

VNM për Vrojtim sizmik 2D në Bllokun 4 me linja të zgjatura në Blloqet 2-3, në tokë, Shqipëri

Master Document

Shell Upstream Albania B.V

Projekti numër: 60568938

Dhjetor 2018

Informacion cilësor

Përgatitur nga

Kontrolluar nga

Verifikuar nga

Aprovuar nga

Gail Muirhead
Inxhinier kimist dhe mjedisi

Historiku i rishikimeve

Rishikimi

Data e rishikimit

Detajet

Autorizuar

Emri

Pozicioni

Lista e shpërndarjes

Kopje të
shlypura

PDF e kërkuar

Emri i shoqërisë/Shoqërive

Përgatitur për:

Shell B.V

Përgatitur nga:

Gail Muirhead

Inxhinier kimist dhe mjedisi

AECOM Middle East Limited

PO Box 51028

Uborra Tower

Level 43

Dubai

United Arab Emirates

T: +971 4 439 1000

aecom.com

© 2018 AECOM Middle East Limited. All Rights Reserved.

This document has been prepared by AECOM Middle East Limited ("AECOM") for sole use of our client (the "Client") in accordance with generally accepted consultancy principles, the budget for fees and the terms of reference agreed between AECOM and the Client. Any information provided by third parties and referred to herein has not been checked or verified by AECOM, unless otherwise expressly stated in the document. No third party may rely upon this document without the prior and express written agreement of AECOM.

Titulli i projektit	VNM për Vrojtim sizmik 2D në Blloku 4 me linja të zgjatura në Bllloqet 2-3, në tokë, Shqipëri
Projekti numër	60568938
Emri i dokumentit	
Data	5/11/2018

Përgatitur nga	Kontrolluar nga	Verifikuar nga	Aprovuar nga
Gail Muirhead Inxhinier kimist dhe mjedisi	Basit Khan, Drejtor i Naftës & Gazit për Europën, Lindjen e Mesme, Indinë & Afrikën (EMIA)	Gail Muirhead Inxhinier kimist dhe mjedisi	Basit Khan, Drejtor i Naftës & Gazit për Europën, Lindjen e Mesme, Indinë & Afrikën (EMIA)

Historiku i rishikimeve

Rishikimi	Data e rishikimit	Detajet	Autorizuar	Emri	Pozicioni
Rev.00	10.1.2018	Draft – për rishikim nga SUA	BK	Basit Khan	Basit Khan, Drejtor i Naftës & Gazit për Europën, Lindjen e Mesme, Indinë & Afrikën (EMIA)
Rev.01	10.24.2018	FINAL – për rishikim nga SUA			
Rev. 02	10.25.2018	FINAL – ridorëzim pas heqjes së EP			
FINAL	1.11.2018				

Lista e shpërndarjes

# Kopje të shtypura	PDF e kërkuar	Emri i shoqërisë/Shoqërive
N/A	N/A	N/A

SHKURTIMET

2D – 2-përmasore

4WD – automjet me të katër gomat aktive

AdZM – Administrata e Zonave të Mbrojtura

AEËA – Marrëveshja për mbrojtjen e shpendëve shtegtues afrikano-euroaziatikë

AKBN – Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore

AKM – Agjencia Kombëtare e Mjedisit

AKZM – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura

ALARP – niveli më i ulët i mundshëm (as low as reasonable)

ASHA – Agjencia e Shërbimit Arkeologjik

ASIG – Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapsinor

BE – Bashkimi Europian

BNINMR – Bashkimi Ndërkombëtar i Industrisë së Naftës për Mjedisin dhe Ruajtjen

BNKGJ - Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve Gjeofizikë

BNPNG – Bashkimi Ndërkombëtar i Prodhuesve të Naftës dhe Gazit

BNRN – Bashkimi Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN)

BTEX – Benzene, Toulene, Ethylbenzene, and Xylene

CITES – Konventa mbi tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara të faunës dhe florës së egër

CR – I rrezikuar për zhdukje në mënyrë kritike (Critically Endangered)

DKK – Defiçiti i Kontos Korrente

DRM – Drejtoria Rajonale e Mjedisit

DRTK – Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore

EDT - Elbasani-Dibra-Tetova

EMA – EMA Consulting

EMMP – Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor

EN – I rrezikuar për zhdukje (Endangered)

ERRE – Enti Rregullator i Energjisë

ERRU – Enti Rregullator i Ujit

GES – Gazet me Efekt Serë

IC – Bregdeti Jonian

IFN – Institucionet Financiare Ndërkombëtare

IMCA – Instituti i Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit

IMK – Instituti i Monumenteve të Kulturës

INSB – Iniciativa Ndër Sektoriale për Biodiversitetin

INSTAT – Instituti i Statistikave

IRNSH – Instituti për Ruajtjen e Natyrës në Shqipëri (INCA)

ISHM – Inspektoriati Shtetëror i Mjedisit

KDB – Konventa për Diversitetin Biologjik

KFN – Koorporata Financiare Ndërkombëtare

KKKBNK – Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike

KNP - Kontratë me Ndarje Prodhimi

KO – Korçë-Ohër

Kontraktori – Kontraktori i sismikës

KP – Kukës-Peshkopi

LKSH – Lista e Kuqe e Shqipërisë

LU – Lezhë-Ulqin

MED – Matje Elektronike e Distancës

MEI – Ministria e Energjisë dhe Industrisë (ish)

MIE – Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë

MK – Monument Kulture

MNP – Marrëveshje për Ndarje Prodhimi

MSHS – Mjedisi, Shëndeti dhe Siguria

MTM – Ministria e Turizmit dhe Mjedisit

NATO - Organizata e Traktatit të Atlantikut të Veriut

NNJMTS - Nomenklatura e Njësive të Matjes Territoriale për Statistikat

OBSH – Organizata Botërore e Shëndetësisë

OBZHE – Organizata për Bashkëpunimin dhe Zhvillimin Ekonomik (OECD)

OJQ – Organizatë Jo Qeveritare

ONP – Organizata Ndërkombëtare e Punë

ONS – Organizata Ndërkombëtare për Standartizimin (ISO)

PBB – Prodhimi i Brendshëm Bruto

PE – Principet Ekuatorit

PETN – Pentaerythritol Tetranitrate

PHI – Instituti i Shëndetit Publik

PLSH – Platforma Lindore Shqiptare

PM – Lënda e grimcuar (pluhuri)

PMBL – Plani i Menaxhimit të Basenit Lumor

PMNI – Praktika të Mira Ndërkombëtare të Industrisë

PP – Pejë-Prizren

PPPI – Plani i Përfshirjes së Palëve të Interesit

QSH – Qeveria Shqiptare

QSUT – Qendra Spitalore Universitare Tiranë

RP – Raport i Performancës

SGP - Sistemi Global i Përcaktimit të Pozicionit

SGS – Kontrolli Teknik i Automjeteve (SGS)

SHGJSH – Shërbimi Gjeologjik Shqiptar

SHRMMNSH – Shoqata për Ruajtjen dhe Mbrojtjen e Mjedisit Natyror në Shqipëri (PPNEA)

SHSM - Shëndeti, Siguria dhe Mjedisi

SIG – Sistemi i Informacionit Gjeografik

SK – Shkup

SP – Standartet e Performancës

SP – Standartet e Performancës Sociale

SPS - Social Performance Standards

ST – Shkodër-Tropojë

SUA - Shell Upstream Albania B.V.

T2 – Tremujori i dytë

TAP – Trans Adriatic Pipeline

TIA – Aeroporti Ndërkombëtar i Tiranës

TNT – Trinitrotoluene

UNECE – Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Europen

UNESCO – Organizata për Edukim, Shkencë dhe Kulturë e Kombeve të Bashkuara

UP – Ultësira Pranadriatike

VKM – Vendim i Këshillit të Ministrave

VMSJ – Vrojtim për Matjen e Standarteve të Jetesës

VNM – Vlerësim i Ndikimit në Mjedis

VNMS – Vlerësim i Ndikimit në Mjedis dhe Social

VNMSSH – Vlerësim i Ndikimit në Mjedis, Social dhe në Shëndet

VSM – Vlerësim Strategjik Mjedisor

VU – I përkeqësuar (Vulnerable)

ZM – Zona të Mbrojtura

ZNP – Zona e Ndikimit të Projektit

ZRB – Zonë e Rëndësishme për Biodiversitetin (KBA)

ZRSH – Zonë e Rëndësishme për Shpendët (IBA)

ZVM – Zonë Veçanërisht e Mbrojtur

ZVR – Zonë e Veçantë Ruajtje

Përmbajtja

1.	Hyrje	1
1.1	Qëllimi dhe objektivi i VNM	1
1.2	Kuadri ligjor dhe institucional	2
1.2.1	Kuadri ligjor kombëtar dhe procesi i miratimit mjedisor	2
1.2.2	Legjislacioni kombëtar shqiptar	4
1.2.3	Konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare	15
1.2.4	Liçencat, miratimet dhe lejet	18
1.2.5	Standartet dhe udhëzimet e zhvilluesit të projektit	20
1.2.6	Legjislacioni European	20
1.2.7	Standartet dhe udhëzuesit e praktikave më të mira ndërkombëtare	21
1.3	Metodika e VNM	24
1.3.1	Autorët	24
1.3.2	Vështtrim i përgjithshëm mbi metodikën e VNM-së	25
1.3.3	Mbledhja dhe karakterizimi i të dhënave bazë për VNM-në	26
1.4	Përfshirja e Palëve të Interesit	29
1.5	Pengesat kryesore gjatë përgatitjes së raportit VNM	31
1.5.1	Përfshirja e palëve të interesit	31
1.5.2	Statusi mbrojtës i zonave të caktuara	31
1.5.3	Statusi i mbrojtjes së monumenteve të kulturës	31
1.5.4	Statusi i mbrojtjes së burimeve të furnizimit me ujë	32
1.5.5	Të dhënave bazë për mjedisin të disponueshme dhe që duhet të mblidhen	32
1.5.6	Vendodhja e objekteve mbështetëse	32
2.	Vështtrim i përgjithshëm mbi projektin	34
2.1	Qëllimi i projektit	34
2.2	Sfondi i projektit	34
2.3	Vendodhja e projektit	35
2.3.1	Përdorimi i tokës	38
2.3.2	Përdorimi i tokës brenda koridoreve sizmike	41
2.4	Parimet e përgjithshme të përvetësimit të informacionit nëpërmjet sizmikes	44
2.5	Vrojtimi sizmik	46
2.5.1	Faza përpara fillimit të vrojtimit	46
2.5.2	Operacionet e vrojtimit sizmik	47
2.6	Programi i vrojtimit dhe operacionet mbështetëse	54
2.6.1	Kohëzgjatja	54
2.7	Kampanet e përkohshme	54
2.8	Ekipi i vrojtimit sizmik	56
2.9	Paisjet dhe shërbimet logjistike	57
2.10	Përdorimi i lëndëve të para	59
2.11	Prodhimi i mbetjeve	59
2.12	Alternativat e projektit	61
2.12.1	Alternativat për zonën e vrojtimit sizmik	61
2.12.2	Alternativat për teknologjinë	61
2.13	Ndërveprimi i projektit me zhvillime/aktivitete të tjera	61
2.14	Lejet dhe liçencat e projektit	62
3.	Alternativat për zhvillimin e projektit	63
3.1	Alternativa "Pa projekt"	63

3.1.1	Alternativat për zonën e vrojtimit sismik.....	64
3.1.2	Alternativat për metodën e përvetësimit sismik.....	64
3.1.3	Aksesi në zonë	66
3.1.4	Logjistika dhe akomodimi.....	66
4	Përshkrimi i gjendjes së mjedisit fizik e social	67
4.1	Hyrje	67
4.1.1	Zona e projektit	67
4.1.2	4.1.2 Hulumtimi i literaturës	67
4.1.3	Vrojtimet në terren	69
4.2	Topografia	70
4.3	Klima.....	73
4.4	Cilësia e ajrit	74
4.5	Zhurma në mjedis	75
4.6	Gjeologjia dhe Gjeomorfologjia	75
4.6.1	Gjeologjia e naftës në zonën e projektit	80
4.6.2	Sizmiciteti	81
4.6.3	Vlerësimi i rrezikut në zonën e projektit	85
4.6.4	Gjeomorfologjia.....	88
4.7	Tokat dhe cilësia e tokës.....	89
4.8	Burimet ujore	92
4.8.1	Ujërat sipërfaqësorë.....	92
4.8.2	Ujërat nëntokësorë	98
4.9	Zonat e Mbrojtura Natyrore	101
4.9.1	Përshkrimi i zonave të mbrojtura në zonën e projektit	102
4.10	Biodiversiteti	109
4.10.1	Konteksti ekologjik	109
4.10.2	Projekti NaturAL.....	111
4.10.3	Pyjet kryesore dhe llojet e habitateve në zonën e projektit	112
4.10.4	Llojet e Habitave të Shtojcës I	115
4.10.5	Llojet e florës së kërcënuar në zonën e projektit.....	125
4.10.6	Llojet e faunës së kërcënuar në zonën e projektit.....	125
4.11	Mjedisi socio-ekonomik.....	127
4.11.1	Vështrimi i përgjithshëm mbi popullsinë.....	127
4.11.2	Treguesit kryesorë social dhe ekonomikë.....	128
4.11.3	Performanca ekonomike dhe sektorët kryesorë.....	130
4.11.4	Pronësia e tokës në nivel kombëtar	130
4.11.5	Bujqësia.....	131
4.11.6	Shërbimet shëndetësore.....	131
4.11.7	Strukturat Administrative Rajonale	132
4.11.8	Qarku Gjirokastrë.....	135
4.11.9	Bashkia Gjirokastrë.....	137
4.11.10	Bashkia Memaliaj	138
4.11.11	Bashkia Tepelenë.....	139
4.11.12	Bashkia Përmet.....	139
4.11.13	Bashkia Këlcyre	140
4.11.14	Bashkia Libohovë.....	140
4.11.15	Bashkia Dropull	141
4.11.16	Fshatrat në zonën e projektit.....	141
4.11.17	Strehimi në zonën e projektit.....	142
4.11.18	Përdorimi i tokës në zonën e projektit	143
4.11.19	Turizmi.....	148

4.11.20	Furnizimi me ujë të pijshëm.....	150
4.11.21	Menaxhimi i mbetjeve.....	155
4.11.22	Arsimi në zonën e projektit.....	159
4.11.23	Shërbimet shëndetësore në zonën e projektit.....	159
4.11.24	Rezultatet kryesore shëndetësore.....	160
4.11.25	Rrugët.....	162
4.12	Arkeologjia dhe Trashëgimia Kulturore.....	164
4.12.1	Trashëgimia kulturore materiale (e prekshme/dukshme).....	164
4.12.2	Trashëgimia kulturore e paprekshme (jo materiale/ Trashëgimia kulturore e jetesës.....	164
4.12.3	Trashëgimia kulturore e rrezikuar.....	165
5.	Analiza e ndikimeve të mundshme negative në mjedis.....	177
5.1	Ndikimet e mundshme negative.....	177
5.1.1	Mjedi fizik.....	178
5.1.2	Biodiversiteti dhe habitatet.....	183
5.1.3	Shkarkimet në mjedis.....	189
5.1.4	Ndikimet sociale dhe shëndetësore.....	192
5.1.5	Trashëgimia kulturore dhe arkeologjia.....	194
5.1.6	Peizazhi dhe Vlerat pamore.....	195
5.1.7	Ngjarjet e paplanifikuara.....	195
5.1.8	Ndikimet kumulative në mjedis.....	196
5.2	Analiza dhe vlerësimi i ndikimit.....	197
5.2.1	Metodologjia.....	197
5.2.2	Identifikimi i receptorëve.....	201
5.2.3	Rëndësia e ndikimeve.....	205
5.2.4	Vlerësimi i ndikimit.....	206
5.3	Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit.....	261
5.3.1	Ndikimet mbi tiparet biofizike.....	261
5.3.2	Ndikimet nga emetimet gjatë projektit.....	266
5.3.3	Ndikimet mbi mjedisin socio-ekonomik, trashëgiminë kulturore dhe vlerat pamore.....	269
6	Analiza e Ndikimeve Ndërkufitare.....	276
7.	Analiza e ndikimeve të mundshme pozitive.....	279
7.1	Krijimi i mundësive për punësim.....	279
7.2	Rritja e të ardhurave nga prokurimi i shërbimeve lokale të strehimit.....	280
7.3	Rritja e të ardhurave të aktivitetit tregtar nga prokurimi i mallrave dhe shërbimeve.....	280
8.	Masat për zbutjen e ndikimeve negative.....	282
9.	Plani i Monitorimit të Mjedisit.....	320
9.1	Objektivat e Planit të Monitorimit të Mjedisit.....	320
9.2	Qasja e monitorimit të mjedisit.....	320
9.3	Monitorimi i mjedisit.....	321
9.4	Plani i Monitorimit të Mjedisit.....	321
10.	Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit.....	336
10.1	Objektivat.....	336
10.1.1	Kuadri i menaxhimit të mjedisit.....	337
10.1.2	Rolet dhe përgjegjësitë.....	338
10.1.3	Zbatimi i PMMM.....	341
10.1.4	Trajnimi.....	342
10.1.5	Planet e menaxhimit.....	344
10.1.6	Plani i monitorimit.....	350
10.1.7	Komunikimi në kuadër të projektit.....	351
10.1.8	Dokumentimi.....	352
10.1.9	Raportimi.....	352

10.1.10	Mbikqyrja dhe rishikimi	354
10.1.11	Menaxhimi i ndryshimeve	354
10.1.12	Rishikimi i menaxhimit	355
10.2	Kostot e Planit të Monitorimit të Mjedisit	355
10.3	Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit	357
10.3.1	Kërkesat e Përfshirjes të Palëve të Interesit	357
10.3.2	Mekanizmi i Reagimit të Komunitetit	358
	Shtojca 1 Përmbledhja Jo-teknike	360
	Shtojca 2: Plani i Përfshirjes së Palëve të Interesit	362
	Shtojca 3 Statusi i ruajtjes së llojeve të florës dhe faunës (lista e llojeve)	364
	Shtojca 4: Harta shitesë	366
	Shtojca 5: Metodologjitë e mbledhjes së të dhënave dhe kryerjes së vrojtimeve në terren	368
	Shtojca 6: Referencat	370
	Shtojca 7: Liçenca e kompanisë	372

Figurat

Figura 1-1	Paraqitje skematike e procesit të VNM-së	1
Figura 1-2	Skema e procedurës së VNM në Shqipëri	5
Figura 1-3	Qasja për karakterizimin e kushteve bazë të mjedisit	28
Figura 2-1	Plani i propozuar i përvetësimit të informacionit sismik	39
Figura 2-2	Përdorimi i tokës në zonën e studimit	Error! Bookmark not defined.
Figura 2-3	Shembull skematik i vrotimit sismik 2D me burim energjie lëndën eksplozive dhe automjetet regjistruar	45
Figura 2-4	Diagrami i procesit të vrotimit sismik duke përdorur eksplozivët ose vibruesit	46
Figura 2-5	Shembull i trasimit të linjave në Shqipëri	48
Figura 2-6	Shembull i një lloji eksplozivi që mund të përdoret si burim energjie	50
Figura 2-7	Shembull sonde shpimi e montuar në traktor	51
Figura 2-8	Shembull i një helisonde të lëvizshme	51
Figura 2-9	Linjë marrësish e shtruar me dorë në terren të vështirë	52
Figura 2-10	Shembull i një kamioni vibrues	53
Figura 2-11	Ekipe të plasjeve gjatë një fushate vrotimi sismik në Shqipëri	54
Figura 2-12	Shembull i transportit të sondës së shpimit me helikopter	58
Figura 4-1:	Zona e projektit	68
Figura 4-2:	Pamje nga Mali i Nemërçkës ku gjendet Maja e Papingjit	71
Figura 4-3:	Topografia e zonës së projektit	72
Figura 4-4:	Harta tektonike e Shqipërisë	77
Figura 4-5:	Kolona stratigrafike e Zonës Jonike	79
Figura 4-6:	Harta e lëvizjeve neotektonike të Shqipërisë me thyerjet dhe palosjet pliokuaternare, me vendodhjet sismike historike	83
Figura 4-7:	Thyerjet aktive në zonën e Gjirokastrës dhe në afërsi të saj	85
Figura 4-8:	Zonat e burimeve sismike të përdorura për rrezikun	86
Figura 4-9:	Seksioni tërthor i Shqipërisë përgjatë paralelit 40.8N	87
Figura 4-10:	Hartat e tokave të përgatitura nga ish Instituti i Tokave	90
Figura 4-11:	Tokë bujqësore e braktisur në luginën e lumit Drinos	91
Figura 4-12:	Pamje nga lugina e lumit të Vjosës në Bllokun 4	94
Figura 4-13:	Rrjeti hidrografik i zonës së projektit	95
Figura 4-14:	Stacionet e monitorimit të cilësisë së ujërave të basenit të Vjosës	97
Figura 4-15:	Monitorimi i nivelit të ujërave nëntokësorë në basenin e Vjosës për periudhën 2013-2017	99
Figura 4-16:	Hidrogeologjia e zonës së projektit	100
Figura 4-17:	Zonat e mbrojtura brenda korridoreve sismike 500m dhe zonave buferike 200m	104
Figura 4-18:	Pyll dhe shkorreta mesdhetare	110
Figura 4-19:	Pyll dhe shkorreta mesdhetare në zonën e projektit	112

Figura 4-20: Pyll i vjetër dushku i përzier me <i>Tilia cordata</i> në zonën e projektit.....	113
Figura 4-21: Livadh në pyje të përziera gjetherënës	113
Figura 4-22: Shpërndarja e pyjeve sipas llojit të vegjetacionit në zonën e projektit	114
Figura 4-23: Livadhe malore me bar <i>Bromus erectus</i> në pyjet gjetherënës	115
Figura 4-24: Pikat e vrojtimit dhe identifikimit të habitateve të Shtojcës I.....	117
Figura 4-25: (91M0) Formacione pyjore dominuar nga një përzierje e llojeve të dushkut gjetherënës	118
Figura 4-26: (91L0) Formacionet e bimëve të dominuara nga shkoza e zezë (<i>Carpinus orientalis</i>).....	119
Figura 4-27: (9340) Makje ose pyjet mesdhetare me gjelbërim të përhershëm të dominuar nga <i>Arbutus unedo</i>	119
Figura 4-28: (9250) Pyjet e <i>Quercus trojana</i>	120
Figura 4-29: (5330) Pyjet Termo-Medhetare të shkorretave të para-shkretëtirës (<i>Phlomis fruticosus</i>).....	121
Figura 4-30: (9540) Pyll me pisha mesdhetare me pisha endemike Mesogjeane	121
Figura 4-31: (5210) Shkorreta të degraduara të dominuara nga <i>Juniperus oxycedrus</i>	122
Figura 4-32: (9180*) Pyje të vjetra me dushk përzier me <i>Tilia cordata</i>	123
Figura 4-33: (6520) Livadhet malore	123
Figura 4-34: (92C0) Pyje me <i>Platanus orientalis</i> dhe <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>) & (92A0) Galeri <i>Salix alba</i> dhe <i>Populus alba</i>	124
Figura 4-35: Rezervuarë artificialë ujorë dhe pellgje me ujëra oligo-mesotrofik	124
Figura 4-36: Qendrat e banuara, rrugët dhe infrastruktura e menaxhimit të mbetjeve në zonën e projektit.....	134
Figura 4-37: Shtëpi në fshatin Ndëran të Njësisë Administrative Zagorie, Bashkia Libohovë	143
Figura 4-38: Shtëpi në fshatin Fratar të Njësisë Administrative Dishnicë, Bashkia Këlcyrë	143
Figura 4-39: Përdorimi i tokës brenda Bllokut 4 (Komisioni Europian, Mbulimi Corine, 2012)	147
Figura 4-40: ERRU- Raporti i Performancës për vitin 2017	151
Figura 4-41: Burimet e ujit të pijshëm.....	153
Figura 4-42: Shembull i një depo uji komunale	154
Figura 4-43: Shembull tubacionesh uji të pijshëm.....	154
Figura 4-44: Çezëm komunale në zonën e projektit (fshati Skore).....	154
Figura 4-45: Fushat e depozitimeve ekzistuese të mbetjeve në Qarkun e Gjirokastrës	157
Figure 4-46 Zonë e depozitimit të mbetjeve në Përmet (Foto e 2/7/2018 gjatë misionit të dytë të takimeve)	158
Figura 4-47: Landfilli Bajkajt.....	158
Figura 4-48: Shembull i një rruge të pashtuar aksesit për në fshatin leusë (Njësia administrative Petran, bashkia Përmet)	163
Figura 4-49: Shembull i një rruge të pashtuar të pjerrët aksesit për në fshatin Fratar (Bashkia Këlcyrë).....	163
Figura 4-50: Shembull i një rruge fshati (fshati Kardhiq, Bashkia Gjirokastrë)	163
Figura 4-51: Monumentet e Kulturës dhe Sitet e Trashëgimisë Botërore.....	168
Figura 4-52: Varrezat në zonën e projektit	176
Figura 8-1 Hierarkia e masave zbutëse	282
Figura 10-1 Kuadri i sistemit të menaxhimit të Mjedisit, Shëndetit dhe Sigurisë (përshtatur sipas principeve të sistemeve të menaxhimit ISO14001 dhe OSHAS18001)	337

Tabelat

Tabela 1-1 Legjislacioni shqiptar për kryerjen e VNM-së	3
Tabela 1-2 Legjislacioni shqiptar për biodiversitetin dhe që lidhet me projektin	6
Tabela 1-3 Legjislacioni për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore	7
Tabela 1-4 Legjislacioni i mbrojtjes së mjedisit fizik.....	8
Tabela 1-5 Legjislacioni për shëndetin dhe sigurinë	13
Tabela 1-6 Legjislacioni për përdorimin e tokës dhe atë të eksplozivëve	14
Tabela 1-7 Konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare nënshkruar/ratifikuar nga Shqipëria	15
Tabela 1-8 Legjislacioni shqiptar i sektorit të gazit	19
Tabela 1-9 Standartet e performancës së KFN (IFC)	21
Tabela 1-10 Autorët kryesorë të VNM	25
Tabela 1-11 Përmbledhje e përfshirjes së palëve të interesit gjatë VNM-së.....	29
Tabela 2-1 Përmbledhje e linjave sismike	35
Tabela 2-2 Përmbledhje e qendrave të banuara brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave rrethuese prej 200 m	40
Tabela 2-3 Përdorimet e ndryshme të tokës brenda korridoreve sismike prej 500m	41
Tabela 2-4 Programi i propozuar i operacioneve të sismikës	54

Tabela 2-5 Përmbledhje e paisjeve dhe materialeve.....	57
Tabela 2-6 Përmbledhje e përdorimit të lëndëve të para.....	59
Tabela 2-7 Përmbledhje e mbetjeve të prodhuara.....	60
Tabela 2-8 Përmbledhje e lejeve dhe licencave që kërkon projekti	62
Tabela 3-1 Produktet përfundimtare të shpërthimit të Pentoliti-t.....	66
Tabela 4-1: Palët e interesit të konsultuara në nivel kombëtar dhe rajonal	69
Tabela 4-2: Formacionet gjeologjike në zonën e projektit	80
Tabela 4-3: Tërmetet me magnitudë më të madhe se 4.0 në Shqipëri gjatë viteve 2003 - 2018	84
Tabela 4-4: Rreziku me një probabilitet 10%/50 vjet për qytetet dhe qytezat e zgjedhura të Shqipërisë (%g)	87
Tabela 4-5: Tipet e tokave të Shqipërisë dhe sipërfaqja e tyre në raport me sipërfaqen e përgjithshme të tokës bujqësore në vend.....	89
Tabela 4-6: Karakteristikat e basenit të Vjosës ,.....	93
Tabela 4-7: Klasifikimi i cilësisë së ujërave të lumenjve në Shqipëri	96
Tabela 4-8: Kategoritë e zonave të mbrojtura (sipas klasifikimit të IUCN) të pranishme në zonën e studimit	101
Tabela 4-9: Zonat e mbrojtura brenda korridoreve sismikë 500m dhe zonave buferike 200m	103
Tabela 4-10: Përshkrimi i zonave të mbrojtura që ndërpriten nga korridoret sismikë dhe zonat buferike	105
Tabela 4-11: Popullsia banuese sipas përkatësisë fetare (Censusi 2011)	127
Tabela 4-12: Normat e Punësimit sipas Gjinisë, Moshës Grupore, dhe Vitit	129
Tabela 4-13: Numri i qendrave shëndetësore (1995, 2000-2012)	132
Tabela 4-14: Qeverisja administrative në nivel rajonal dhe lokal	132
Tabela 4-15: Përmbledhje e qendrave të banuara brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m	135
Tabela 4-16: Popullsia totale në zonën e projektit	136
Tabela 4-17: Prodhimi i Përgjithshëm Bruto sipas rajoneve statistikore (NUTS)	137
Tabela 4-18: Përdorime të ndryshme të tokës brenda korridoreve sismike 500m	146
Tabela 4-19: Burimet e furnizimit me ujë të pijshëm brenda korridorit sismik prej 500m dhe zonës së mbrojtjes prej 200m	152
Tabela 4-20: Përmbledhja e normave të vdekshmërisë gjatë vitit 2017, bazuar në shkaqet e vdekjeve	161
Tabela 4-21: Aktiviteti i transportit ajror	164
Tabela 4-22: Monumentet e kulturës brenda korridoreve sismikë 500 m dhe zonave buferike 200 m	166
Tabela 4-23: Vështrim i përgjithshëm i monumenteve të kulturës brenda korridoreve sismikë 500 m dhe zonave buferike 200 m	169
Tabela 4-24: Varrezat brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m	175
Tabela 5-1 Llojet e florës	186
Tabela 5-2 Llojet e gjitarëve	187
Tabela 5-3 Llojet reptilëve	187
Tabela 5-4 Përkufizimet e kriterëve të ndjeshmërisë për burimet	199
Tabela 5-5 Përkufizimet e ndjeshmërisë për receptorët	199
Tabela 5-6 Terminologjia e efekteve të mundshme	199
Tabela 5-7 Përkufizimi i shkallës së ndikimit.....	200
Tabela 5-8 Përmbledhja e ndikimeve të mundshme, kohëzgjatjes dhe shtrirjes	201
Tabela 5-9 Matrica e rëndësisë së ndikimit	205
Tabela 5-10 Përkufizimet e rëndësisë së ndikimit (Ndikimet negative).....	205
Tabela 5-11 Përmbledhja e masave zbutëse të përfshira në projekt	206
Tabela 5-12 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për tokën	212
Tabela 5-13 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për gjeologjinë	215
Tabela 5-14 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për ujërat nëntokësore	218
Tabela 5-15 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për ujërat sipërfaqësore	222
Tabela 5-16 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për biodiversitetin	227
Tabela 5-17 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimit të mbetur në cilësinë e ajrit	233
Tabela 5-18 Përhapja e intensitetit të zhurmës dhe dridhjeve sipas distancës nga burimi	236
Tabela 5-19 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura të zhurmës në mjedis	238
Tabela 5-20 Summary of impact assessment ad residual impacts for light emissions	240
Tabela 5-21 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për mbetjet	242
Tabela 5-22 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit social dhe ndikimet e mbetura	248
Tabela 5-23 Ndikimi i vlerësimit dhe ndikimet e mbetura për trashëgiminë kulturore dhe arkeologjinë	255
Tabela 5-24 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimet e mbetura për peizazhin dhe vlerat pamore	258
Tabela 5-25 Përmbledhja e ndikimeve për tiparet biofizike	265
Tabela 5-26 Përmbledhja e rëndësisë së ndikimit për shkarkimet e projektit	268

Tabela 5-27 Përmbledhja e rëndësisë së ndikimit mbi mjedisin socio-ekonomik, trashëgiminë kulturore, peizazhin dhe vlerat pamore	273
Tabela 6.1 Përmbledhje e Vlerësimit të Ndikimit Ndërkufitar dhe Ndikimeve Mbetëse	278
Tabela 7-1 Përmbledhje e Vlerësimit të Ndikimit Social dhe Ndikimit Mbetës	281
Tabela 8-1 Masat zbutëse të ndikimeve gjatë fazës së mobilizimit, instalimit të logjistikës mbështetëse, demobilizimit dhe rehabilitimit të zonës të ndikuar të punimeve.....	285
Tabela 8-2 Matrica e planit të menaxhimit për operacionet e Vrojtimit sizmik.....	304
Tabela 9-1 Përmbledhje e kërkesave të monitorimit dhe raportimit për mobilizimin, ngritjen e objekteve mbështetëse dhe operacioneve, aktiviteteve të çmobilizimit dhe rehabilitimit.....	322
Tabela 9-2 Përmbledhja e monitorimeve dhe raportimeve për aktivitetet e vrojtimit sizmik	328
Tabela 10-1 Rolet dhe përgjegjësitë e personelit të SUA-s	338
Tabela 10-2 Rolet dhe përgjegjësitë indicative të kontraktorit të vrojtimit sizmik	340
Tabela 10-3 Rolet dhe përgjegjësitë e monitoruesve dhe specialistëve	341
Tabela 10-4 Programi indikativ i trajnimit të kontraktorit të sizmikës	342
Tabela 10-5 Mbikqyrja e brendshme dhe e jashtme	354
Tabela 10-6 Përmbledhja e kostove të monitorimit mjedisor	355

1. Hyrje

1.1 Qëllimi dhe objektivi i VNM

Qëllimi i Vlerësimit i Ndikimit në Mjedis, Social dhe në Shëndet (VNM) është të informojë zhvilluesin në lidhje me çështjet e ndjeshme, problemet dhe ndikimet e mundshme në mënyrë që të hartojë masat e duhura zbutëse (përfshirë ndryshimet në projekt) si dhe, të informojë vendimmarrësit dhe publikun për ndikimet në mjedis të lidhura me zbatimin e projektit të vrojtimit sizmik 2D në tokë në Shqipëri (tani e më poshtë referuar si Projekti). Të dhënat e vrojtimit sizmik do të përdoren nga zhvilluesi i projektit për të vlerësuar potencialin hidrokarbur të zonës së vrojtuar duke informuar për mundësitë e zonës, për shpimin e mundshëm të puseve kërkimore për hidrokarbure (naftë dhe gaz). Për hartimin e raportit të VNM-së, zhvilluesi i projektit Shell Upstream Albania B.V. (SUA), ka angazhuar kompaninë konsulente AECOM Infrastructure and Environment UK Limited (AECOM) në cilësinë e drejtuesit, asistuar nga kompania lokale EMA Consulting (EMA).

Në përputhje me kërkesat e legjislacionit shqiptar të përcaktuara në ligjin nr.10440/2011 "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", projekti duhet të pajiset me Deklaratë Mjedisore. Gjithashtu, Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis, Social dhe në Shëndet për vrojtimin sizmik të propozuar është kërkesë e Manualit të Vlerësimit të Ndikimit brenda Kuadrit të Kontrollit të Performancës Mjedisore, Sociale, Shëndetit dhe Sigurisë të Shell. Projekti do të zbatohet në përputhje me Standartet e Performancës së Qëndrueshme Mjedisore dhe Sociale të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (KFN) po ashtu dhe ky raport VNM është përgatitur në përputhje me Standartin e Performancës Nr.1 të KFN: Vlerësimi dhe Menaxhimi i Ndikimeve Mjedisore dhe Rreziqeve Mjedisore dhe Sociale..

Ky raport VNM trajton të gjitha aktivitetet dhe pajisjet që zotërohen, përdoren apo menaxhohen nga zhvilluesi i projektit (përfshi dhe kontraktorët) gjatë zbatimit të projektit. Ky raport përfshin dhe gjetjet e vlerësimit mjedisor, social dhe në shëndet të projektit. Raporti i VNM është hartuar që të përmbushë kërkesat rregullatore të Shqipërisë lidhur me mbrojtjen e mjedisit duke shërbyer dhe mbështetur procesin e miratimit të lejeve për zbatimin e projektit.

Procesi i VNM është kryer në përputhje me kërkesat rregullatore kombëtare, politikat dhe procedurat e korporatës Shell si dhe praktikat e mira ndërkombëtare për industrinë që përcaktohen në Standartet e Performancës (SP) Mjedisore dhe Sociale të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC, 2017)¹. Procesi hap pas hapi tregohet në Figura 1-1 më poshtë.

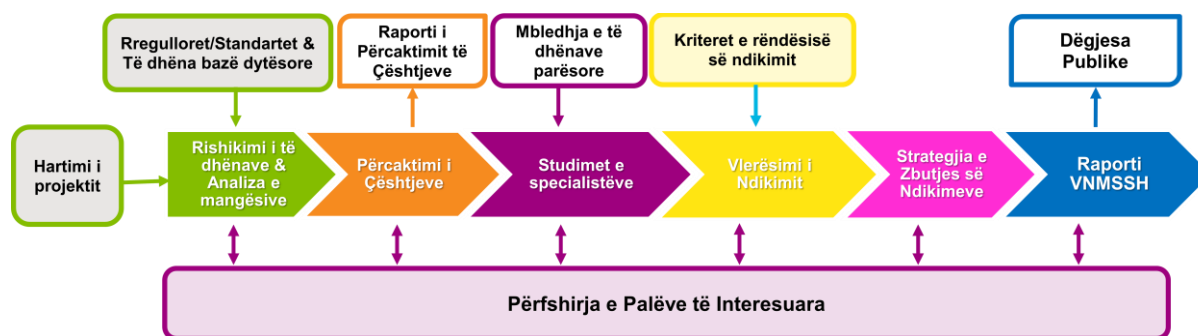


Figura 1-1 Paraqitje skematike e procesit të VNM-së

¹ IFC (2017) – Udhëzues për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë gjatë operacioneve zhvillimore për naftë dhe gaz në tokë. Draft 2017, Korporata Financiare Ndërkombëtare, Grupi i Bankës Botërore

1.2 Kuadri ligjor dhe institucional

Ky seksion përshkruan politikat, ligjet, rregulloret, standartet dhe udhëzimet kombëtare si dhe Konventat Ndërkombëtare (ku aderohet Shqipëria) që zbatohen për mjedisin, shëndetin, sigurinë, të drejtat e njeriut dhe aspektet sociale të lidhura me projektin. Pasqyrimi i mëposhtëm i kërkesave ligjore përfshin të gjitha aktivitetet e lidhura me projektin. Objektivat specifike të shqyrtimit të kuadrit rregullator përfshijnë:

- të identifikojë politikat, ligjet dhe rregulloret e zbatueshme për mjedisin, shëndetin, sigurinë, të drejtat e njeriut dhe aspektet sociale të lidhura me projektin si dhe për kryerjen e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis, Social dhe në Shëndet (VNM);
- të identifikojë standartet e përcaktuara në legjislacionin kombëtar dhe të zbatueshme për projektin (Seksioni 1.2.1);
- të identifikojë Konventat Ndërkombëtare ku aderohet Shqipëria dhe të zbatueshme për projektin (Seksioni 1.2.2);
- të identifikojë miratimet, licencat dhe lejet e kërkuara nga legjislacioni kombëtar për projektin (Seksioni 1.2.3);
- të informojë për rregullat dhe standartet e brendshme të zhvilluesit të projektit që do të zbatohen gjatë projektit (Seksioni 1.2.4);
- të adresojë dhe informojë për përafrimin e legjislacionit shqiptar me atë evropian (Seksioni 1.2.5);
- të identifikojë standartet dhe praktikën e mira ndërkombëtare të zbatueshme për projektin (Seksioni 1.2.6).

1.2.1 Kuadri ligjor kombëtar dhe procesi i miratimit mjedisor

Kushtetuta e Shqipërisë e miratuar në 1998 kërkon nga autoritetet shqiptare të sigurojnë një mjedis të shëndetshëm dhe përshtatshëm ekologjikisht për brezat aktualë dhe të ardhshëm (Kapitulli V, objektivat sociale). Për të përmbushur këtë objektiv Qeveria duhet të përmirësojë dhe kompletojë kuadrin ligjor dhe institucional për mjedisin, natyrën dhe ruajtjen e biodiversitetit². Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM) është institucioni kryesor i Qeverisë Shqiptare për mjedisin, përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore, mbrojtjen e natyrës dhe biodiversitetit, përdorimin e qëndrueshëm dhe menaxhimin e pyjeve dhe kullotave si dhe monitorimin mjedisor përfshi atë të cilësisë së ajrit dhe ujërave.

MTM zhvillon dhe propozon politika, strategji dhe plane veprimi për mbrojtjen dhe menaxhimin e mjedisit, pyjeve dhe burimeve ujore si dhe përmirësimin e cilësisë së jetës. Kjo arrihet nëpërmjet përfshirjes, promovimit dhe koordinimit të aktiviteteve që çojnë në mirëqenien afatgjatë të popullsisë, mbrojtjen e natyrës dhe ndërgjegjësimin e publikut për mjedisin.

Në nivel rajonal mbrojtja e mjedisit realizohet nga Drejtoritë Rajonale të Mjedisit, Inspektoriatet Rajonale të Mjedisit dhe të Bujqësisë e Shëndetit të varuara nga Ministritë përkatëse³. Në çdo qark të Shqipërisë ekziston një DRM (12 në total në gjithë vendin) përgjegjëse për forcimin e zbatimit të legjislacionit mjedisor, verifikimeve në vendodhje të projekteve të propozuar, miratimit të lejeve mjedisore për aktivitetet e reja si dhe duke mbështetur procesin e monitorimit mjedisor dhe vlerësimeve mjedisore të ndryshme. DRM marrin pjesë në procesin e konsultimit publik dhe mbështesin MTM dhe AKM gjatë shqyrtimit të kërkesave për leje mjedisore.

Inspektoriati Mjedisor varet nga MTM dhe është autoriteti qeveritar kryesor përgjegjës për forcimin e ligjit dhe përmbushjen e kushteve të përcaktuara në lejen mjedisore. Veprimtaritë industriale duhet të kryejnë vetmonitorimin në përputhje me kushtet e përcaktuara në lejen mjedisore përkatëse. Indikatorët kryesorë të monitorimit mjedisor përfshijnë parametra për shkarkimet në ajër, ujërat e ndotura dhe nivelet e zhurmës. Frekuencat dhe detyrimet e raportimit të vetmonitorimit përcaktohen në lejen e mjedisit. Raportet periodike të vetëmonitorimit duhet të dërgohen rregullisht pranë DRM dhe AKM-së.

² https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/albania.pdf

³ https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/albania.pdf

1.2.1.1 Kuadri ligjor mjedisor dhe vlerësimi i ndikimit në mjedis

Shqipëria ka një legjislacion të veçantë lidhur me vlerësimin e ndikimit në mjedis. Ligji kuadër për mbrojtjen e mjedisit (2002) përcaktoi kërkesat për mbrojtjen e mjedisit përfshirë dhe kërkesën për zbatimin e procesit të vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe marrjen e lejes mjedisore përpara zbatimit në terren të një projekti të caktuar.

Ky ligj përcaktoi dhe kërkesa për monitorimin dhe identifikimin e ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit si dhe rehabilitimin mjedisor mbas mbylljes apo përfundimit të projektit. Ky ligj u zëvendësua nga ligji nr.10431/2011 (data 09/06/2011) i cili synon përafrimin e mbrojtjes dhe menaxhimit të mjedisit me praktikën dhe Direktivat e Bashkimit Evropian. Ligji kuadër për mbrojtjen e mjedisit i vitit 2011 përcakton kuadrin e mbrojtjes së mjedisit, institucionet dhe kompetencat, parimet e VNM dhe lejeve mjedisore⁴. Ligji përcakton aktivitetet që ndikojnë në mjedis si “aktivitetet ekonomike dhe sociale që përdorin mjedisin apo përbërës të tij ose/dhe që shkarkojnë në mjedis lëndë dhe energji që ndryshon cilësinë e mjedisit”.

Legjislacioni procedural dhe mjedisor i zbatueshëm gjatë VNM përmbledhet në Tabela 1-1.

Tabela 1-1 Legjislacioni shqiptar për kryerjen e VNM-së

Legjislacioni	Përmbledhje	Përputhshmëria me projektin
Ligji nr.10431 (09.06.2011)	“Për mbrojtjen e mjedisit” – Ligji përcakton kuadrin e mbrojtjes së mjedisit, institucionet dhe kompetencat, parimet e VNM dhe lejeve mjedisore. Ky ligj bazohet në parimet e Bashkimit Evropian dhe praktikën e mira të menaxhimit të mjedisit.	Ligji kërkon zbatimin e procesit të vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe marrjen e lejes mjedisore përpara zbatimit në terren të një projekti të caktuar. Ligji përcakton kërkesat për monitorimin dhe identifikimin e ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit si dhe rehabilitimin mjedisor mbas mbylljes apo përfundimit të projektit.
Ligji nr.10440 (07.07.2011)	“Për vlerësimin të ndikimit në mjedis” (i amenduar) përcakton parimet e VNM, kategoritë e projekteve me ndikim në mjedis, përgjegjësitë dhe rolet institucionale dhe të drejtat e publikut gjatë procedurës të VNM. Ligji përcakton dhe kompetencat e AKM-së në procedurën dhe shqyrtimin dhe miratimin përfundimtar të raportit të VNM-së	VNM e projektit do të paraqitet për miratim pranë MTM dhe AKM-së.
Ligji nr.10448 (14/07/2011)	“Për lejet mjedisore” përcakton terminologjinë dhe kushtet për miratimin e lejeve mjedisore për operatorët industrialë si dhe përcakton masa për parandalimin dhe kontrollin e shkarkimeve në mjedis si dhe menaxhimin e sigurtë të kimikateve. Në përgjithësi qëllimi i regjimit rregullator është të parandalojë dëmtimin e mjedisit, përmbushë standartet e mjedisit dhe shëndetit dhe sigurojë përgjegjësinë mjedisore në rastet e dëmit mjedisor.	Për projektin e vrojtimeve sismike kërkohet Deklaratë Mjedisore (sipas përcaktimeve në ligjin 10440/2011)
VKM nr.686 (29.07.2015)	“Miratimi i rregullave, përgjegjësi dhe afateve për procedurën e vlerësimit të ndikimit në mjedis” – Ky akt përcakton rregulla specifike të detajuara për procedurën e VNM, strukturën e raporteve të VNM dhe shtojcat përkatëse, afatin kohor të procedurës, aplikimin dhe miratimin final si dhe monitorimin dhe raportimin e ndikimeve gjatë zbatimit të projektit.	Ky raport VNM hartohet në përputhje me kërkesat e kësaj VKM-je.
VKM nr.247 (30.04.2014)	“Rregullat për informimin dhe përfshirjen e publikut gjatë procedurës së vendimmarrjes mjedisore”	Palët e interesit konsultohen gjatë gjithë procesit të VNM. Një Plan për Përfshirjen e Palëve të Interesit është hartuar dhe zbatuar gjatë kësaj VNM.

⁴ https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/albania.pdf

1.2.1.2 Procedura e miratimit mjedisor

Të gjithë projektet me ndikim në mjedis duhet t'i nënshtrohen procesit të VNM-së përpara se të fillojnë të zbatohen në terren. Raporti i VNM-së dhe dokumentat e tjera që kërkohen duhet të paraqiten në MTM, e cila i dërgon ato për shqyrtim teknik në AKM. Projekti miratohet nëpërmjet Deklaratës Mjedisore të AKM-së dhe MTM. Procedura e detajuar e VNM-së përcaktohet në VKM nr.686 datë 29.07.2015 "Miratimi i rregullave, përgjegjësisve dhe afateve për procedurën e vlerësimit të ndikimit në mjedis".

Figura 1-2 ilustron në mënyrë skematike procedurën e VNM-së. Sipas përcaktimeve të ligjit nr.10440/2011, projekti i vrojtimit sismik 2D, listohet në Shtojcën 2 (pika 2, industria nxjerrëse, paragrafi 2.4, shpimet e thella) e cila kërkon zbatimin e procedurës paraprake të VNM-së. Megjithatë projekti i propozuar do të zbatojë procedurën e thelluar të VNM-së, përcaktim i bazuar në praktikën e mëparshme për projekte të ngjashme si dhe në takimet konsultuese paraprake me zyrtarët e MTM dhe AKM-së gjatë fazës së parë të angazhimit të palëve të interesit. Pavarësisht legjislacioni mjedisor për VNM-në, për këtë projekt do të hartohet një raport shumë më i detajuar dhe i zgjeruar, i cili analizon ndikimet mjedisore, sociale dhe në shëndet (VNM) në përputhje me kërkesat e KFN që zbaton zhvilluesi i projektit.

Bazuar në ligjin nr.10440/2011 (neni 11) AKM mbasi shqyrton aplikimin përkatës përcakton nëse mund të miratohet Deklarata Mjedisore apo kërkohen studime të tjera (ose VNM e thelluar). Projekti do të aplikojë për Deklaratë Mjedisore e cila do të miratohet nga AKM dhe MTM. Dokumentat dhe informacioni që kërkohet për të aplikuar për Deklaratë Mjedisore përfshin:

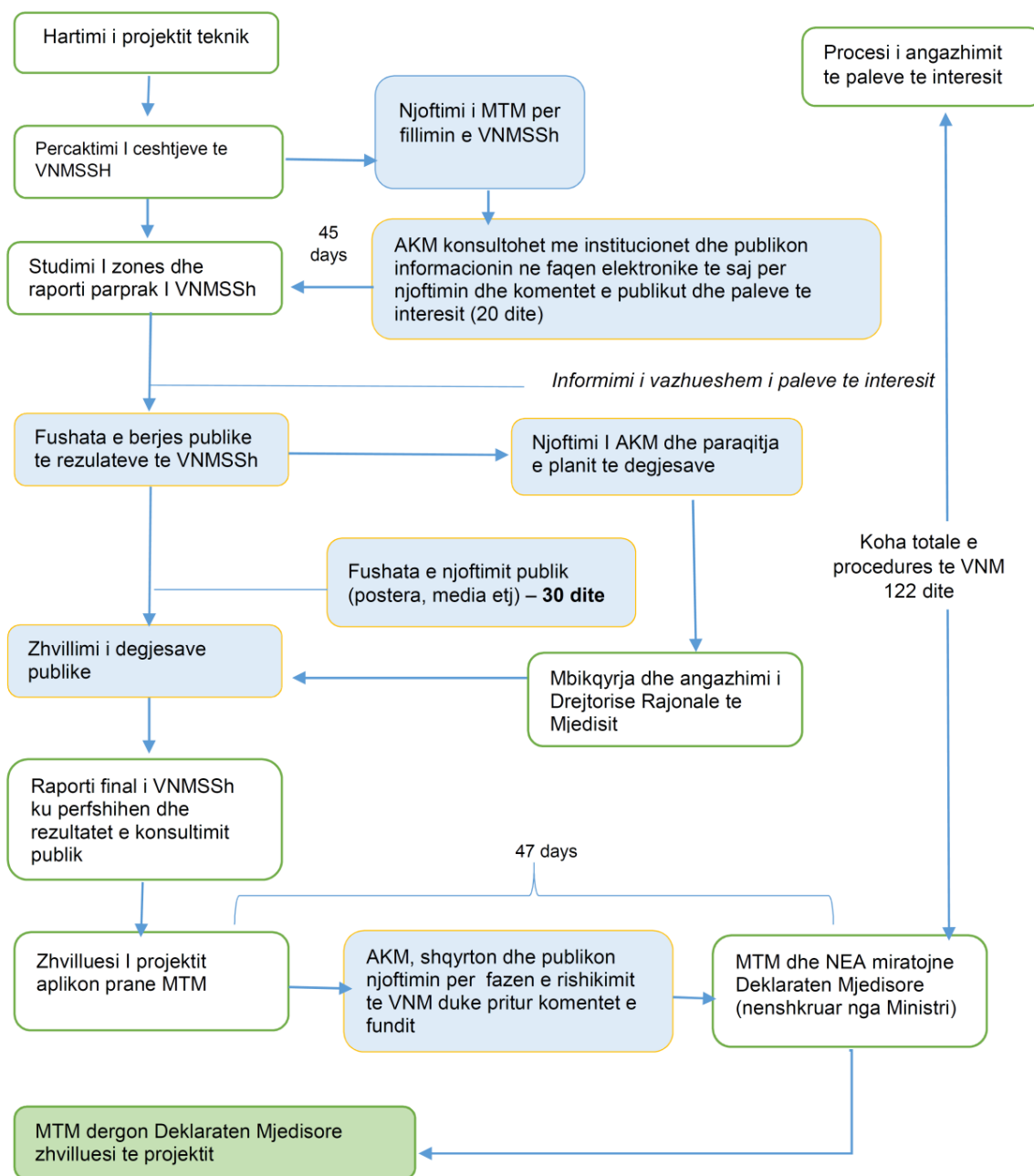
- Raportin e plotë të VNM;
- Përmbledhjen jo Teknike të raportit të VNM;
- Projektin teknik;
- Përmbledhjen e procesit të konsultimit me publikun dhe palët e tjerë të interesit gjatë VNM;
- Kopje të mandatit të pagesës së tarifës së shërbimit për VNM sipas përcaktimeve në legjislacion.

Institucionet kombëtare me rol gjatë procesit të VNM-së

- Ministria e Turizimit dhe Mjedisit
- Agjencia Kombëtare e Mjedisit
- Drejtoria Rajonale e Mjedisit në Gjirokastrë
- Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura
- Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura
- Bashkia e Gjirokastrës
- Bashkia e Përmetit
- Bashkia e Libohovës
- Bashkia e Këlcyrës
- Bashkia e Dropullit
- Bashkia e Tepelenës
- Bashkia e Memaliajt

1.2.2 Legjislacioni kombëtar shqiptar

Përveç legjislacionit specifik të VNM-së ekzistojnë dhe politika kombëtare, ligje dhe rregullore të zbatueshme për projektin e propozuar dhe ndërveprimeve të tij mjedisore dhe sociale. Po ashtu Shqipëria ka zhvilluar dhe standarte mjedisore që bazohen kryesisht në Direktivat e Bashkimit Europian. Të tilla standarte përfshijnë: mbrojtjen e biodiversitetit, trashëgiminë kulturore, shkarkimet në ajër, nivelet e zhurmës, cilësinë dhe shkarkimet në ujëra si dhe menaxhimin e mbetjeve.

Figura 1-2 Skema e procedurës së VNM në Shqipëri⁵⁵ Bazuar në VKM 686/2015

1.2.2.1 Kuadri i mbrojtjes së biodiversitetit

MTM është institucioni kryesor për ruajtjen e natyrës në Shqipëri përfshirë mbrojtjen e mjedisit, pyjeve, biodiversitetit, kullotave dhe burimeve ujore. Mbrojtja e biodiversitetit kryhet nëpërmjet legjislacionit të posaçëm dhe masave në terren të tilla si krijimi i rrjetit të Zonave të Mbrojtura (ZM). Legjislacioni Shqiptar për mbrojtjen e biodiversitetit dhe zbatueshmëria e tij nga projekti ilustron në Tabela 1-2.

Qeveria është në proces të vazhdueshëm të ristrukturimit dhe decentralizimit të sistemit të administrimit dhe menaxhimit të natyrës, këto reforma përfshijnë kryesisht pyjet dhe kullotat. Qëllimi i këtyre masave është forcimi i kuadrit rregullator, rritja e efikasitetit të administrimit të zonave të mbrojtura, pjesëmarrje dhe përfshirje aktive e qeverisjes vendore në menaxhimin e ZM dhe pyjeve e kullotave. Po ashtu këto masa synojnë të ofrojnë trajnime dhe rritjen e kapaciteteve të administratës lokale si dhe të ofrojnë mbështetje financiare dhe asistencë teknike për menaxhimin e ZM dhe ruajtjen e biodiversitetit.

Tabela 1-2 Legjislacioni shqiptar për biodiversitetin dhe që lidhet me projektin

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Biodiversiteti		
Ligji nr.9587 (20.07.2006)	Ky ligj përcakton kërkesat për ruajtjen dhe mbrojtjen e biodiversitetit përfshirë edhe speciet në ZM dhe habitatet sensitive. Ligji kërkon vlerësimin e biodiversitetit dhe sigurimin e të dhënave të vlefshme për procesin vendimarrës.	VNM ka kryer mbledhjen e të dhënave dhe informacionit për biodiversitetin dhe ZM si dhe ka përshkruar këto aspekte në seksionin e gjendjes bazë të mjedisit në zonën e projektit. Të dhënat janë siguruar duke mbledhur informacione ekzistuese në raporte dhe literaturë si dhe nëpërmjet vrojtimeve në terren në zonën e projektit. Analiza e ndikimeve përmban ndikimet në biodiversitet dhe masat për mbrojtjen e tij gjatë zbatimit të projektit.
Zonat e mbrojtura		
Ligji nr.81/2017	“Për zonat mbrojtura” – Ky ligj rregullon të gjitha aspektet që lidhen me zonat e mbrojtura në Shqipëri. Ligji përcakton kategoritë e ZM, rregullat dhe rolet për menaxhimin e tyre dhe vendimarrjen. Ligji kërkon zbatimin e këtyre rregullave në rast të ndërmarrjes së projekteve brenda territorit të ZM.	Projekti do të zbatohet në disa terrene të ZM. Projekti do të zbatohet kërkesat ligjore dhe rregullat për mbrojtjen e ZM.
VKM nr.1631 (17.12.2008)	“Shpallja e Parkut Kombëtar Bredhi i Hotovës – Dangëlli”	Projekti do të zbatohet në sipërfaqet e kufizuara brenda këtij Parku megjithatë do të përdoret vetëm teknologjia e gjeofoneve.
VKM nr.354 (02.03.2015)	“Zgjerimi dhe shpallja e Parkut Natyror të Zagorisë”	Projekti do të zbatohet dhe në brendësi të këtij Parku. Disa nga linjat e vrotimit sizmik shtrihen nëpër këtë Park.
VKM nr.676 (20.12.2002)	“Për shpalljen e monumenteve të natyrës (MN) në Shqipëri”. VKM përcakton listën e monumenteve të natyrës në vend, monumentet janë kategori e Zonave të Mbrojtura dhe si të tilla duhet të mbrohen nga dëmtimi.	Disa MN janë identifikuar në zonën e projektit. Masa për zbutjen e ndikimeve dhe mbrojtjen e tyre janë përcaktuar dhe do të përfshihen në këtë VNM.
Urdhëri nr.1280, datë 20.11.2013	Lista e llojeve të kërcënuara të florës dhe faunës në Shqipëri.	Llojet me interes dhe status ruajtje janë identifikuar dhe për ruajtjen e tyre janë hartuar masa specifike në këtë VNM

Ligji nr. 81/2017 “Për zonat e mbrojtura” përcakton kategoritë e ndryshme të ZM në Shqipëri dhe masa menaxhuese për to. Shtatë kategori të ZM me shkallë të ndryshme mbrojtje gjenden brenda zonës së projektit dhe përfshijnë:

- Rezervë natyrore strikte (Kategoria I)
- Park kombëtar (Kategoria II)
- Monument natyror (Kategoria III)
- Park natyror bashkiak (Kategoria IV)
- Peisazh i mbrojtur (Kategoria V)
- Zonë e mbrojtur e burimeve të menaxhuara (Kategoria VI)
- Zonë e mbrojtur me interes ndërkombëtar (nuk specifikohet në ndonjë nga kategoritë e ZM)

Kategoria e zonës së mbrojtur nuk përcakton detyrimisht shkallën e mbrojtjes së saj. Informacion i detajuar për zonat e mbrojtura në zonën e projektit jepet në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**.

1.2.2.2 Kuadri i mbrojtjes së trashëgimisë kulturore

Shqipëria është e pasur sa i takon trashëgimisë arkeologjike. Institucionet përgjegjëse për trashëgiminë kulturore përfshijnë Agjencinë e Shërbimit Arkeologjik⁶ (ASHA) dhe Institutin e Monumenteve të Kulturës (IMK). ASHA dhe IMK janë përgjegjës për vlerësimin e pasurive arkeologjike dhe objekteve që hasen gjatë punimeve të projekteve të caktuara në terren. Në këto raste punimet duhet të ndërpriten derisa të kryhen vlerësimet dhe vlerësimet e përcaktuara në ligj. Autoritetet mund të vendosin të kërkojnë ndryshime në projekt apo pezullojnë totalisht atë në rast se këto masa nevojiten për ruajtjen e artefakteve të gjetura. Rregullat dhe kërkesat e posaçme për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore përcaktohen në ligjin 27/2018 “Për trashëgiminë kulturore dhe muzetë”⁷ i cili në nenin 5 të tij përmban disa përkufizime të rëndësishme si:

- “Trashëgimi kulturore” është tërësia e pasurive kulturore, materiale dhe jomateriale, të një individi, grupi ose shoqërie, të trashëguara nga e kaluara që ruhen në të tashmen, për t’u përçarë brezave në të ardhmen si pjesë e pasurisë kombëtare të një vendi, të cilat shprehin vlerat identitetin, njohuritë, traditat, besimet si dhe pasuritë kulturore të peizazhit.
- “Pasuri kulturore materiale” është tërësia e pasurive të luajtshme e të paluajtshme që kanë interes artistik, historik, arkeologjik, arkitektonik, urbanistik, etnografik, arkivistik, bibliofilik, si dhe objekte të tjera, të përcaktuara ose parashikuara nga ligji si bartës të pasurive të qytetërimeve
- “Pasuri kulturore jomateriale” janë vlerat kulturore jomateriale, praktikat, paraqitjet, shprehjet, njohuritë, dijet, veprat, objektet, artefaktet e hapësirat kulturore që i krijojnë dhe bashkëshoqërojnë ato, të cilat, bashkësisht, grupet dhe individët i pranojnë si pjesë përbërëse të trashëgimisë së tyre kulturore. Ato krijohen dhe përcillen brez pas brezi, të ndikuara nga mjedisi e historia, të cilat u japin atyre identitet dhe vazhdimësi biokulturore.

Informacion i detajuar për trashëgiminë kulturore jepet në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**. Tabela 1-3 më poshtë pasqyron një përmbledhje e legjislacionit të trashëgimisë kulturore dhe zbatueshmërisë së tij nga projekti.

Tabela 1-3 Legjislacioni për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Trashëgimia kulturore		
Ligji 27/2018 (17.05.2018)	Ky ligj përcakton rregullat për qeverisjen e trashëgimisë kulturore në Shqipëri. Ligji përcakton ruajtjen dhe procedurën e gjetjes rastësore (të artefakteve dhe vlerave kulturore të zbuluara rastësisht) të zbatueshme nga projekti i propozuar.	Në korridoret e studimit të linjave sizmike janë identifikuar disa monumente kulturore. Në këtë VNM janë përcaktuar masa për mbrojtjen e tyre si dhe aplikimin e një zone mbrojtëse/buferike prej 200m.

⁶ Më herët i njohur si Instituti i Arkeologjisë (IA)

⁷ Miratuar në Maj 2018

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Neni 146 i ligjit	Kërkon që në rast të zbulimit rastësor të artefakteve kulturore të ndalohen punimet dhe brenda 3 ditëve të njoftohen autoritetet përgjegjëse lokale. Këto autoritete janë: Zyra e Bashkisë, Rajoni i Policisë dhe Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore (DRTK). DRTK kryen verifikimin në terren dhe raporton pranë IMK. Institucionet më sipër janë përgjegjëse për vlerësimin arkeologjik të gjetjeve rastësore si dhe vendimin nëse punimet duhet të vijnë apo pezullohen deri në përfundimin e vërtetimit të duhur në terren.	Një procedurë për gjetjet rastësore të artefakteve do të hartohet dhe zbatohet gjatë vërtetimit sizmik dhe në rast të gjetjeve rastësore do të njoftohen autoritetet përkatëse. Autoritetet përgjegjëse për ruajtjen, restaurimin dhe menaxhimin e monumenteve të kulturës janë DRTK (nën Ministrinë e Kulturës), në rastin e këtij projekti ky autoritet është DRTK, Gjirokastrë.
Neni 5, paragrafi 64 dhe neni 31	Përcakton masat për ruajtjen e trashëgimisë jo materiale duke synuar ruajtjen sa më gjatë të këtyre aseteve kulturore.	Projekti ka identifikuar asete kulturore të trashëgimisë jo materiale. DRTK është institucioni, i cili vepron në kuadër të ruajtjes dhe edukimit publik për këto asete kulturore.

1.2.2.3 Kuadri i mbrojtjes së mjedisit fizik

Shqipëria ka miratuar legjislacion për mbrojtjen e mjedisit fizik përfshi dhe udhëzime e norma për shkarkimet në mjedis. Tabela 1-4 paraqet një përmbledhje të kuadrit ligjor për mbrojtjen e ujërave, ajrit, zhurmave, shkarkimeve të automjeteve, cilësinë e karburanteve, mjetet dhe ujërat e ndotura.

Tabela 1-4 Legjislacioni i mbrojtjes së mjedisit fizik

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Ujëra		
Ligji nr.111/2012	“Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore” bazohet në Direktivën Kuadër të Ujit 2000/60/EC. Synimet e ligjit fokusohen në: (I) mbrojtjen e ujërave dhe përmirësimit të cilësisë së tyre; ujërat sipërfaqësore të përkohshme apo përhershme, ujërat e brendshme detare, ujërat territoriale, ujërat ndërkufitare, ujërat nëntokësore; (ii) përdorimin racional të burimeve ujore dhe sigurinë e burimeve ujore, mbrojtjen e ujërave nga ndotja etj. Ligji përcakton disa masa kryesore për mbrojtjen e ujërave dhe kërkon miratimin e rregullave të posatshme nëpërmjet akteve të tjera ligjore. Ligji përcakton brigjet ⁸ e burimeve ujore dhe aktivitetet e lejuara	Sipas kërkesave në këtë ligj gjatë zbatimit të projektit dhe kur është e nevojshme mbrojtja e ekosistemeve ujore dhe mbrojtja e burimeve ujore do zbatohen masat e duhura. Zona të mbrojtura ujore mund të përfshijnë: a) zonat e mbrojtjes sanitare për ujë të pijshëm; b) zona peshkimi dhe kultivimi peshku sipas legjislacionit të peshkimit; c) zona për plazhet dhe rekreacion; d) zona të rrezikuara nga eutrofikimi dhe cënueshme ndaj nitrates dhe e) zona që kanë qëllim mbrojtjen e njerëzve, bimëve, kafshëve apo habitateve dhe që për këtë qëllim ruajtja e cilësisë së ujërave është me rëndësi. Këto zona përcaktohen nga Ministri përgjegjës dhe me propozim të Këshillit të Basenit Lumor. Ndërkohë që për basenin e lumit Vjosë (që shtrihet në zonën e projektit) nuk ekziston akoma një Plan Menaxhimi i Basenit Lumor (RBMP) dhe zonat e mbrojtjes ujore nuk janë përcaktuar ende. Masa për mbrojtjen e cilësisë së ujërave

⁸ “Brigjet” janë rripat anësorë të tokës përgjatë deteve, liqeneve, rezervuarëve, lagunave dhe pellgjeve, si dhe përgjatë rrjedhës së shtratit të lumenjve e përrenjve që, në funksion të përdorimit, përfshijnë të paktën dy zona: a) me gjerësi 5 m në drejtim normal me tokën nga brinja e sipërme e shtratit natyror në brigjet e pjerrëta dhe 20 m nga vija e nivelit maksimal të plotave me probabilitet përsëritjeje, një herë në 25 vjet, të ujit në brigjet e sheshta, që përdoret për qëllime publike me dispozita të veçanta; b) me gjerësi 100 m në drejtim normal me tokën nga brinja e sipërme e shtratit natyror në brigjet e pjerrëta dhe 200 m nga vija e nivelit maksimal të plotave me probabilitet përsëritjeje një herë në 25 vjet të ujit në brigjet e sheshta, në të cilën çdo veprimtari e zhvilluar përcaktohet nga organet e administrimit a menaxhimit të burimeve ujore. Kufiri i ndarjes së bregut të pjerrët me bregun e sheshtë është pjerrësia 10 për qind në drejtim normal me bregun.

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
	dhe ndaluara në brigje dhe zonat e mbrojtura ujore.	nëntokësore dhe sipërfaqësore janë përfshirë në këtë raport të VNM.
VKM nr.177 (31.3.2005)	“Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta”	Të gjitha shkarkimet e lëngëta duhet të jenë në përputhje me normat e lejuara të cilësisë së tyre përpara shkarkimit në mjedis. Shkarkimet e lëngëta të projektit lidhen kryesisht me përdorimin e kampeve të lëvizshme fushore megjithatë duhet theksuar se në Shqipëri nuk ekzistojnë norma për shkarkimet nga impiantet e vogla të gjenerimit të ujërave të ndotura dhe se normat aktuale referojnë vetëm shkarkimet e impianteve të mëdha të qendrave urbane. Pra nuk ka norma shkarkimi për gjenerimin e ujërave të ndotura urbane nga zonat/banesat e komuniteteve të vogla (me 200 punonjës sa ç'mund të strehohen në kamp). Në mungesë të këtyre normave do të zbatohen rregulla ndërkombëtare, të cilat do të dakordësohen prapakisht me autoritetet përkatëse gjatë sqarimeve të mëtejshme gjatë instalimit dhe menaxhimit të mundshëm të kampeve fushore.
VKM nr.379 (25.5.2016)	“Rregullorja për ujin e pijshëm” ka si objekt mbrojtjen e shëndetit publik nga pasojat e dëmshme të ndotjes së ujërave të përdorura për konsum human, pra kjo rregullore kërkon sigurimin e cilësisë së ujërave. Akti përcakton rregulla për testimin e ujërave të pijshëm, zonat e mbrojtjes sanitare përreth burimeve ujore ose depove të ujit. Po ashtu përcakton tre zona të mbrojtjes sanitare të burimeve ujore (zona buferike) apo depove të ujit për komunitetin, konkretisht; zona e mbrojtjes imediate (apo zona e parë e mbrojtjes) shtrihet 15 deri në 100 m nga qendra e burimit apo depos së ujit, distanca e saktë në terren përcaktohet nga ekspertët hidrogeolog bazuar në formacionet gjeologjike etj. Ndërsa për zonën e dytë dhe të tretë të mbrojtjes, rregullorja nuk përcakton ndonjë kriter për distancën, por kërkon kufizimin e aktiviteteve që mund të dëmtojnë cilësinë e ujërave si hedhja dhe groposja e mbetjeve, miniera etj.	Për efekt të zbatimit të këtij projekti, standarti i rregullores për zonën imediate (të parë) të mbrojtjes është marrë në konsideratë dhe për këtë qëllim janë propozuar dhe masat përkatëse në këtë raport VNM.
Ajër		
Ligji nr.162 (04.12.2014, hyrë në fuqi në Janar 2018)	“Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit” transpozon Direktivën e BE 2008/50/EC për cilësinë e ajrit dhe ajrin e pastër në Europë si dhe Direktivën 2004/107/EC lidhur me përmbajtjen në ajër të arsenikut, kadiumit, zhivës dhe hidrokarbureve aromatike policiklike. Ky ligj hyri në fuqi në 1 Janar 2018 duke përcaktuar dhe kuadrin institucional, rolet dhe penaltetet përkatëse lidhur me cilësinë e ajrit. Ligji përcakton se personat juridik ose fizik publikë apo privat, vendas apo të huaj, janë të detyruar të mbrojnë cilësinë e ajrit nga ndotja e shkarkuar prej tyre gjatë veprimtarisë në territorin e Shqipërisë.	Në këtë raport VNM përcaktohen masa për kufizimin e ndikimeve në ajër gjatë zbatimit të projektit.

Legjislacioni

Përmbledhje

Zbatueshmëria në projekt

Shkarkimet e automjeteve

Udhëzimi nr.6527 (24.12.2004)	Udhëzimi i Përbashkët i Ministrisë të Mjedisit dhe Transportit "Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazeve dhe zhurmave shkaktuar nga mjetet rrugore, dhe mënyrat e kontrollit të tyre" amenduar nga Udhëzimi nr.12 datë 15.06.2010 si dhe Manuali Shoqërues i Kontrollit të Automjeteve.	Automjetet e regjistruara në Shqipëri (me targë shqiptare) duhet të kryejnë kontrollin teknik dhe të pajisjen me çertifikatën përkatëse nga SGS Albania ⁹ . Zbatueshmëria e këtij udhëzimi është marrë në konsideratë në këtë raport VNM si masë për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të projektit.

Transporti, dhe shkarkimet e pajisjeve

Urdhër i Ministrisë të Transportit dhe Infrastrukturës nr.149 (7.04.2014)	"Për miratimin e rregullores për përcaktimin e rregullave të zbatimit të vlefshmërisë ajrore dhe të çertifikimit mjedisor të avionëve dhe të produkteve që kanë lidhje me ta, pjesëve dhe pajisjeve, si dhe për çertifikimin e organizatave të projektimit dhe prodhimit" perafon plotësisht Rregulloren e Komisionit të BE nr.748/2012 të 3 Gushtit 2012 "Për përcaktimin e rregullave të zbatimit të vlefshmërisë ajrore dhe të çertifikimit mjedisor të avionëve dhe të produkteve që kanë lidhje me ta, pjesëve dhe pajisjeve, si dhe për çertifikimin e organizatave të projektimit dhe prodhimit".	Në zona të caktuara të projektit do të përdoren në mënyrë të kufizuar si mjet transporti dhe helikopterët. Zbatueshmëria e rregullores është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM
Udhëzim nr.6527 (24.12.2004)	"Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazeve dhe zhurmave shkaktuar nga mjetet rrugore, dhe mënyrat e kontrollit të tyre", i amenduar – Përfshin kërkesat për kontrollin teknik vjetor të automjeteve dhe normat e lejuara të shkarkimeve në ajër të cilët duhet të përmbushen nga automjetet.	Automjetet e rënda dhe mjete me 4 rrota aktive si fuoristrada/kamionçina, traktorë do të përdoren gjatë vrotimit sizmik. Automjetet e regjistruara në Shqipëri (me targë shqiptare) duhet të kryejnë kontrollin teknik dhe të pajisjen me çertifikatën përkatëse nga SGS Albania ¹⁰ . Zbatueshmëria e këtij udhëzimi është marrë në konsideratë në këtë raport VNM si masë për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të projektit.
VKM nr.613 (07.09.2011)	"Për miratimin e rregullit teknik për kërkesat thelbësore dhe vlerësimin e konformitetit të pajisjeve në mjedis të hapura në lidhje me emetimin e zhurmave". Përcakton vlerat të lejuara të çlirimit të zhurmës nga mjete të tilla si gjeneratorë, kompresorë, traktorë etj.	Makineri dhe traktorë do të përdoren gjatë vrotimit sizmik. Zbatueshmëria e rregullores është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM
Udhëzim nr.10 (30.5.2011)	Për miratimin e tipit të traktorëve bujqësorë ose të pylltarisë, rimorkiove dhe rimorkiatorëve të tyre të ndërkëmbyeshëm, së bashku me sistemet, pjesët përbërëse dhe njësitë e tyre të ndara teknike perafon plotësisht	Gjatë vrotimeve sizmike do të përdoren traktorë për transportin e sondës së shpimit po ashtu do të përdoren dhe makineri të rënda vibrimi. Zbatueshmëria e kërkesave të udhëzimit është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM

⁹ <https://www.automotivealbania.sgs.com/>¹⁰ <https://www.automotivealbania.sgs.com/>

Legjislacioni

Përmbledhje

Zbatueshmëria në projekt

Direktivën 2003/37/EC të Parlamentit Evropian dhe Këshillit e datës 26 Maj 2003.

Zhurmat

VKM nr.613 (07.09.2011)	"Për miratimin e rregullit teknik për kërkesat thelbësore dhe vlerësimin e konformitetit të pajisjeve në mjedise të hapura në lidhje me emetimin e zhurmave". Përcakton vlerat të lejuara të çlirimit të zhurmës nga mjete të tilla si gjeneratorë, kompresorë, traktorë etj. Rregullorja përcakton vlera bazuar në kapacitet e fuqisë së mjeteve (kw).	Zbatueshmëria e rregullores është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM. Zbatimi i kërkesave të kësaj rregullore duhet të sigurohen nga nënkontraktori/ët i vrojtimit sismik bazuar në listën e pajisjeve dhe automjeteve që do të përdori për operacionet e vrojtimit.
Udhëzim nr.6527 (24.12.2004)	Përfshin kërkesat për kontrollin teknik vjetor të automjeteve dhe normat e lejuara të shkarkimeve në ajër të cilët duhet të përmbushen nga automjetet. Automjetet e regjistruara në Shqipëri (me targë shqiptare) duhet të kryejnë kontrollin teknik dhe të pajisjen me certifikatën përkatëse nga SGS Albania ¹¹ .	Zbatueshmëria e udhëzimit është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM. Zbatimi i kërkesave të kësaj rregullore duhet të sigurohen nga nënkontraktori/ët i vrojtimit sismik bazuar në listën e automjeteve që do të përdorë për operacionet e vrojtimit.
Ligji nr.9774 (12.07.2007) Amenduar nga ligji nr. 39/2013	"Për vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmës" përcakton kërkesa për mbrojtjen e mjedisit dhe shëndeti nga zhurma, masa për shmangien dhe kontrollin e efekteve të dëmshme të zhurmës. ligji synon mbrojtjen e shëndetit dhe mjedisit nga efektet e dëmshme të zhurmës si dhe përcakton rolet, autoritetet dhe inspektimet ndaj zhurmës.	Automjetet e rënda dhe mjete me 4 rrota aktive si foristrada/kamionçina, traktorë do të përdoren gjatë vrojtimit sismik. Me rëndësi për këtë VNM është klasifikimi ¹² në ligj i kohëzgjatjes së ditës për operimin e mjeteve që gjenerojnë zhurmë në mjedis. Zbatueshmëria e ligjit është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM.
Udhëzim nr.8 (27.11.2007)	Udhëzim i Përbashkët i Ministrisë të Mjedisit dhe Ministrisë të Shëndetit "Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara", përcakton vlera numerike të caktuara të nivelit të zhurmës për mjedise të ndryshme duke synuar mbrojtjen e shëndetit human ndaj ekspozimit të zhurmës.	Zbatueshmëria e udhëzimit është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM.
Udhëzimi nr.6527 (24.12.2004)	Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazeve dhe zhurmave shkaktuar nga mjete rrugore, dhe mënyrat e kontrollit të tyre", i amenduar – Përfshin kërkesat për kontrollin teknik vjetor të automjeteve dhe normat e lejuara të shkarkimeve në ajër të cilët duhet të përmbushen nga automjetet.	Zbatueshmëria e udhëzimit është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM.

Cilësia e karburantit

VKM nr.147 (21.03.2007)	"Për cilësinë e lëndëve djegëse, benzinë dhe diesel".	Vetëm karburante që përputhen me kërkesat e këtij akti do të përdoren gjatë projektit.
VKM nr.781	"Për cilësinë e disa lëndëve të djegëshme, të lëngshme, për përdorim termik, civil e	Vetëm karburante që përputhen me kërkesat e këtij akti

¹¹ <https://www.automotivealbania.sgs.com/index.php>

¹² Dita zgjat 13 orë nga 6 am deri në 7 pm

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
(14.11.2012)	industrial, si dhe për përdorim në mjetet e transportit ujor (detar, lumor dhe liqenor)	do të përdoren gjatë projektit.
Mbetjet		
Ligji nr.10463 (22.09.2011)	“Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” synon të mbrojë shëndetin human dhe mjedisin nëpërmjet menaxhimit të integruar të mbetjeve.	Mbetje të rrezikshme dhe jo të rrezikshme do të prodhohen gjatë zbatimit të projektit të vrojtimeve sismike. Menaxhimi i mbetjeve është konsideruar dhe masa përkatëse janë përfshirë në Planin e Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor (PMMM) në këtë raport VNM.
VKM nr.99 (18.02.2005)	“Katalogu Shqiptar i Mbetjeve” klasifikon mbetjet sipas llojit të industrisë që i prodhon dhe përcakton kriteret për rrezikshmërinë e mbetjeve. Ky vendim i kodifikon mbetjet në përputhje me Katalogun Evropian të Mbetjeve.	Zbatueshmëria e këtij akti është marrë në konsideratë në mënyrën sesi duhet të bëhet ndarja dhe klasifikimi i mbetjeve gjatë zbatimit të projektit në terren.
VKM nr. 229 (23.04.2014)	“Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit” – Kjo rregullore e re kërkon që mbetjet të transferohen vetëm në kompani të licensuara për menaxhimin e tyre dhe që trajtimi apo depozitimi përfundimtar të bëhet vetëm në impiante të licencuara. Akti kërkon që procesi i transferimit dhe depozitimit apo trajtimit përfundimtar të mbetjeve të dokumentohet dhe ky dokumentim të raportohet në AKM. Akti kërkon që të gjitha kompanitë që prodhojnë mbetje të regjistrohen dhe pajisen me një numër personal nga AKM.	Gjatë zbatimit të projektit do të prodhohen mbetje jo të rrezikshme, këto mbetje do të transferohen dhe depozitohen në përputhje me këtë akt.
VKM nr. 371 (11.06.2014)	“Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit” – Kjo rregullore e re kërkon që mbetjet të transferohen vetëm në kompani të licensuara për menaxhimin e tyre dhe që trajtimi apo depozitimi përfundimtar të bëhet vetëm në impiante të licensuara. Akti kërkon që procesi i transferimit dhe depozitimit apo trajtimit përfundimtar të mbetjeve të dokumentohet dhe ky dokumentim të raportohet në AKM. Akti kërkon që të gjitha kompanitë që prodhojnë mbetje të regjistrohen dhe pajisen me një numër personal nga AKM.	Gjatë zbatimit të projektit do të prodhohen mbetje të rrezikshme, këto mbetje do të transferohen dhe depozitohen në përputhje me këtë akt.
Ujërat e ndotur		
Ligji Nr. 9115/2003 (24/07/2003)	“Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura” kërkon që ujërat e ndotura të trajtohen përpara shkarkimit të tyre në mjedis. Neni 6 i ligjit përcakton detyrimet e subjekteve fizike apo juridike që gjenerojnë dhe shkarkojnë ujëra të ndotura. Këto subjekte janë të detyruara të: a) të ulin në vijimësi sasinë e ujërave të përdorura, që shkarkojnë në mjedisin pritës; b) të pakësojnë shkallën e ndotjes së ujërave që shkarkojnë, sidomos të ndotjeve me lëndë e mbetje të	Zbatueshmëria e këtij ligji është konsideruar në masat zbutëse dhe mbrojtëse ndaj mjedisit në këtë raport të VNM

Legjislacioni

Përmbledhje

Zbatueshmëria në projekt

rrezikshme; c) të administrojnë dhe të trajtojnë ujërat e ndotura. Për plotësimin e këtyre detyrimeve, personi fizik ose juridik, veprimtaria e të cilit shkarkon ujëra të ndotura, harton programin e masave teknike, teknologjike e organizative të trajtimit të tyre, i cili kontrollohet nga Inspektorati i Mjedisit, organi që e ka liçencuar veprimtarinë dhe nga organet e qeverisjes vendore të zonës.

1.2.2.3 Kuadri ligjor për mbrojtjen e shëndetit dhe sigurinë në punë

Ligji nr.10237/2010 “Mbi sigurinë dhe shëndetin në punë” kërkon sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit përmes parandalimit të rreziqeve profesionale, eliminimin e faktorëve që mund të përbëjnë rrezik apo aksident, informimin, këshillimin, dhe pjesëmarrjen e balancuar në përputhje me këtë ligj. Ligji bazohet në këto direktiva¹³:

- Direktivën e Këshillit Evropian 89/391/EEC, datë 12.07.1989 “Mbi futjen në përdorim të masave për të inkurajuar përmirësime në sigurinë dhe shëndetin e punonjësve në punë”;
- Direktivën e Këshillit Evropian 94/33 EEC, datë 22.07.1994 “Mbi mbrojtjen e të rinjve në punë,” Neni 6; dhe
- Direktivën e Këshillit Evropian 92/85 EEC “Mbi marrjen e masave për të inkurajuar përmirësimet në sigurinë dhe shëndetin e punonjësve shtatzënë dhe punonjësve që kanë lindur fëmijë apo që ushqejnë fëmijët me gji”.

Legjislacioni shqiptar për shëndetin dhe sigurinë i zbatueshëm për projektin përmbledhet në Tabela 1-5.

Tabela 1-5 Legjislacioni për shëndetin dhe sigurinë

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Shëndeti dhe siguria		
Ligji nr. 10237/2010 (18 /02/ 2010)	“Për sigurinë dhe shëndetin në punë” – Ky ligj rregullon kuadrin për shëndetin dhe sigurinë në vendet e punës si dhe përcakton rolet për palët subjekt i ligjit.	Projekti do të zbatohet kërkesat e këtij ligji për mbrojtjen e shëndetit dhe sigurinë në punë. Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.
Ligji nr. 9863/2008	Inspektorati i Shëndetit synon të mbrojë punëtorët nga kushtet e dëmshme të vendeve të punës të tilla si ekspozimi ndaj lëndëve toksike, radioaktivitetit, zhurmës, vibrimeve, mikroklimës si dhe kontrollit ndaj sëmundjeve profesionale dhe aksidenteve si pasojë e kushteve të punës.	Projekti do të zbatohet kërkesat e këtij ligji për mbrojtjen e shëndetit dhe sigurinë në punë. Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.
Ligji nr. 9863/2008 (28/01/2008)	“Për ushqimin” specifikon rregullat për sigurinë e ushqimit në Shqipëri.	Projekti duhet të zbatohet kërkesat e këtij ligji për sigurinë e ushqimit që konsumohet nga punëtorët. Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.
Ligji nr. 10433/2011 (16/06/2011)	“Për inspektimet në Republikën e Shqipërisë”	Projekti është subjekt i ligjit të inspektimit për përputhshmërinë me rregullat e shëndetit dhe sigurisë
VKM nr. 562/2013 (03/07/2013)	Vendim i Këshillit të Ministrave për miratimin e kërkesave të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës.	Projekti/punëdhënësi duhet të garantojë sigurinë e punëtorëve të tij në vendet e punës së projektit. Një listë me rregulla do të përfshihet në Rregulloren e Sigurisë në Punë. Masa specifike përfshihen në

¹³ TAP, raporti VNMS, 2011

Legjislacioni Përmbledhje

Zbatueshmëria në projekt

		planin e masave në këtë raport VNM.
VKM nr. 312/2010 (05/05/2010)	"Për sigurinë në kantjerin e ndërtimit" përcakton rregulla për sigurinë gjatë aktiviteteve ndërtimore	Instalimi i kampeve të punëtorëve duhet të zbatohet kërkesat e këtij akti. Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.
VKM nr. 410/2015 (13/05/2015)	"Për krijimin, organizimin dhe funksionimin e inspektoriatit teknik industrial" - Akti përcakton rregulla për inspektimin e instalimeve industriale në Shqipëri.	Projekti mund të jetë subjekt i inspektimeve të ndryshme sipas përcaktimëve në legjislacionin shqiptar dhe standartet përkatëse. Zbatueshmëria e këtyre rregullave të inspektimit duhet të sigurohet nga nënkontraktorët e operacioneve të projektit. Një komunikim paraprak me këto inspektoriate është i nevojshëm për t'u njohur me detyrimet si dhe me standartet e pajisjeve që do të importohen për operacionet e vërtetimit sismik.
VKM nr. 692/2001 (13/12/2001)	"Për masat e posaçme të sigurisë së shëndetit në punë"	Projekti do të zbatohet kërkesat e këtij ligji për mbrojtjen e shëndetit dhe sigurinë në punë. Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.
VKM nr. 842/2014 (03/12/2014)	"Për miratimin e rregullores për mbrojtjen dhe sigurinë e shëndetit të punëmarrësve nga rreziqet e lidhura me zhurmën në vendin e punës" kërkon nga punëdhënësit që të verifikojë nivelet e zhurmës në vendet e punës dhe sigurojë mbrojtjen e punëtorëve nga ekspozimi ndaj zhurmës.	Masa specifike përfshihen në planin e masave në këtë raport VNM.

1.2.2.4 Legjislacion tjetër kombëtar që lidhet me projektin

Tabela 1-6 pasqyron akte të tjerë ligjorë kombëtarë për përdorimin e tokës dhe atë të eksplozivit, të cilët lidhen me projektin. Sa i takon përdorimit të tokës vetëm Bashkia e Gjirokastrës ka hartuar një Plan Teritorial të miratuar në 2017¹⁴. Bashkitë Tepelenë dhe Libohovë nuk kanë akoma një plan të përdorimit të tokës. Këlcyra, Dropulli, Përmeti dhe Memaliaj janë ende duke punuar për hartimin e planeve. Duke qenë se projekti ka karakter të përkohshëm, planet do të jenë të rëndësishëm për aktivitetet e ardhshme në Bllokun 4.

Tabela 1-6 Legjislacioni për përdorimin e tokës dhe atë të eksplozivëve

Legjislacioni

Përmbledhje

Zbatueshmëria në projekt

Përdorimi i tokës dhe planifikimi i territorit

Ligji nr.10119/2009	"Për planifikimin e territorit" amenduar me ligjin nr. 10258/2010 dhe ligjin nr.10315/2010. Ky ligj synon të integrojë planifikimin urban në një ligj të vetëm duke përfshirë dhe koncepte të mbrojtjes së natyrës, trashëgimisë kulturore, shëndetit publik dhe sigurinë në planifikimin e territorit.	Ligji dhe aktet e tij nënligjore kërkojnë deklarimin e çdo ndërtimi. Projekti është i përkohshëm; mbrojtja e mjedisit dhe trashëgimisë kulturore, sigurisë dhe shëndetit të popullatës, do të përfshihen masat zbatuese të raportit VNM.

¹⁴ <http://planifikimi.gov.al/index.php?elD=dumpFile&t=f&f=1731&token=4208457a9a556f79b62c7da43a0155a1fd2c80ee>

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
VKM nr.408 ¹⁵ (13.05.2015 amenduar nga VKM 231/2017)	Rregullore për zhvillimin e teritorrit.	Kjo rregullore specifikon llojet e instalimeve dhe ndërtimeve që duan leje ndërtimi. Sa i takon kampeve të projektit do të kërkohej një miratim paraprak nëpërmjet deklaratës së punimeve që lëshohet nga bashkia.
Ligji nr.9244/2004	"Për mbrojtjen e tokës bujqësore" përcakton statusin e mbrojtjes së tokës bujqësore	Nëse gjatë zbatimit të projektit ndodh dëmtim i tokës bujqësore është e detyrueshme të njoftohen autoritetet lokale. Sipas rastit këto autoritete do të kërkojnë rehabilitimin e tokës së dëmtuar. Në raportin e VNM përfshihen masa përkatëse për këtë aspekt.
Ligji nr. 8752/2001 (26/03/2001) amenduar disa herë	"Për miratimin e funksionimit e strukturave të mbrojtjes dhe amdinistrit të tokës" amenduar nga ligji nr.10257/2010	Zyra e administrimit të tokës në bashki është përgjegjëse për menaxhimin e tokës dhe për procedurën e dhënies e tokës publike në përdorim. Kjo zyrë është përgjegjëse për koordinimin dhe zbatimin e procedurës së marrjes dhe kompensimit të aksesit në toka gjatë zbatimit të këtij projekti.
Ekspozivët dhe substancat ndezëse		
Vendimi nr.467/2011 (29/06/2011)	Ky vendim përcakton procedurat për licensën për importin, eksportin dhe prodhimin e materialeve eksplozive për përdorim civil. Institucioni përgjegjës është Ministria e Mbrojtjes ndërsa një Komision përkatës në këtë institucion është përgjegjës për miratimin e licencës së importit me afat 1-vjeçar, me të drejtë rinovimi.	Ekspozivët e caktuar për përdorim në vrojtimin sizmik do të përdoren si burim për krijimin e valëve sizmike. Kontraktori i vrojtimit sizmik do të jetë përgjegjës për zbatimin e kërkesave të këtij vendimi.
VKM nr.533/2005 (07/08/ 2005) amenduar nga VKM nr.467/2011	Ky vendim përcakton procedurat për sigurinë gjatë përdorimit të eksplozivit dhe substancave ndezëse	Projekti duhet të zbatohet kërkesat e sigurisë të përcaktuara në këtë vendim

1.2.3 Konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare

Shqipëria është nënshkruese e një numri marrëveshjesh ndërkombëtare që lidhen me projektin. Këto jepen të përmbledhura në Tabela 1-7.

Tabela 1-7 Konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare nënshkruar/ratifikuar nga Shqipëria

Konventa / Marrëveshja*	Përmbledhje	Ratifikuar	Lidhja me Projektin
Të përgjithshme			
Konventa e Aarhusit për të drejtën e publikut për të pasur informacion, për të marrë pjesë në vendimarrje dhe për t'iu drejtuar gjykatës për	Konventa përcakton të drejtat e publikut në lidhje me mjedisin; duke përfshirë dhënien e informacionin	26 Tetor 2000	Marrëveshjet bëhen nga autoritetet publike për të mundësuar publikun që potencialisht preket nga

¹⁵ https://srvd.e-albania.al/sherbimetxml/dokumentasherbimi/Aplikimi_per_deklarate_paraprake_per_kryerje_punimesh.pdf

Konventa / Marrëveshja*	Përmbledhje	Ratifikuar	Lidhja me Projektin
çështjet e mjedisit (1998)	mjedisor; pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore dhe aksesin në drejtësi ¹⁶ .		projekti dhe organizatat joqeveritare mjedisore, të komentojnë propozimet për projekte që ndikojnë në mjedis, ose planet dhe programet që lidhen me mjedisin. Komentet e marra duhet të konsiderohen në vendimmarrje dhe informacioni për vendimet përfundimtare dhe arsyet për të duhet të bëhet i njohur.
Ndryshimet Klimatike			
Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara mbi Ndryshimet Klimatike (UNFCCC) (1992) hyri në fuqi në vitin 1994	Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara mbi Ndryshimet Klimatike (UNFCCC) ka qenë vendimtare në trajtimin e ndryshimeve klimatike dhe nevojën për një reduktim të emetimeve të gazeve serë. Objektivi përfundimtar i Konventës është stabilizimi i përqëndrimeve të gazeve serë (GS) në atmosferë në një nivel që do të parandalonte ndërhyrjet e rrezikshme të njeriut në sistemin e klimës	1 Dhjetor 1994	Duke qenë se Shqipëria është nënshkruese e konventës, duhet të bëhen të gjitha përpjekjet për të kufizuar GS-të.
Marrëveshja e Parisit në COP21 në Paris më 12 dhjetor 2015, hyri në fuqi më 4 nëntor 2016	Marrëveshja e Parisit bazohet mbi Konventën e Ndryshimeve Klimatike për të luftuar ndryshimet klimatike ¹⁷ .	21 Shtator 2016	Projekti do të miratojë masa zbutëse për të minimizuar emetimet e gazeve serë.
Protokolli i Kiotos	Protokolli i Kiotos është një marrëveshje ndërkombëtare e lidhur me Konventën Kuadër të Kombeve të Bashkuara mbi Ndryshimet Klimatike; nënshkruesit angazhohen për vendosjen e objektivave të reduktimit të emetimeve ndërkombëtare ¹⁸ .	1 Prill 2005	Projekti do të miratojë masa zbutëse për të minimizuar emetimet e gazeve serë.
Ujëra			
Konventa për Mbrojtjen dhe Përdorimin e Ujërave Ndërkufitare dhe Liqeneve Ndërkombëtare (1992)	Shmangia ose minimizimi i efekteve negative në burimet ujore dhe cilësinë e ujit	5 Janar 1994	Zona e studimit ndodhet në pellgun ujëmbledhës të lumit Vjosa.
Biodiversiteti			
Konventa mbi Diversitetin Biologjik (CBD) (1992)	Shmangia ose minimizimi i efekteve të dëmshme në habitatet dhe speciet e rëndësishme, zonat e mbrojtura natyrore në nivel ndërkombëtar dhe ruajtjen,	5 Prill 1994	Konventa kërkon, (sipas Parimit 17), që VNM të ndërmerret për aktivitetet e propozuara që ka gjasa të kenë një ndikim të konsiderueshëm negativ

¹⁶ <http://ec.europa.eu/environment/aarhus/index.htm>¹⁷ http://unfccc.int/files/paris_agreement/application/pdf/qa_paris_agreement_entry_into_force.pdf¹⁸ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol>

Konventa / Marrëveshja*	Përmbledhje	Ratifikuar	Lidhja me Projektin
	përdorimin e qëndrueshëm të biodiversitetit.		në mjedis dhe janë subjekt i një vendimi të një autoriteti kompetent kombëtar.
Konventa për ruajtjen e florës dhe faunës së egër dhe mjedisit natyror të Evropës (Konventa e Bernës) (1976)	Konventa synon të sigurojë ruajtjen e specieve të egra të florës dhe faunës dhe habitateve të tyre. Vëmendje e veçantë i kushtohet specieve të rrezikuara dhe të kërcënuara, duke përfshirë llojet migratore ¹⁹ të rrezikuara dhe të kërcënuara; për të shmangur ose minimizuar efektet e pafavorshme mbi habitatet dhe speciet e rëndësishme, zonat e mbrojtura të natyrës në nivel ndërkombëtar.	2 Mars 1998	Ekzistojnë zona të mbrojtura të BNRN (IUCN) brenda zonës së studimit duke përfshirë kategorinë 1a (Rezerva Strikte Natyrore), Kategoria II (Parku Kombëtar), Kategoria III (Monument Natyror) dhe Kategoria IV (Zona e Menaxhimit të Specieve).
Konventa e ruajtjes së specieve migratore (Konventa e Bonit) (1979)	Shmangia dhe minimizimi i efekteve negative mbi llojet migratore	1 Shtator 2001	Zona e Projektit përfshin zona të mbrojtura që përmbajnë lloje të rrezikuara të shpendëve si dhe ata shtegtarë. Ekzistojnë dhe instrumente specifike siç janë planet e veprimit të specieve sipas kësaj konvente që zbatohen në Shqipëri.
Marrëveshja për mbrojtjen e shpendëve shtegtues afrikanë euroaziatike (1995)	Marrëveshja për mbrojtjen e shpendëve shtegtues afrikanë euroaziatike (AEWA) mbulon 254 lloje shpendësh ekologjikisht të varur nga ligatinat për të paktën një pjesë të ciklit të tyre vjetor. Të gjitha llojet e AEWA kalojnë kufijtë ndërkombëtarë gjatë migrimeve të tyre dhe kërkojnë habitat me cilësi të mirë për mbarështim si dhe një rrjet të vendeve të përshtatshme për të mbështetur udhëtimet e tyre vjetore ²⁰ . Shmang ose minimizon efektet e padëshirueshme ndaj specieve të shpendëve ujorë migrues	1 Shtator 2001	Speciet dhe habitatet e mbrojtura nga kjo marrëveshje mund të jenë të pranishme në zonën e studimit. Masat zbutëse për mbrojtjen e florës dhe faunës janë identifikuar në VNM.
Konventa mbi tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara të florës dhe faunës së egër (CITES) (1975)	CITES (Konventa mbi tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara të faunës dhe florës së egër) është një marrëveshje ndërkombëtare midis qeverive. Qëllimi i tij është të sigurojë që tregtia ndërkombëtare në	27 Qershor 2003	Speciet e kërcënuara dhe të rrezikuara dhe habitatet e tyre janë identifikuar në zonën e projektit. Masat zbutëse për mbrojtjen e florës dhe faunës janë përfshirë në VNM.

¹⁹ <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>²⁰ <https://www.cms.int/en/legalinstrument/aewa>

Konventa / Marrëveshja*	Përmbledhje	Ratifikuar	Lidhja me Projektin
	ekzemplarët e kafshëve dhe bimëve të egra nuk kërcënon mbijetesën e tyre ²¹ .		
Trashëgimia Kulturore			
Konventa për Mbrojtjen e Trashëgimisë Kulturore dhe Natyrore Botërore (1989)	Shmang dhe minimizon efektet e dëmshme në zona të trashëgimisë shqiptare dhe botërore; minimizimi i dëmeve në trashëgiminë kulturore jo – materiale dhe infrastrukturën tjetër	10 Korrik 1989	Zonat e trashëgimisë kulturore dhe natyrore janë identifikuar në zonën e projektit, duke përfshirë dy zona të trashëgimisë botërore. Në VNM janë propozuar masa zbutëse për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore.
Puna			
Konventa nr.29 e ONP Konventa e Punës së Detyrueshme (1930) dhe ONP nr.105 Shfuqizimi i Konventës mbi Punën e Detyrueshme (1957)	Qëllimi dhe objekti i kësaj konvente është të parandalojë punën e detyruar në të gjitha format e saj, pa marrë parasysh natyrën e punës ose të sektorit të veprimtarisë në të cilën mund të kryhet.	25 Qershor 1957 27 Shkurt 1997	Punëtorë lokalë do të punësohen në këtë projekt.
Konventa nr. 87 e ONP, Konventa e Lirisë së Shoqatave dhe Mbrojtjes së të Drejtës për t'u organizuar (1948)	Mbron të drejtat e punëtorëve dhe punëdhënësve për "t'u bashkuar organizatave të tyre të zgjedhura pa autorizim paraprak"	3 Qershor 1957	Punëtorë lokalë do të punësohen në këtë projekt
Konventa nr. 98 e ONP, Konventa mbi të Drejtën për t'u Organizuar dhe Marrëveshjeve Kolektive (1949)	Konventa siguron që punëtorët të jenë në gjendje të bashkohen me sindikatat dhe të angazhohen në negociata kolektive.	3 Qershor 1957	Punëtorë lokalë do të punësohen në këtë projekt
Konventa nr. 100 e ONP, Konventa e Shpërblimit të Barabartë (1951)	Çdo anëtar, me anë të mjeteve të përshtatshme për metodat në veprim për përcaktimin e normave të shpërblimit, nxit dhe, për aq sa është në përputhje me këto metoda, siguron aplikimin e parimit të shpërblimit të barabartë për punëtorët burra dhe gra për punë me vlerë të barabartë.	3 Qershor 1957	Punëtorë lokalë do të punësohen në këtë projekt

1.2.4 Liçencat, miratimet dhe lejet

Legjislacioni kombëtar kërkon një sërë miratimesh për zbatimin e projektit. Informacion i detajuar për lejet dhe liçencat e kërkuara për zbatimin e këtij projekti jepet në **Kapitullin 2, Përshkrimi i Projektit**.

Sektori i naftës dhe gazit në Shqipëri rregullohet nga ligji nr.7746/1993 datë 28/07/1993 "Për hidrokarburet" (Kërkimi dhe Prodhimi), amenduar nga ligji nr.6/2017. Me miratimin e ligjit nr.6/2017 Parlamenti Shqiptar amendoi ligjin e vitit 1993 duke synuar të lehtësojë zbatimin e vetë ligjit si dhe duke e përafëruar këtë ligj me atë të Bashkimit Europian (BE).

²¹ <https://www.cites.org/eng/disc/what.php>

Amendimi i vitit 2017 fokusohet në ruajtjen e aseteve hidrokarbure publike por kërkon edhe zhvillimin e operacioneve hidrokarbure në përputhje me legjislacionin mjedisor përfshirë dhe zbatimin e VNM-së.

Sektori i gazit dhe marketimi i tij rregullohet më tej me anë të ligjit nr.102/2015 datë 23/09/2015 "Për sektorin e gazit natyror". Ky ligj përcakton rregullat për organizimin, funksionimin, marketimin e gazit natyror si dhe kriteret për autorizimet për transmetimin, shpërndarjen dhe depozitimin e gazit dhe sistemeve të lidhura me të. Autoritetet kryesore të sektorit të naftës dhe gazit në Shqipëri janë²²:

- Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE). MIE është përgjegjës për hartimin dhe zbatimin e politikave që synojnë furnizimin e vendit me energji, përdorimin e burimeve energjitike dhe minerare në mënyrë të qëndrueshme nga ana ekonomike dhe në dobi të publikut, promovimin industrial dhe zhvillimin e sektorit në përputhje me standartet mjedisore.
- Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore (AKBN). AKBN është institucion teknik në varësi të MIE dhe është përgjegjës për zhvillimin, mbikqyrjen dhe përdorimin e burimeve natyrore duke siguruar që këto burime zhvillohen në përputhje me politikën e Qeverisë.
- Enti Rregullator i Energjisë (ERRE). ERRE është përgjegjës për miratimin e licencave të gazit përfshi prodhimin, transmetimin, shpërndarjen dhe tregëtimin e gazit natyror (me përjashtim të kërkimit dhe prodhimit). ERRE përcakton kriteret për licencimin, transferimin dhe heqjen e licencës.
- Albpetrol. Kjo ndërmarrje shtetërore vepron në fushën e nxjerrjes dhe tregtimit të naftës dhe gazit. Ndërmarrja gëzon të drejtën e hyrjes në marrëveshje për projekte zhvillimore si dhe është përgjegjëse për mbikqyrjen e sistemit të shpërndarjes së gazit në Shqipëri.

Sipas nenit 3 të ligjit për hidrokarburet, të gjitha rezervat hidrokarbure në gjendje natyrore dhe shtresat gjeologjike në Shqipëri i përkasin shtetit, pavarësisht pronësisë së tokës. Të drejtat për kërkimin dhe prodhimin e naftës dhe gazit mund të përftohen vetëm nëpërmjet marrëveshjeve hidrokarbure midis MIE ose Albpetrol për zona (blloqe) nën administrimin respektiv. Marrëveshjet hidrokarbure mund të zhvillohen në marrëveshje me ndarje prodhimi ose forma të tjera sipas dakordësisë midis palëve.

Një marrëveshje hidrokarbure mund të përcaktojë rregulla për menaxhimin e burimeve natyrore, kushteve të punës, mirëqenies së komunitetit në zonën ku zhvillohen operacionet hidrokarbure²³.

Përmbledhje e legjislacionit shqiptar të gazit dhe naftës, i zbatueshëm për projektin tregohet në Tabela 1-8.

Tabela 1-8 Legjislacioni shqiptar i sektorit të gazit

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
Ligji nr.7746/1993 amenduar nga ligji: 7853/1994; 8297/1998 dhe nga ligji nr.06/2017	Amendimet përfshijnë një sërë përcaktimesh që nuk përfshihen në ligjin e 1993 dhe amendimet e mëparshme. Një ndër përcaktimet përfshin dhe përkufizimin për Marrëveshjet e Licencimit që është autorizimi i Ministrisë për kërkimin, zhvillimin dhe prodhimin e hidrokarbureve në zonën e marrëveshjes. Licenca përfshin edhe mundësinë për të transferuar të drejtat e licencës plotësisht dhe pjesërisht tek një zhvillues lokal apo ndërkombëtar ose institucion ndërkombëtar financiar.	Neni 4 i ligjit kërkon nga Operatori i Marrëveshjes Hidrokarbure që të përmbushë kërkesat e legjislacionit mjedisor gjatë operacioneve. Projekti do të zbatojë standartet kombëtare dhe ndërkombëtare të mjedisit.
Ligji nr.7746/1993 amenduar nga ligji: 7853/1994;	Neni 6 përcakton, Detyrimin për të zhdëmtuar shtetin ose ministrinë ndaj gjithë pretendimeve të	Projekti do të zbatojë procedurë parandalimi dhe kompensimi të demit

²² [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/7-628-9666?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/7-628-9666?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&bhcp=1)

²³ [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/7-628-9666?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/7-628-9666?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&bhcp=1)

Legjislacioni	Përmbledhje	Zbatueshmëria në projekt
8297/1998 dhe nga ligji nr.06/2017	palëve të treta në lidhje me plagosjet, humbjet ose dëmtimet që rezultojnë nga ndonjë operacion i kryer nga Kontraktori ose nga ndonjë nënkontraktor.	
Ligji nr.7746/1993 amenduar nga ligji: 7853/1994; 8297/1998 dhe nga ligji nr.06/2017	Neni 6 kërkon, T'i jepet përparësi punësimit dhe kualifikimit të shtetasve shqiptarë, si dhe mallrave dhe shërbimeve vendase, në përputhje me klauzolat që do të përfshihen në Planin e Zhvillimit, në masën që ato janë kompetitive përsa i përket çmimeve dhe të krahasueshme përsa i përket cilësisë	Projekti do të zbatojë procedurë të punësimit të punëtorëve lokalë sa më shumë të jetë e mundur

1.2.5 Standartet dhe udhëzimet e zhvilluesit të projektit

Projekti do të zbatohet në përputhje me standartet dhe udhëzimet e SUA, që përfshijnë:

- Udhëzimet e Shell për Aksesin në Toka dhe Menaxhimin e Pronareve të Tokës gjatë operacioneve sizmike, 2008;
- Sistemi i Menaxhimit të Performancës Sociale, Mjedisit, Sigurisë dhe Shëndetit, SUA-HSSE-06/2, Shell Upstream Albania (SUA), Mars 2017;
- Manuali Kuadër për Kontrollin e Mjedisit si dhe Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit, Dhjetor 2012
- Manuali Kuadër për Performancën Sociale, Dhjetor 2012.

1.2.6 Legjislacioni Europian

Bashkimi Europian ka njohur zyrtarisht Shqipërinë si “kandidat potencial” në vitin 2000 ndërsa në 2003 Shqipëria filloi negociatat për Marrëveshjen e Asocim–Stabilizimit e cila u nënshkrua më 12 Qershor 2006 duke shënuar hapin e parë të vendit drejt antarësimit në BE. Pjesa më e madhe e legjislacionit mjedisor është hartuar nga drejtoritë teknike të MTM në bashkëpunim me Ministrinë për Europën dhe Punët e Jashtme. Në këtë proces, Qeveria i ka kushtuar vëmendje të veçantë përafrimit të ligjeve me ato të Bashkimit Europian.

Në vijim të integritimit, Shqipëria aplikoi për anëtarësim në BE në 28 Prill 2009 ndërsa statusin kandidat për BE e mori në 2014. Periudha mbas vitit 2011 është karakterizuar nga përpjekje intensive për përafrimin e legjislacionit mjedisor kombëtar me atë të BE. Në hartimin e politikave dhe legjislacionit mjedisor për mjedisin Shqipëria është asistuar nga projekte të ndryshme të financuara nga BE të tilla si: Forcimi i zbatimit të legjislacionit mjedisor në Shqipëri (SELEA, 2012–2014) dhe forcimi i kapaciteteve institucionale për zbatimin e legjislacionit të mjedisit dhe klimës (IBECA, 2015–2017). Megjithatë, numri i akteve të transpozuar nga vetë Ministria përgjegjëse për mjedisin, pa asistencë, është rritur vitet e fundit²⁴. Statusi i përafrimit të legjislacionit të BE në atë kombëtar përmbledhet si më poshtë:

- Përafrimi i legjislacionit të cilësisë së ujërave është i pjesshëm. Është krijuar Agjencia Kombëtare e Furnizimit me Ujë dhe Kanalizimeve dhe midis bashkive po zbatohen kontrata të bazuara mbi performancën.
- Përafrimi në fushën e legjislacionit të natyrës ka përparuar.
- Përafrimi në fushën e legjislacionit të cilësisë së ajrit nuk është i plotë.
- Përafrimi në fushën e legjislacionit të mbetjeve është i pjesshëm.

²⁴ United Nations Economic Commission for Europe, Albanian 3rd Environmental Performance Review, 2018
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/ECE.CEP.183_Eng.pdf

- Përafrimi në fushën e legjislacionit të ndotjes industriale dhe menaxhimit të rrezikut është në fazat e hershme.
- Në fushën e kimikateve: plani kombëtar për reduktimin dhe eliminimin e ndotësve organike të qëndrueshëm është në fazë rishikimi.
- Përgatitja e legjislacionit të ndryshimeve klimatike ka përparuar megjithatë përafrimi mbetet i kufizuar.

1.2.7 Standartet dhe udhëzuesit e praktikave më të mira ndërkombëtare

Propozuesi i një projekti gjithnjë duhet të tregojë se si do të përputhë standartet përkatëse mjedisore dhe praktikatat më të mira ndërkombëtare të industrisë. Në rast të mungesës së standarteve kombëtare, projekti i propozuar duhet të përputhet me standartet ndërkombëtarë të njohur dhe të përshtatshëm për natyrën e projektit.

Raporti VNM-së është përgatitur bazuar në udhëzuesit ndërkombëtarë të mëposhtëm:

- Standarte dhe udhëzues të praktikave më të mira ndërkombëtare, përfshirë Standartet e Performancës së KNF (IFC) për qëndrueshmërinë mjedisore dhe sociale. Këtu përfshihen udhëzuesit e publikuar nga Grupi i Bankës Botërore, Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSh) dhe Bashkimit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN);
- Praktikatat e mira ndërkombëtare të industrisë;
- Konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare përkatëse në të cilat Shqipëria është palë nënshkruese, publikuar nga Kombet e Bashkuara, Organizata Ndërkombëtare e Punës dhe palë të tjera; dhe
- Organizata Ndërkombëtare e Standartizimeve (ISO) (përfshirë ISO 9001:2015 (Sistemet e menaxhimit të cilësisë), ISO 14001:2015 (Sistemet e menaxhimit të mjedisit), dhe ISO 18001:2004 (Menaxhimi i teknologjisë së informacionit – identifikimit të radiofrekuencave)²⁵.

1.2.7.1 Korporata Financiare Ndërkombëtare (IFC)

KFN përdor një sistem të kategorizimit mjedisor e social për të pasqyruar madhësinë e rreziqeve dhe ndikimeve. Projekti është konsideruar si i klasifikuar në Kategorinë B. Klasifikimi në Kategorinë B aplikohet për projekte që kanë aktivitete me potencial të kufizuar të rreziqeve mjedisore e sociale dhe/ose ndikime të pakta në numër. Ndikimet janë përgjithësisht specifike për zonën, në masën më të madhe të kthyeshme dhe, adresohen lehtësisht me anë të masave zbutëse. Raporti i VNM është udhëhequr nga udhëzuesit e veçantë për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në industri, të zhvilluar nga Grupi i Bankës Botërore dhe KFN. Standartet e Performancës së KFN janë për zhvilluesit e projektit, duke i siguruar atij udhëzime se si të identifikojë rreziqet dhe ndikimet si dhe, janë hartuar për të ndihmuar në shmangien, zbutjen dhe menaxhimin e rreziqeve dhe ndikimeve si një mënyrë për të bërë biznes në mënyrë të qëndrueshme, duke përfshirë angazhimin e palëve të interesit dhe detyrimet për dhënien e informacionit mbi projektin. Ka tetë standarte të performancës; mënyra e zbatimit të tyre për projektin tregohet në Tabela 1-9.

Tabela 1-9 Standartet e performancës së KFN (IFC)

KFN	Standarti	Përshkrimi	Zbatueshmëria në projekt
SP 1	Vlerësimi dhe Menaxhimi i Rreziqeve dhe Ndikimeve në Mjedis dhe Sociale	Përcakton kërkesa për menaxhimin e performancës mjedisore dhe sociale gjatë gjithë ciklit të projektit.	E zbatueshme
SP 2	Kushtet e Punës dhe Punësimi	Thekson të drejtën e punëtorëve për gjenerimin e të ardhurave, krijimin e vendeve të punës, menaxhimin e	E zbatueshme

²⁵ Organizata Ndërkombëtare e Standartizimeve (ISO) (përfshirë ISO 9001:2015 (Sistemet e menaxhimit të cilësisë), ISO 14001:2015 (Sistemet e menaxhimit të mjedisit), dhe ISO 18001:2004 (Menaxhimi i teknologjisë së informacionit – identifikimit të radiofrekuencave)

KFN	Standarti	Përshkrimi	Zbatueshmëria në projekt
		marrëdhënieve, zotimet ndaj stafit, mbajtjen dhe përfitimet e stafit.	
SP 3	Efiçenca e Burimeve dhe Parandalimi i Ndotjes	Përcakton qasjen për parandalimin e ndotjes dhe zvogëlimin e saj në përputhje me teknologjitë aktuale ndërkombëtare të njohura dhe praktikatat e mira.	E zbatueshme
SP 4	Shëndeti dhe Siguria e Komunitetit	Kërkesa të veçanta për zbutjen e çdo mundësie të ekspozimit të komunitetit ndaj rreziqeve dhe ndikimeve që rrjedhin nga aksidentet e paisjeve, prishjet e strukturave dhe çlirimi i materialeve të rrezikshme.	E zbatueshme
SP 5	Blerja e tokës dhe zhvendosja e pavullnetshme	Një faktin që blerja e tokës për qëllime të projektit dhe kufizimet në përdorimin e saj mund të kenë efekte negative tek komunitetet ose personat që e përdorin atë dhe përshkruan një politikë e cila shmang ose minimizon zhvendosjen fizike të pavullnetshme si pasojë e zhvillimit.	E zbatueshme
SP 6	Ruajtja e biodiversitetit dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore të gjalla.	Vendos një qasje për mbrojtjen dhe ruajtjen e biodiversitetit, përfshirë habitatet, llojet dhe komunitetet, shumëllojshmërinë e ekosistemeve, gjeneve dhe gjenomeve, të gjitha ato që kanë rëndësi potenciale sociale, ekonomike, kulturore dhe shkencore.	E zbatueshme
SP 7	Popullsi të indigjene	Një faktin që popullsia indigjene mund të marginalizohet dhe të jetë e cënueshme (p.sh nëse tokat dhe burimet e tyre janë shkelur ose degraduar në mënyrë të ndjeshme nga projekti).	Jo e zbatueshme
SP 8	Trashëgimia Kulturore	Synon të mbrojë trashëgiminë kulturore të pazëvendësueshme dhe të sigurojë udhëzime për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore përgjatë ciklit të projektit.	E zbatueshme

Standarti i Performancës nr.1 nënvizon rëndësinë e menaxhimit të performancës mjedisore dhe sociale gjatë gjithë jetës së projektit. Ky standart synon të sigurojë që informacioni përkatës mjedisor dhe social është bërë publik dhe është shpërndarë tek komunitetet që mund të ndikohen.

Është e rëndësishme që të kuptohen kërkesat dhe pritshmëritë e komuniteteve lokale në lidhje me zbatimin e projektit në mënyrë që të sigurohet integrimi i duhur dhe të garantohen të drejtat e tyre përmes Planit të Përfshirjes së Palëve të Interesit.

Udhëzimet e veçanta të KFN për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në industri

Udhëzimet e veçanta për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në industri janë zhvilluar nga Grupi i Bankës Botërore dhe Koorporata Financiare Ndërkombëtare (IFC). Udhëzuesit e aplikueshme në sektorin industrial që janë tipikë për projektet e naftës dhe gazit, përfshijnë:

- Udhëzues për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në zhvillimet e naftës dhe gazit (2007)²⁶ ;

²⁶Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në zhvillimet e naftës dhe gazit (2007).

- Udhëzues të përgjithshëm për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë (2007)²⁷, përfshirë por jo kufizuar në:
 - Menaxhimin e materialeve të rrezikshme;
 - Zhurmën;
 - Menaxhimin e mbetjeve;
 - Sigurinë dhe Shëndetin në punë;
 - Ujërat dhe kanalizimet; dhe
 - Shëndetin dhe Sigurinë e komuniteteve.
- Doracaku i praktikave të mira për vlerësimin dhe menaxhimin e ndikimeve kumulative; Udhëzues për sektorin privat në tregjet e zhvillimit (2013)²⁸.

Udhëzimet e KFN për angazhimin social dhe të palëve të interesit

Udhëzimet e OBSH-së që përshtaten me projektin dhe janë përdorur për këtë raport VNM përfshijnë:

- 2007 Doracaku i përfshirjes së palëve të interesit²⁹;
- 2009 Shënime të praktikës së mirë për adresimin e ankesave nga komunitetet e prekura nga projekti³⁰;
- 2009 Doracak për adresimin e migrimit të shkaktuar nga projekti³¹; dhe
- 2009 Hyrje në vlerësimin e ndikimit në shëndet³².

1.2.7.2 Udhëzimet e OBSH

Udhëzimet e OBSH-së që përshtaten me projektin dhe janë përdorur për këtë raport VNM përfshijnë:

- Udhëzues të OBSH për cilësinë e ajrit (2005)³³ ;
- Udhëzues të OBSH për zhurmën në komunitet (1999)³⁴ ; dhe
- Udhëzues të OBSH për cilësinë e ujit të pijshëm (2011)³⁵.

1.2.7.3 Bashkimi Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës

Lista e kuqe e BNRN (IUCN) për llojet e rrezikuara, një nga sistemet më të njohura të vlerësimit për klasifikimin e statusit të bimëve, kafshëve dhe organizmave të tjerë të kërcënuar me zhdukje. Përmban kritere të qarta dhe kategori për klasifikimin e statusit të ruajtjes së llojeve individuale bazuar në mundësinë e tyre për t'u zhdukur. Lista e kuqe e BNRN (2017)³⁶ për Shqipërinë është përdorur për përshkrimin e florës dhe faunës brenda zonës së studimit.

²⁷Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues të përgjithshëm për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë (2007).

²⁸Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Doracaku i praktikave të mira për vlerësimin dhe menaxhimin e ndikimeve kumulative; Udhëzues për sektorin privat në tregjet e zhvillimit (2013).

²⁹Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Shënime të praktikës së mirë për adresimin e ankesave nga komunitetet e prekura nga projekti, 2009.

³⁰Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Shënime të praktikës së mirë për adresimin e ankesave nga komunitetet e prekura nga projekti, 2009.

³¹Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Doracak për adresimin e migrimit të shkaktuar nga projekti, 2009.

³²Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Hyrje në vlerësimin e ndikimit në shëndet, 2009.

³³Organizata Botërore e Shëndetësisë, Udhëzues për cilësinë e ajrit, Përditësim global 2005.

³⁴Organizata Botërore e Shëndetësisë, Udhëzues për zhurmën në komunitet, (1999).

³⁵Organizata Botërore e Shëndetësisë, Udhëzues për cilësinë e ujit të pijshëm, (2011).

³⁶Lista e kuqe e Bashkimit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës, (2017).

1.2.7.4 Standarte dhe udhëzues ndërkombëtarë të veçantë për industrinë e naftës dhe gazit

Standartet dhe udhëzuesit ndërkombëtarë të veçantë për industrinë e naftës dhe gazit janë zhvilluar nga Shoqata Ndërkombëtare e Industrisë së Naftës dhe Gazit për Ruajtjen dhe Mjedisin (SNINGRM)³⁷. Iniciativa Ndër Sektoriale për Biodiversitetin (INSB)³⁸; Bashkimi Ndërkombëtar i Prodhuesve të Naftës dhe Gazit (BNPNG) dhe Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve të Gjeofizikës (BNKG).

SNINGRM (IPIECA) është bashkimi botëror i industrisë së naftës dhe gazit për çështjet mjedisore dhe sociale. Nga publikimet e tyre të shumta, materialet e mëposhtme lidhen me vlerësimin e ndikimit në mjedis të kërkimeve në tokë:

- Udhëzuesit për vlerësimin e ndikimit social dhe vlerësimin e ndikimit në shëndet të industrisë së naftës dhe gazit;
- Industria e naftës dhe gazit: Operimi në mjedise të ndjeshme;
- Llojet e huaja invasive në industrinë e naftës dhe gazit – Udhëzues për parandalimin dhe menaxhimin;
- Udhëzues për minimizimin dhe menaxhimin e mbetjeve nga rrjedhjet e naftës;
- Seri raportesh mbi “Ndikimet biologjike të ndotjes nga nafta”.

BNKG (IAGC) është një bashkim tregtar ndërkombëtar i cili përfaqëson industrinë që lidhet me shërbimet gjeofizike të sektorit të naftës dhe gazit. Manuali mjedisor i BNKG për operacionet gjeofizike në mbarë botën³⁹ jep udhëzime se si:

- Të sigurohet VNM e veçantë për çdo projekt e cila të tregojë zotimet për ruajtjen/mbrojtjen e mjedisit dhe se të gjitha çështjet mjedisore janë karakterizuar dhe adresuar në mënyrën e duhur në operacionet e kompanisë;
- Të sigurohet që personeli ka ndërgjegjësim të fortë mjedisor në lidhje me ndjeshmëritë e terrenit ku zhvillohet projekti;
- Të zhvillojë një plan të menaxhimit mjedisor dhe social si një udhërrëfyes i cili do të udhëheqë performancën e ekipeve të përvetësimit sismik përgjatë kohëzgjatjes së projektit; dhe
- Të sigurojë që të gjitha çështjet që lidhen me komunitetin janë trajtuar në mënyrën e duhur përpara, gjatë dhe pas përfundimit të projektit.

Praktikat e tjera më të mira të industrisë përfshijnë Manualin e Sigurisë të BNKG⁴⁰, Udhëzuesin e zhvendosjes minimale të BNKG⁴¹ dhe Udhëzuesit e BNPNG për zhvillimin dhe aplikimin e sistemit të menaxhimit të mjedisit, shëndetit dhe sigurisë.

1.3 Metodika e VNM

1.3.1 Autorët

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis, Social dhe në Shëndet udhëhiqet nga AECOM, një konsulent inxhinierik dhe mjedisor global, i cili operon në më shumë se 150 vende të botës. AECOM ka kryer qindra VNM për projekte të kërkimit sismik në të gjithë botën.

VNM mbështetet nga EMA Consulting me qendër në Shqipëri. EMA ka një eksperiencë të gjerë në kryerjen e VNM-ve kombëtare dhe procesin e përfshirjes së palëve të interesit për degë të ndryshme të industrisë përfshirë sektorin e naftës dhe gazit dhe gjendet në një pozicion shumë të mirë për të ofruar njohuri lokale.

³⁷Shoqata Ndërkombëtare e Industrisë së Naftës dhe Gazit për Ruajtjen e Mjedisit (International Petroleum Industry Environment and Conservation Association (IPIECA)).

³⁸http://www.ipieca.org/media/1256/bes_fundamentals_2016_05.pdf

³⁹Manuali mjedisor për operacionet gjeofizike në mbarë botën (2013).

⁴⁰Manuali i Sigurisë i Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë (2012).

⁴¹IAGC (2007)

Autorët kryesorë në procesin e VNM-së janë treguar në Tabela 1-10. Autorët kryesorë janë mbështetur nga specialistë të disiplinave të ndryshme sipas nevojës.

Tabela 1-10 Autorët kryesorë të VNM

Emri	Disiplina	Kompania
Basit Khan	Specialist VNM dhe rishikues teknik	AECOM
Dr. Olga Shtepenko	Specialist VNM	AECOM
Gail Muirhead	Specialist VNM	AECOM
Dr. Brian Cuthbert	Eksoert ecology dhe specialist VNM	AECOM
Mark Westbury	Socio-economist dhe specialist i vlerësimit social	AECOM
David Aspen	Specialist i trashigimisë kulturore	AECOM
EtlevaBodinaku	Ekspert VNM	EMA Consulting
Klodian Ali	Ekspert VNM dhe drejtues lokal për anagazhimin e palëve të interesit	EMA Consulting
Prof.Ferdinand Bego	Ekspert i faunës	EMA Consulting
Prof.Alfred Mullaj	Ekspert i habitateve	EMA Consulting
Marjol Meço	Ekspert i florës	EMA Consulting
Prof.Lida Miraj	Arkeologe dhe ekspert i trashigimisë kulturore	EMA Consulting
Klodjan Seferaj	Ekspert sociolog	EMA Consulting

1.3.2 Vështrim i përgjithshëm mbi metodikën e VNM-së

Procesi i VNM-së filloi me detyrën e përcaktimit të çështjeve të raportit përkatës, në të cilën u analizuan ndërveprimet e parashikuara të aktiviteteve (aspekteve) të projektit me receptorët bio-fizikë dhe socio-ekonomikë me qëllim identifikimin e ndikimeve të mundshme të tyre, të cilat kanë nevojë të vlerësohen më tej. Ky proces u mbështet në gjykimin e ekspertëve të fushave përkatëse dhe bazohet në:

- Komunikimin me ekipin e projektit nga Shell për mbledhjen e të dhënave dhe formulimin në mënyrë të kuptueshme të aktiviteteve të projektit (të cilat janë detajuar në Pjesën 1 të Raportit të Përcaktimit të Çështjeve).
- Rishikimi i të dhënave ekzistuese për kushtet e mjedisit që lidhen me zonën e ndikimit të projektit (të cilat janë detajuar në Pjesën 2 të Raportit të Përcaktimit të Çështjeve).

Në mënyrë të përgjithësuar objektivat e fazës së Përcaktimit të Çështjeve të VNM përmbledhen në:

- Përcaktimin e zonës së ndikimit të projektit (zona e studimit);
- Rishikimi i të dhënave bazë ekzistuese dhe identifikimi i mungesës së informacionit me rëndësi kritike;
- Identifikimi i ndërveprimeve të aktiviteteve të projektit me mjedisin;
- Identifikimi i nevojave për studime të mëtejshme për kushtet bazë të mjedisit; dhe
- Zhvillimi i konsultimeve fillestare me palët e interesit.

Raporti i Përcaktimit të Çështjeve dokumentoi këtë proces dhe shërbeu si terma reference për VNM-në. VNM-ja është përgatitur duke u thelluar në informacionin e paraqitur në Raportin e përcaktimit të çështjeve. Kushtet ekzistuese të mjedisit fizik, biologjik dhe social janë karakterizuar si baza mbi të cilën aspektet e projektit mund të ndërveprojnë në mënyrë që të përcaktohen dhe vlerësohen ndikimet e mundshme nga aktivitetet e projektit. Vlerësimi i ndikimeve negative është adresuar në **Kapitullin 5, Vlerësimi i ndikimeve negative** dhe ndikimet pozitive në **Kapitullin 7,**

Vlerësimi i ndikimeve pozitive. Pasi janë vlerësuar ndikimet e mundshme, janë propozuar masa zbutëse ndaj ndikimeve negative dhe për rritjen e atyre positive. Masat zbutëse janë adresuar në **Kapitullin 8, Masat zbutëse**.

1.3.3 Mbledhja dhe karakterizimi i të dhënave bazë për VNM-në

Marrja e të dhënave të sakta dhe të besueshme për kushtet bazë të mjedisit brenda zonës së studimit është një komponent thelbësor i procesit të VNM, i cili synon të sigurojë një pikë referimi për vlerësimin dhe monitorimin e ndikimeve të mundshme. Qasja ndaj karakterizimit të kushteve bazë të mjedisit është ilustruar në Figura 1-3.

Përshkrimi i kushteve bazë për VNM do të bazohet në një kombinim të shqyrtimit të të dhënave ekzistuese dhe studimeve në terren me objekt të përcaktuar si dhe, Përfshirjes dhe Angazhimit të Palëve të Interesit. Studimi i kushteve bazë do të përqëndrohet në zonat e ndjeshmërisë të identifikuar në fazën e përcaktimit të çështjeve të VNM: ekologji, trashëgimia kulturore, burimet ujore, përdorimi i tokës, turizmi, infrastruktura dhe popullsia.

Hapi i parë për karakterizimin e kushteve bazë të mjedisit është përcaktimi i zonës së ndikimit të projektit dhe zonës së studimit. Zona e studimit për të cilën janë shqyrtuar kushtet bazë është përcaktuar si "Zona e ndikimit të projektit" bazuar në përkufizimet e Standartit të Performancës nr.1 (të parë) të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC, 2012)⁴². Sipas këtij përkufizimi (KFN, SP1), zona e ndikimit të projektit përfshin zonën që preket nga:

- Aktivitetet dhe instalimet e projektit që janë (i) drejtpërsëdrejti në pronësi, operim ose administrim të propozuesit (dhe nënkontraktorëve) dhe janë pjesë përbërëse e projektit; (ii) ndikime nga zhvillime të paplanifikuara por të parashikueshme të shkaktuara nga projekti të cilat mund të ndodhin më vonë ose në një zonë tjetër; ose (iii) ndikime indirekte të projektit në biodiversitet ose shërbime të ekosistemit në të cilat varet jetesa e njerëzve;
- Objektet e lidhura me projektin, të cilat nuk financohen si pjesë e tij por që nuk do të ishin ndërtuar ose zgjeruar nëse projekti nuk ekzistonte dhe pa të cilin projekti nuk do të ishte i zbatueshëm; dhe
- Ndikimet kumulative që rezultojnë nga ndikimi në rritje, në zonat ose burimet e përdorura ose të ndikuara drejtpërdrejt nga projekti, nga zhvillimet e tjera ekzistuese, të planifikuara ose të përcaktuara në mënyrë të arsyeshme në kohën kur kryhet procesi i identifikimit të rreziqeve dhe ndikimeve.

Zona e studimit përfaqëson shtrirjen gjeografike për të cilën është bërë karakterizimi i kushteve bazë të mjedisit. Zona e studimit mund të jetë e njejtë ose më e vogël se zona e ndikimit të projektit, në varësi të kufizimeve të metodës së mbledhjes së të dhënave bazë. Aktivitetet e ndryshme të projektit (të planifikuara dhe të paplanifikuara) do të kenë zona të ndryshme të ndikimit. Bazuar në natyrën e projektit dhe ndikimet e parashikuara, zona e studimit është konsideruar e përbërë nga:

- Një korridor prej 500 m brenda të cilit do të shtrihet linja sismike (me një korridor operativ me gjerësi që nuk i kalon 5 m) përgjatë së cilës do të zhvillohen operacionet kryesore;
- Një zonë e mbrojtjes prej 200 m (d.m.th. 100m në secilën anë të korridorit sismik) në përputhje me legjislacionin shqiptar për zonat e mbrojtura (monumentet e natyrës dhe kulturës, burimet e furnizimit me ujë dhe karakteristika të tjera të ndjeshme sociale, fizike e biologjike);
- Një zonë rrethuese prej disa qindra metrash përreth korridorit në të cilën mund të shtrihen ndikimet e projektit (p.sh. zhurmë, pluhur, rrjedhje aksidentale etj.);
- Rrjeti rrugor dhe i infrastrukturës (hotele, impiante të trajtimit të mbetjeve) që do të përdorë projekti; dhe
- Punësimi.

Karakterizimi i kushteve bazë të mjedisit fizik, biologjik dhe social bazohet në të dhëna parësore dhe dytësore. Për mbledhjen e të dhënave të disponueshme nga materialet e publikuara u krye një rishikim i literaturës. Informacioni u vlerësua nga ekipet teknike të studimit dhe u identifikuan mungesat e të dhënave. Ky studim i literaturës u plotësua me

⁴² Standarti 1 i Performancës të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC, 2012)

vrojtimit në terren të kryera ndërmjet Majit dhe Shtatorit 2018 në zona të caktuara përgjatë linjave sismike dhe intervistave më palët e interesit, bazuar në mungesat e identifikuara të të dhënave.

Të dhënat mbi cilësinë e mjedisit janë marrë nga publikimet zyrtare ekzistuese. Janë zhvilluar të dhënat e Sistemit Gjeografik të Informacionit (SGI) për të mbështetur karakterizimin e kushteve bazë (si dhe vlerësimin e ndikimeve), duke përfshirë të dhëna të siguruara në distancë (imazhe satelitore dhe fotografi ajrore), harta topografike, vizatime inxhinierike, të dhënat e Sistemit të Pozicionit Gjeografik (SPG) lidhur me informacionin e mbledhur në terren (si p.sh. fotografi apo shënimet e terrenit).

Të dhënat parësore dhe dytësore, së bashku me ato të monitorimit (sipas rastit), janë vlerësuar nga ekspertët teknikë sipas fushave. Receptorët e mundshëm janë identifikuar⁴³; receptorët e ndjeshëm janë treguar në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**. Ndjeshmëria e një receptori është shkalla në të cilën një receptor është i prekshëm nga një ndikim i dhënë dhe, merr në konsideratë vlerën dhe aftësinë ripërtëritëse të tij. Kriteret e përdorur për të vlerësuar një receptor si të ndjeshëm janë treguar në kapitujt mbi vlerësimin e ndikimeve. Një vështrim i përgjithshëm mbi metodologjinë e përdorur për mbledhjen e informacionit mbi kushtet bazë të mjedisit është dhënë në seksionet që pasojnë. Metodatat e studimit të kushteve bazë, zonave të studimit/ vendeve të marrjes së mostrave, përshkrimet e kriterëve të ndjeshmërisë së receptorit dhe ndjeshmërisë së receptorëve, janë treguar në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**, dhe më në detaje në **Shtojcën 5** të VNM-së.

⁴³ Për qëllime të kësaj VNMSH, receptorët janë përkufizuar si: "Një element i mjedisit natyror ose social, i cili mund të ndërveprojë ose të jetë nën veprimin e projektit të propozuar".



Figura 1-3 Qasja për karakterizimin e kushteve bazë të mjedisit

1.4 Përfshirja e Palëve të Interesit

Një pjesë e konsiderueshme e procesit të çdo VNM lidhet me tërheqjen e mendimeve/qëndrimeve, opinioneve dhe shqetësimeve ndaj aktiviteteve të propozuara prej tij nga palët e ndryshme të interesit përfshirë, përfaqësues të komuniteteve lokale, grupe interesi, organizata jo qeveritare, agjenci shtetërore dhe çdo palë tjetër që mund të jetë e lidhur me projektin. E drejta e publikut për informim dhe pjesëmarrje në vendimmarrjen mjedisore saksionohet në legjislacionin shqiptar dhe kuadrin rregullator institucional, veçanërisht në Ligjin nr.8672 datë 26.10.2000 për Ratifikimin e "Konventës së Aarhusit për të drejtën e publikut për të pasur informacion, për të marrë pjesë në vendimmarrje dhe për t'i u drejtuar gjykatës për çështjet e mjedisit". Rëndësia dhe mekanizmi i konsultimit të publikut është përcaktuar në Kapitullin III të ligjit nr.10440 datë 07.07.2011, i cili kërkon një konsultim gjithëpërfshirës gjatë VNM-së.

Vendimi nr.247, datë 30.04.2014, "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore" përcakton mënyrat e publikimit e informacionit gjatë procedurës të VNM. Kjo përfshin të drejtën për informim, konsultimin dhe dëgjuesat publike me qëllim që të rritet ndërgjegjësimi i publikut mbi ndikimet e mundshme të projektit në mjedis, që në fazën e hartimit të VNM-së. Palët e interesit kanë të drejtë të apelojnë aktet, veprimet ose lënien jashtë gjatë procesit të VNM-së dhe publikimit të informacionit.

Gjatë procesit të VNM-së zhvilluesi ndërmerr një konsultim me palët e interesit dhe gjithashtu organizon dhe zhvillon një dëgjuesë publike me qeverisjen lokale, organizatat jo-qeveritare dhe publikun e gjerë, opinionet e të cilëve duhet të përfshihen në dokumentet që dorëzohen për aplikim. Për këtë arsye, është kusht paraprak zhvillimi i konsultimit publik përpara aplikimit për deklaratën mjedisore. Aktivitetet e projektit si dhe gjetjet e VNM-së, bëhen të njohura për konsultim dhe të gjitha palët e interesuara/prekura nga projekti kanë mundësi të japin komentet e tyre gjatë 20 ditëve kalendarike. Dëgjuesat publike zhvillohen në fund të periudhës së informimit.

Ekipi i VNM-së ka përgatitur një Plan të Përfshirjes së Palëve të Interesit (PPPI) i cili përcakton procesin e angazhimit dhe konsultimit të palëve të interesit gjatë VNM-së (shih **Shtojca 2: përfshirja e palëve të interesit**).

Objektivat kryesore të angazhimit të palëve të interesit janë të:

- Identifikojë palët e interesit si dhe çështjet kryesore dhe shqetësimet që mund të kenë për projektin.
- Prezantojë projektin tek palët e interesit duke shpjeguar llojin dhe ndikimet e mundshme të tij.
- Ftojë palët e interesit të shprehin mendimet e tyre dhe japin sugjerime për çështjet kryesore që duhen adresuar në raportin e VNM-së.
- Këshillojë palët për fazat e hartimit dhe vendimmarrjes për Projektin si dhe të hartojë planin e masave zbutëse ndaj ndikimeve.
- Demostrojë zotimin e Shell Albania për zbatimin e standarteve kombëtare dhe Praktikave të Mira Ndërkombëtare të Industrisë.
- Ndërtojë një raport pozitiv bashkëpunimi me palët e interesit duke hedhur bazat e angazhimit të vazhdueshëm të palëve gjatë zbatimit të projektit.

Procesi i përfshirjes së palëve të interesit gjatë VNM-në është treguar i përmbledhur në Tabela 1-11 dhe i detajuar në **Shtojcën 2: Përfshirja e palëve të interesit**.

Tabela 1-11 Përmbledhje e përfshirjes së palëve të interesit gjatë VNM-së

Aktiviteti përfshirës	Palë e interesit	Vendodhja	Koha
Takime me autoritetet kryesore kombëtare dhe rregullatore për informim paraprak mbi projektin	Takime të ndara me autoritetet kombëtare: • Ministria e Turizmit dhe Mjedisit • Agjencia Kombëtare e Mjedisit • Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura	Tirana	Mision në terren, në fund të majit / fillim i qershorit
Takime me autoritetet rajonale për informim paraprak mbi projektin	Përfaqësues të Prefekturës së Gjirokastrës: • Prefekti • Drejtoria rajonale e mjedisit • Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore	Gjirokastrë	Mision në terren, në fund të majit / fillim i qershorit

Aktiviteti përfshirës	Palë e interesit	Vendodhja	Koha
Takime me secilën bashki ku kalojnë linjat sismike	Kryetarët e Bashkive dhe Departamentet Teknike të Baskive: Gjirokastër, Libohova, Dropulli, Përmeti, Këlcyra, Tepelena, Memaliaj	Zyrat qëndrore brenda bashkive	Mision në terren, në fund të majit / fillim i qershorit
Takime fillestare me OJQ-të rajonale	Ftesa u dërgua pranë të gjitha organizatave jo qeveritare rajonale të regjistruara por takimet u zhvilluan vetëm me ato që shfaqën dhe mundësi për t'u takuar	Gjirokastër dhe Përmet	Mision në terren, në fund të majit / fillim i qershorit
Takime me njësitë administrative të bashkive dhe fshatrat. Objektivi ishte dhënia e informacionit mbi projektin dhe marrja e opinioneve dhe të dhënave, veçanërisht për trashëgiminë kulturore, burimet ujore, ekologjinë dhe çdo receptor potencial të ndjeshëm.	Njësitë administrative dhe fshatrat	Zyrat e njësive administrative dhe fshatrave të ndryshme	Misionet në terren të korrikut dhe shtatorit
Takime me Ndërmarrjet e Ujit të Pijshëm të Bashkive për mbledhjen e të dhënave për sistemet e furnizimit me ujë në zonën e projektit	Ndërmarrjet e Dropullit, Libohovës, Gjirokastrës, Tepelenës, Këlcyrës, Përmetit dhe Memaliaj	Zyrat e bashkive	Misionet në terren të korrikut dhe shtatorit
Takime me Drejtoritë Rajonale që nuk mundën të realizoheshin gjatë misionit në terren (në maj/qershor)	- Drejtoria Rajonale e Zonave të Mbrojtura - Drejtoria Rajonale e Rrugëve - Drejtoria Rajonale e Transportit	Zyrat përkatëse në Gjirokastër	Misionet në terren të korrikut dhe shtatorit
Takime me OJQ-të kombëtare (Anëtarët e IUCN)	- Instituti për Ruajtjen e Natyrës në Shqipëri (INCA) - Ruajtja dhe Mbrojtja e Mjedisit Natyror në Shqipëri (PPNEA)	Tirana	Nëntor
Ndjekja e praktikave të shkresave dërguar autoriteteve me kërkesën për informacione dhe të dhëna për studimin e gjendjes në zonën e projektit	- Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura - Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore	Tirana	Nëntor
Diskutime për të organizuar Dëgjuesat Publike (DP) dhe fushatën e informimit	AKM, Drejtoria Rajonale e Mjedisit dhe njësitë administrative të Gjirokastrës, Libohova, Dropulli, Përmeti, Këlcyra, Tepelena dhe Memaliaj	Zyrat përkatëse	Nëntor
Dorëzimi i Planit të DP dhe draft i VNM-s për autoritetet kombëtare (AKM), duke i dhënë publikut afat 20 ditë për informim dhe dërgimin e komenteve përpara mbajtjes të DP. AKM do të bëjë publik në faqen elektronike njoftimin për DP dhe faktin që raporti paraprak i VNM është dorëzuar pranë AKM.	Autoritetet dhe anëtarët e komuniteteve lokale	Përmbledhja Jo Teknike (PJT) do të jetë në dispozicion për publikun nëpërmjet faqes së internetit të autoriteteve (AKM), dhe në zyrat e qeverisjes vendore.	Nëntor
Mbajtja e dëgjuesave publike	Të hapura për të gjithë palët e interesit, përfshirë përfshirë anëtarët e komuniteteve lokale	Në bashki, njësi administrative dhe fshatra të ndryshëm	Dhjetor

Gjatë angazhimit në kuadër të VNM, nga palët e interesit janë ngritur çështjet kryesore si më poshtë. Një dokumentim i plotë i reagimit të palëve të interesit është dhënë në Shtojcën 2.

- Është e rëndësishme dhënia e informacionit për projektin tek palët e interesit dhe komunitetet përpara fillimit të vërtetimit sismik.
- Aksesit në toka, rehabilitimi i zonës së punimeve dhe kompensimi i pronarëve të tokës janë çështje themelore.
- Shpërthimi i eksplozivëve gjatë vërtetimit sismik përbën shqetësim nëse ka potencial për të shkaktuar dëmtime të qëndrueshmërisë strukturore të banesave, infrastrukturës ose trashëgimisë kulturore. Do të jetë e nevojshme të garantohej që distancat e sigurisë janë të përshtatshme për të mbrojtur këta receptorë.

- Aktivitetet brenda zonave të mbrojtura duhet të menaxhohen me kujdes. Është e rëndësishme të mbrohet trashëgimia kulturore përfshirë monumentet dhe vendet me rëndësi lokale.
- Në disa bashki burimet ujore janë të pakta gjatë sezonit të thatë.
- Shqetësim i shprehur në lidhje me ndotje të mundshme të mjedisit, veçanërisht ujërave nëntokësore dhe sipërfaqësore. Shqetësim nëse eksplozivët dhe aktivitetet e tjera të projektit mund të ndotin burimet ujore.
- Shqetësime nga OJQ-të në lidhje me një konflikt të mundshëm në të ardhmen ndërmjet zhvillimit të industrisë të naftës dhe turizmit, veçanërisht gjatë etapave të ardhshme të kërkimit (p.sh. shpim) nëse ky projekt do të jetë i suksesshëm. Çështja e konfliktit me turizmin nuk u ngrit specifikisht në lidhje me projektin e vrojtimit sismik.

1.5 Pengesat kryesore gjatë përgatitjes së raportit VNM

Pengesat kryesore në përgatitjen e raportit VNM lidhen me:

- Përfshirjen e palëve të interesit;
- Statusin e zonave mbrojtëse;
- Statusin mbrojtës të monumenteve të kulturës;
- Statusin mbrojtës të burimeve të furnizimit më ujë;
- Ekzistenca dhe mbledhja e të dhënave bazë për mjedisin; dhe
- Vendodhja e objekteve mbështetës.

1.5.1 Përfshirja e palëve të interesit

Ekipi i VNM kishte si synim të angazhonte kryepleqtë e të gjithë fshatrave që ndërpriten nga korridoret sismikë. Procesi i angazhimit u zhvillua me sukses për pjesën më të madhe të fshatrave gjatë misionëve në terren për kushtet bazë të mjedisit (2018), megjithatë në një numër të vogël fshatrash kryepleqtë nuk qenë të disponueshëm për takime (të zënë me aktivitete bujqësore, në pushime, për arësye sëmundje etj.). Me qëllim që edhe kryepleqtë e fshatrave të cilët nuk ishin të disponueshëm për takime, të informoheshin mbi projektin, ekipi i VNM i siguroi njësitë administrative përkatese informacionin e nevojshëm duke lënë fletëpalosje të shtypura. Ndonëse nga ky numër i vogël kryepleqesh nuk u arrit të merret një reagim i drejtpërdrejtë në lidhje me projektin, gjatë misionëve në terren për kushtet bazë, nuk pritet të ketë prej tyre ndonjë shqetësim të veçantë ose qëndrime të një lloji tjetër nga ato që janë shprehur nga shumë kryepleq fshatrash të tjerë me të cilët ekipi i VNM u takua.

Plani i dëgjësive publike u përgatit duke mbajtur parasysh distancat e mëdha ndërmjet komuniteteve që mund të ndikohen dhe qyteteve kryesore rajonale. Në këto kushte, dëgjësia publike janë planifikuar të zhvillohen në një numër njësisht administrative në vend të qendrave të bashkive. Kjo u bë kryesisht për të shkurtuar distancën që pjesëtarët nga publiku duhet të përshkonin për të ndjekur dëgjësën publike më të afërt. Ndërkohë që dëgjësia publike nuk mund të mbahen në të gjithë komunitetet, konsulenti i VNM mendon se konsultimi ishin mjaft i zgjeruar duke ndihmuar në komunikimin e informacionit për projektin gjerësisht në zonën e projektit dhe duke marrë komente nga një numër i madh personash që mund të ndikohen.

1.5.2 Statusi mbrojtës i zonave të caktuara

Shkalla e mbrojtjes së zonave të mbrojtura (të tilla si monument natyre, park kombëtar dhe park natyror) përfshirë aktivitetet e lejuara, në përputhje me legjislacionin shqiptar duhet të detajohen në planet e menaxhimit; megjithatë, planet e menaxhimit për shumë nga zonat e mbrojtura nuk janë përgatitur ende. Prandaj, shkalla e mbrojtjes dhe aktivitetet e lejuara në këto zona nuk janë tërësisht të qarta dhe kanë nevojë për qartësim. Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura u angazhua të siguronte udhëzime për ekipin e VNM-së dhe konfirmim mbi shkallën e mbrojtjes dhe kufizimet që lidhen me zonat e mbrojtura.

1.5.3 Statusi i mbrojtjes së monumenteve të kulturës

Brenda korridoreve sismikë dhe zonave të mbrojtjes ka objekte të trashëgimisë kulturore të cilat janë shpallur si monumente kulture me anë të procedurave ligjore shqiptare. Këto monumente/site mbrohen me një zonë buferike deri në 200 m e cila caktohet rast pas rasti nga DRTK. Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore u

angazhua të sigurojnë udhëzime specifike për mbrojtjen dhe kufizimet e aplikueshme për vrojtimin sizmik për mbrojtjen e monumenteve të kulturës. Për monumentet e kulturës është pranuar një zonë mbrojtëse prej 200 m.

1.5.4 Statusi i mbrojtjes së burimeve të furnizimit me ujë

Legjislacioni shqiptar kërkon nga institucionet e ujërave, caktimin rast pas rasti të një zone të mbrojtjes sanitare për burimet e furnizimit me ujë; megjithatë nuk ka të dhëna zyrtare për këto zona. Është pranuar një zonë prej 200 m e mbrojtjes parandaluese, brenda së cilës nuk do të zhvillohen aktivitete të vrojtimit sizmik

1.5.5 Të dhënave bazë për mjedisin të disponueshme dhe që duhet të mblidhen

Legjislacioni shqiptar parashikon mbrojtjen e karakteristikave biologjike, gjeologjike dhe hidrogeologjike duke i shpallur ato si “zona të mbrojtura”; secila me shkallë të ndryshme mbrojtjeje. Parku natyror i Zagorisë është shpallur së pari në 2015 dhe u rikonfirmua si i tillë në përputhje me legjislacionin shqiptar, pasi kishin përfunduar vrojtimet në terren për kushtet bazë të mjedisit. Vrojtimet u kryen në pika të caktuara përgjatë korridoreve sizmike të propozuar përpara se të kuptohej plotësisht menaxhimi i nënzonave brenda parkut (si p.sh. Zona Qendrore dhe Zona e Përdorimit Tradicional) sipas statusit mbrojtës. Është në shqyrtim kryerja e vrojtimit shtesë në terren për të karakterizuar më mirë ekologjinë e parkut, veçanërisht në zonën qendrore. Të dhënat mbi përhapjen e llojeve brenda zonës së studimit janë të kufizuara në ato që përfshijn Lista e Kuqe e Shqipërisë dhe Lista e Kuqe e BNRN (IUCN) ndërkohë që nuk janë kryer vrojtimit për lloje të veçantë. Përveç kësaj, nuk është bërë një hartë e llojeve të vegjetacionit (p.sh. Shtojca I e Direktivës së BE për habitatet) për zonën e studimit. Vlerësimi i ndikimit i ka marrë parasysh këto pasiguri dhe hartimi i masave zbutëse për habitatet dhe llojet e ndjeshme është bazuar në vlerësimin e ndikimeve mbetëse.

Në zonën e studimit gjenden monumente natyre të shpallura të tilla për shkak të karakteristikave të tyre unike gjeologjike ose hidrogeologjike. Shpella e Mezhgoranit është një sistem shpellash brenda zonës së studimit. Megjithatë, pjesa e vetme e këtij sistemi që është shpallur e mbrojtur është hyrja (e njohur) e shpellës.

Sistemi gjendet brenda formacioneve gjeologjike karstike dhe shtrirja e sistemit të shpellave është e panjohur, duke përfaqësuar një boshllëk në kuptimin dhe karakterizimin e gjeologjisë nën sipërfaqësore. Kjo do të përfaqësojë një sfidë gjatë kryerjes së vrojtimit sizmik. Studim i mëtejshëm i literaturës mbi gjeologjinë përpara fillimit të vrojtimit, do të sigurojë qartësi në lidhje me masat mbrojtëse specifike që duhen marrë për mbrojtjen e sistemit të shpellave.

1.5.6 Vendodhja e objekteve mbështetëse

Vendodhjet e bazës logjistike dhe kampeve fushorë të nevojshëm për vrojtimin sizmik do të përcaktohen nga kontraktori i sizmikës në baskëpunim me propozuesin e projektit dhe palët e tjera të interesuara. Për të minimizuar ndikimet e mundshme negative në mjedisin biologjik, fizik dhe social, janë propozuar masa zbutëse.

2. Vështrim i përgjithshëm mbi projektin

2.1 Qëllimi i projektit

Shell Upstream Albania B.V. (këtu e më poshtë referuar si SUA) është operatori i Kontratës me Ndarje Prodhimi (KNP) për Kërkimin, Zhvillimin dhe Prodhimin e hidrokarbureve në Bllloqet 2-3 në tokë, Shqipëri, ku aktualisht po kryen aktivitete vlerësimi. Së fundmi, SUA ka nënshkruar një KNP për Kërkimin, Zhvillimin dhe Prodhimin e hidrokarbureve në Blllokun 4, miratuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr.350 datë 12.06.2018. Si pjesë e planit të operacioneve në kuadër të KNP për Blllokun 4, SUA propozon zhvillimin gjatë vitit 2019 të vrojtimit sizmik 2D (këtu e më poshtë referuar si "Projekti") në Blllokun 4, me zgjatim të linjave në Bllloqet 2-3.

Vrojtimi (ose kërkimi) sizmik është një metodë për hulumtimin e strukturave gjeologjike dhe potencialit të tyre për zbulimin e naftës, gazit natyror dhe shtresave minerare. Gjeoshkencëtarët e shfrytëzojnë kërkimin sizmik për të përfutur një pamje indirekte të strukturës dhe natyrës së shtresave shkëmbore. Vrojtimi i propozuar do t'i mundësojë SUA-s vlerësimin e potencialit të hidrokarbureve në Blllokun 4 dhe informacionin mbi vendodhjet e mundshme sipërfaqësore të aktiviteteve të shpimit kërkimor.

2.2 Sfondi i projektit

Shell Upstream Albania B.V. (SUA), një shoqëri e zotëruar tërësisht nga kompania Shell, po kryen shpime vlerësuese në Bllloqet 2-3 (në veri të Blllokut 4). Në Shkurt 2018, Shell Upstream Albania B.V. (SUA) nënshkroi me Qeverinë Shqiptare një Kontratë me Ndarje Prodhimi për kërkimin e naftës në Blllokun 4 në rajonin e Gjirokastrës. SUA po planifikon të zhvillojë një vrojtim sizmik në Blllokun 4 në vitin 2019.

Shqipëria ka më shumë se 100 vjet histori në zbulimin e naftës dhe në Blllokun 4 janë zhvilluar disa fushata të sizmikës nga:

- Ndërmarrja Gjeofizike Fier (një kompani e zotëruar nga shteti) para viteve 1990;
- OMV (ndërmjet 1998 dhe 2006)⁴⁴;
- Sky Petroleum (2010); dhe
- Petromanas Albania GmbH (2013)⁴⁵.

Gjithashtu në Blllokun 4 janë shpuar një numër pusesh kërkimorë historikë të cilët tregohen në Figura 2-1

Fushata e kërkimit sizmik 2D propozuar nga SUA përfshin rreth 212 km linja (në kuptimin hapsinor, jo fizik) të përvetësimit të informacionit sizmik dhe pritet të nisë në tremujorin e dytë (T2) të vitit 2019 dhe të zgjasë deri në 6 muaj, periudhë subjekt i marrjes së të gjitha aprovimeve përkatëse. Të dhënat sizmike do të përftoheshin duke përdorur burime të energjisë sizmike kryesisht me impulse të programuar por edhe pa impulse. Projekti propozon si burime sizmike një kombinim të lëndës eksplozive që vendoset nëntokë (dhe shkakton goditje/impulse) dhe vibruesve (që shkaktojnë dridhje/jo impulsive). Zgjedhja e burimit do të varet nga terreni, mundësitë për hyrje, thellësia e shtresës gjeologjike dhe parametra të tjerë operacionalë.

Ndikimet e mundshme të kërkimeve sizmike janë kuptuar dhe dokumentuar mirë në një numër studimesh përfshirë raportet e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis dhe Social (VNMS) të kërkimeve të mëparshme në Blllokun 4⁴⁶ dhe fushatave në Bllloqet 2 - 3^{47,48}. Ndikimet nga aktivitete të tilla janë kuptuar mirë dhe mbështetur në rishikimin e literaturës së publikuar ku udhëzues të ndryshëm rregullatorë dhe për industrinë janë të disponueshëm për të ndihmuar në ekzekutimin e sigurtë të tyre.

⁴⁴<https://www.slideshare.net/SkyPetroleum/sky-petroleum-exploration-blocks-in-albania-summary>

⁴⁵Petromanas, VNMS për zgjerim të projektit, 2012

⁴⁶OMV VNMS, 1988

⁴⁷Walsh Environmental (2012) Vlerësim i Ndikimit Social dhe në Mjedis për aktivitete të kërkimit sizmik në Bllloqet Dumre, 1, 4, 5, 6 (zgjatim përtej Bllloqeve 2-3) në tokë, Shqipëri, publikuar: Tetor 2012

⁴⁸EMA Consulting (2014) Vlerësim i Ndikimit Social dhe në Mjedis për aktivitete të kërkimit sizmik në Bllloqet 2-3 në tokë, Shqipëri: Program i vitit 2015, publikuar: Tetor 2014

2.3 Vendodhja e projektit

Blloku 4 shtrihet në pjesën jugore të Shqipërisë, në jug të Bllqeve 2 - 3 dhe afër kufirit me Greqinë, afërsisht 100 deri 200 km në jug të Tiranës me të cilën lidhet me rrugë të asfaltuara. Blloku 4 shtrihet në 4 qarqe - Berati, Korça, Gjirokastra dhe Vlora, megjithatë linjat e marrjes së informacionit sismik gjenden brenda territorit të qarkut të Gjirokastrës.

Vendodhjet e korridoreve të linjave sismike të propozuara janë treguar në Tabela 2-1. Pozicioni dhe gjatësia e linjave sismike (brenda korridoreve) do të finalizohen sipas veçorive të terrenit, vështirësive logjistike dhe afërsisë me receptorët e ndjeshëm. Në përgjithësi, janë afërsisht 212 km korridore të vrojtimit sismik. Për qëllime të VNM, është supozuar që aktivitetet e vrojtimit sismik do të kufizohen brenda një korridori prej 500 m përgjatë linjës, i cili krijon mundësi të shmangen receptorët e ndjeshëm ndërkohë që përftohen të dhëna të besueshme. Gjurma faktike e linjës sismike brenda korridorit prej 500 m, në të cilën do të zhvillohen aktivitetet sismike, nuk do të jetë më shumë se 5 m e gjerë aq sa të lejojë lëvizjen e automjeteve dhe shmangien nga objekte të vogla të rastësishme (p.sh. struktura, pemë, pellgje apo shkëmbinj). Në disa zona, aktivitetet e vrojtimit do të kufizohen vetëm në vendosjen e gjeofonëve; këto zona përkojnë me fundet e linjave sismike. Bazuar në gjatësinë e përgjithshme të linjave sismike dhe një gjerësi operationale prej 5 m, përafërsisht 1 km² (110 ha) do të jetë sipërfaqja që do të përdoret për aktivitetet e vrojtimit sismik. Sipërfaqja e korridoreve sismike me gjerësi 500 m është 106km² (10,600ha). Nga tetë linja sismike të propozuara, vetëm linja 014 zgjatet në Bllonet 2-3 në territorin e Bashkisë Memaliaj.

Tabela 2-1 tregon vendodhjet sipas SGP të pikave fillestare dhe fundore si dhe një përshkrim të aktiviteteve të përvetësimit të të dhënave sismike përgjatë linjës sismike.

Tabela 2-1 Përmbledhje e linjave sismike

Emërtimi i linjës	Përshkrimi	Lindje	Veri	Përshkrimi
19SUA_B44_011	Vetëm marrës	4416794	4452180	Fillimi i marrësve
	Pus plasës & Marrës	4420173	4454321	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4428984	4459904	
	Pus plasës & Marrës	4435281	4465830	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4438194	4468572	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				27.078 km
19SUA_B44_012	Vetëm marrës	4417531	4443637	Fillimi i marrësve
	Vetëm marrës	4418990	4444486	
	Pus plasës & Marrës	4421013	4445652	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4426036	4448235	
	Pus plasës & Marrës	4427174	4448821	
	Pus plasës & Marrës	4427583	4449031	
	Pus plasës & Marrës	4428425	4449464	
	Pus plasës & Marrës	4430426	4450558	
	Pus plasës & Marrës	4431289	4451030	
	Pus plasës & Marrës	4431358	4451068	
	Pus plasës & Marrës	4432550	4451731	
	Pus plasës & Marrës	4434720	4453476	
	Pus plasës & Marrës	4434872	4453599	

Emërtimi i linjës	Përshkrimi	Lindje	Veri	Përshkrimi
	Pus plasës & Marrës	4435871	4454202	
	Pus plasës & Marrës	4436767	4454743	
	Pus plasës & Marrës	4437583	4455179	
	Pus plasës & Marrës	4440729	4457564	
	Pus plasës & Marrës	4442613	4458993	
	Pus plasës & Marrës	4442714	4459069	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4443430	4459613	
	Vetëm marrës	4445896	4461510	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				33.633 km
19SUA_B44_014	Vetëm marrës	4421652	4467152	Fillimi i marrësve
	Pus plasës & Marrës	4424117	4464135	Fillimi i puseve
	Pus & Marrës	4424669	4463437	
	Pus plasës & Marrës	4425910	4461865	
	Pus plasës & Marrës	4428891	4458089	
	Pus plasës & Marrës	4431593	4455621	
	Pus plasës & Marrës	4434292	4453282	
	Pus plasës & Marrës	4435996	4451799	
	Pus plasës & Marrës	4436767	4451128	
	Pus plasës & Marrës	4441746	4446356	Mbarimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4442496	4445638	
	Vetëm marrës	4444584	4443336	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				33.154 km
19SUA_B44_015	Vetëm marrës	4429718	4467275	Fillimi i marrësve
	Vetëm marrës	4430949	4466322	
	Pus plasës & Marrës	4432881	4464826	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4432993	4464733	
	Pus plasës & Marrës	4434855	4463196	
	Pus plasës & Marrës	4435922	4462315	
	Pus plasës & Marrës	4441046	4458082	
	Pus plasës & Marrës	4441356	4457835	
	Pus plasës & Marrës	4443240	4456332	
	Pus plasës & Marrës	4444669	4455191	
	Pus plasës & Marrës	4447130	4453104	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4449083	4451448	
	Vetëm marrës	4450223	4450481	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				26.508 km
19SUA_B44_016	Vetëm marrës	4415349	4454655	Fillimi i marrësve
	Pus plasës & Marrës	4418000	4451660	Fillimi i puseve

Emërtimi i linjës	Përshkrimi	Lindje	Veri	Përshkrimi
	Pus plasës & Marrës	4421088	4448172	
	Pus plasës & Marrës	4430502	4437538	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4433156	4434539	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				26.866km
19SUA_B44_017	Vetëm marrës	4430653	4454595	Fillimi i marrësve
	Pus plasës & Marrës	4433909	4456917	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4437002	4459124	
	Pus plasës & Marrës	4439599	4460976	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4440780	4461819	
	Vetëm marrës	4441822	4462442	
	Vetëm marrës	4442968	4463127	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				14.990 km
19SUA_B44_018	Vetëm marrës	4410541	4461593	Fillimi i marrësve
	Pus plasës & Marrës	4414674	4461889	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4419037	4462320	
	Pus plasës & Marrës	4423094	4462857	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4427126	4463312	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				16.678 km
19SUA_B44_019	Vetëm marrës	4410259	4477494	Fillimi i marrësve
	Vetëm marrës	4411883	4474620	Fillimi i puseve
	Pus plasës & Marrës	4412210	4474025	
	Pus plasës & Marrës	4414251	4470313	
	Pus plasës & Marrës	4423741	4453739	
	Pus plasës & Marrës	4424628	4452412	Mbarimi i puseve
	Vetëm marrës	4426871	4449056	Mbarimi i marrësve
Gjatësia e përgjithshme e linjës				32.947 km

Shënim:

GIS data – Albanian_1987_GK_zone 4; Gauss Kruger Protection

Strehimi i fuqisë punëtore të projektit do të bëhet në kampe, hotele ose bujtina, ose do të kombinohen të treja bashkë. Për të siguruar mbështetjen logjistike gjatë fushatës së sismikës nevojitet një bazë. Në këtë bazë do të mbahen të gjithë automjetet dhe magazinohen materialet. Vendodhja e parapëlqyer për bazën është në afërsi të qytetit të Gjirokastrës (në një zonë industriale) megjithatë, kontraktori i sismikës mund të vendosë për një vendodhje tjetër si në Tepelenë, Përmet apo Këlcyrë. Si bazë do të përdoren objekte ekzistues dhe vetëm nëse kapaciteti mbajtës dhe infrastruktura ekzistuese nuk janë të përshtatshme, do të shihet mundësia e ngritjes së një kampi. Nëse do të lindë nevoja për një kamp bazë, ai do të zerë një sipërfaqe prej më pak se 1ha dhe do të vendoset në afërsi të qytetit të Gjirokastrës. Për strehimin e ekipeve të punës (deri në 30 persona) për një kohë të shkurtër (ditë deri në javë) mund të ngrihen pranë linjave sismike kampe të vegjël fushorë të përkohshëm. Vendodhja përfundimtare e kampeve të projektit do të vendoset nga kontraktori. Kampet fushore mund të përfshijnë struktura të përkohshme në formën e tendave që do të vendosen në një sipërfaqe më të vogël se 0.05

ha ose në rastin e parapëlqyer, në objekte ekzistues. Një kamp i tillë mund të vendoset pranë linjës 14, brenda Parkut Natyror të Zagorisë, pranë fshatit Sheper ose Poliçan.

2.3.1 Përdorimi i tokës

Gjithsej brenda zonës së projektit gjenden shtatë bashki. Qendrat e banuara në afërsi të të cilave do të ndodhin plasjet përfshihen vetëm në gjashtë prej tyre, ndërsa në bashkinë tjetër që gjithashtu ndërpritet nga linjat sizmike, do të vendosen vetëm gjeofonë dhe jo burime të energjisë.

Brenda gjashtë bashkive si më lart ka 35 qendra të banuara që ndodhen brenda korridoreve prej 500 m të linjave sizmike ose një zone prej 200 m ngjitur me to (konsideruar si zonë buferike në të cilën mund të shtrihen ndikimet e projektit të tilla si zhurmë/dridhje/vizive etj.). Ka 10 fshatra në të cilat do të vendosen vetëm gjeofonë. Këto janë përmbledhur në Tabela 2-2 dhe treguar në hartën e paraqitur në **Error! Reference source not found.**

**Tabela 2-2 Përmbledhje e qendrave të banuara brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave
rrethuese prej 200 m**

Bashkia	Njësia administrative	Emri i vendbanimit	Tipi	Vetëm gjeofonë
Përmet	Qendër Piskovë	Buali	Fshat	Jo
		Buali (Golemas)	Fshat	Jo
		Piskova	Fshat	Jo
		Mokricë-zleusha	Fshat	Po
		Rapcka (Vila)	Fshat	Jo
	Petran	Badëlonja	Fshat	Po
		Badëlonja (Lagja e Re)	Fshat	Po
		Leshnica	Fshat	Jo
		Leusa	Fshat	Jo
		Lipë e re	Fshat	Jo
	Përmet	Përmeti	Qytet	Jo
Këlcyrë	Këlcyrë	Brezhani (Rreza)	Fshat	Jo
	Dishnicë	Bedqyras	Fshat	Po
Tepelenë	Qendër Tepelenë	Hormova	Fshat	Jo
		Mezhgorani	Fshat	Po
		Peshtani	Fshat	Jo
		Dragoti	Fshat	Jo
Gjirokastrë	Cepo	Cepuna	Fshat	Jo
		Humelica	Fshat	Jo
		Kardhiqi	Fshat	Po
		Plesati	Fshat	Po
	Antigone	Arshi Lengo	Fshat	Jo
	Picar	Picari (Picari i Vjeter)	Fshat	Jo
	Lunxhëri	Topullaraj	Fshat	Jo
Libohovë	Zagorie	Hoshteva	Fshat	Jo
		Topova	Fshat	Jo
		Doshnica	Fshat	Po
Memaliaj	Memaliaj Fshat	Cërrila	Fshat	Jo
		Damësi	Fshat	Jo
		Damësi (Bofeng)	Fshat	Jo
		Damësi (Kallëm)	Fshat	Jo
	Luftinjë	Luftinjë e Sipërme (Canaj)	Fshat	Po
		Zhapokika	Fshat	Po
		Zhapokika e Sipërme (Ballaxhija)	Fshat	Jo

2.3.2 Përdorimi i tokës brenda korridoreve sismikë

Referuar mbulesës së tokës sipas sistemit Corine, përdorimet e tokës në zonën e studimit (Tabela 2-3 dhe **Error! Reference source not found.**):

- Terrene bujqësore;
- Pyje dhe zona gjysëm natyrore;
- Trupa ujqorë; dhe
- Zona urbane.

Mbulesa e tokës brenda korridoreve sismikë përfaqësohet kryesisht nga:

- Shkurreta dhe/ose shoqërime barishtore (33%). Këto terrene përfshijnë livadhet natyrore, vegjetacionin sklerofil dhe zonat tranzitore shkurreta-pyll.
- Pyjet (25%) kryesisht ata gjethegjerrë.
- Terrene të përziera bujqësore (24%) që përfshijnë ngastra të vogla me kultivime një – vjeçare ose kullota dhe terrene me prodhimet të përhershme po ashtu dhe terrene bujqësore që ndërpriten/të përziera nga ato natyrore.

Sipas këtyre të dhënave, përdorimet e tokës në korridoret e studimit për kërkimin sismik përfshijnë:

- Fermat bujqësore me prodhime të ndryshme.
- Terrene për bagëti përfshirë dhe ato kullotat natyrore.
- Plantacione frutore.
- Terrene për rritjen e barërave dhe tagjisë për bagëti.
- Pyje për rekreacion dhe sigurimin e materialeve/lëndës drusore.

Siç vërehet sistemi Corine i mbulimit të tokës përfshin klasifikime të gjera të përdorimit të tokës ndërkohë detaje më të plota për përdorimin e tokës përgjatë linjave sismike do të sigurohen vetëm pas përcaktimit të pozicionit të tyre përfundimtar brenda korridorit përkatës. Për rrjedhojë, mund të ndodhë për shembull që linja të ndërpresë më shumë terrene me prodhime të përhershme se sa raporti që jepet në këtë tabelë. Gjithsesi, të dhënat e paraqitura në Tabela 2-3 janë treguese për zonën e projektit.

Tabela 2-3 Përdorimet e ndryshme të tokës brenda korridoreve sismike prej 500m

Përdorimet kryesore të tokës	Kategoria e përdorimit	Nënkategoria e përdorimit	Sipërfaqe totale *	% ndaj totale
Terrene bujqësore	Toka të punuara	Toka të punuara pa ujitje	833	
		Toka me ujitje të përhershme	38	
	Toka të punuara në total		870	8.1
	Terrene bujqësore të përziera	Ngastra me kultivime të ndryshme	1366	
		Kryesisht toka bujqësore me sipërfaqe të konsiderueshme vegjetacioni natyror	1208	
		Terrene bujqësore të përziera në total	2574	23.9
		Kullota	467	
	Kullota në total		467	4.3
	Kultura bujqësore të përhershme	Pemë frutore dhe plantacione me manaferra	66	
		Ullishta	40	
	Kultura bujqësore të përhershme në total		106	1.0
Pyje dhe terrene gjysëm natyrorë	Pyje	Pyje gjethegjerrë	2558	
		Pyje halore	140	
		Pyje të përziera	26	

Përdorimet kryesore të tokës	Kategoria e përdorimit	Nënkategoria e përdorimit	Sipërfaqe totale *	% ndaj totale
	Pyje në total		2724	25.3
		Plazhe, duna, ranore	69	
	Terrene të hapura me pak ose pa bimësi	Terrene të djegura	11	
		Terrene pjesërisht me bimësi	162	
	Terrene të hapura me pak ose pa bimësi në total		241	2.2
		Terrene të zhveshura me bimësi të pakët	133	
	Shkorreta dhe/ose shoqërime me bimësi barishtore	Livadhe	1243	
		Bimësi sklerofile	895	
		Terrene tranzistore (shkurre-pyll)	1274	
	Terrene të hapura me pak ose pa bimësi në total		3544	33.0
Trupa ujore	Ujëra të brendshëm	Trupa ujore	154	
	Trupa ujore të brendshëm në total		154	1.4
Zona urbane	Zona urbane	Terrene urbane të ndërprera	69	
	Zona urbane në total		69	0.6
PËRDORMI I TOKËS PËRGJATË KORRIDOREVE SIZMIKË NË TOTAL			10750	

Burimi i të dhënave: Komisioni European, Mbulesa e tokës (Sistemi Corine), 2012

Brenda zonës së studimit gjenden Zona të Mbrojtura të tilla si parqe apo rezerva natyrore, monumente natyre dhe monumente kulture. Zonat e Mbrojtura janë treguar në Figurën 4-13 dhe Monumentet e kulturës janë treguar në Figurën 4-48 në **Kapitullin 4, Përshkrimi i mjedisit**.

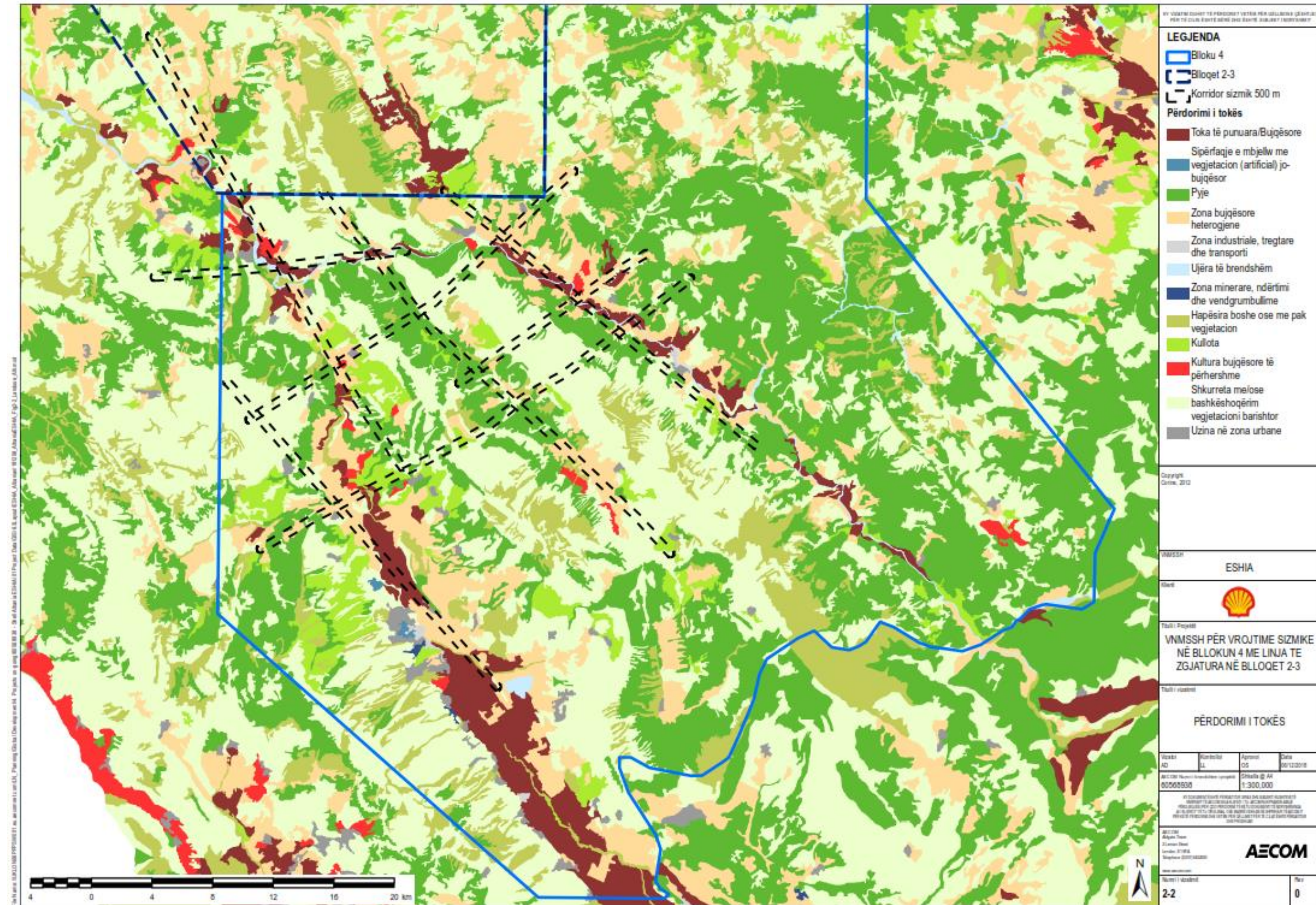


Figura 2-2 Përdorimi i tokës në zonën e projektit

2.4 Parimet e përgjithshme të përvetësimit të informacionit nëpërmjet sizmikës

Të dhënat sismike janë burimi i parë që përdor industria e naftës dhe gazit për prodhimin e hartave dhe imazheve të shtresave shkëmbore. Imazhet sismike janë përdorur për identifikimin e grumbullimeve të mundshme të hidrokarbureve dhe njëkohësisht rrezikët e mundshme për operacionet e shpimit. Zakonisht këto imazhe prodhohen nëpërmjet lëshimit dhe marrjes së një impulsi energjie mbi ose nën sipërfaqen e tokës. Mund të përdoren lloje të ndryshëm burimesh të energjisë sismike përfshirë ata me impulse (lëndë eksplozive) dhe pa impulse (vibruesit).

Burimet e energjisë me impulse përfshijnë shpërthimet e lëndës eksplozive në brendësi të tokës duke përçarur energji sismike në formën e impulseve me kohëzgjatje të shkurtër. Lënda eksplozive vendoset në fundit e puseve të plasjeve dhe shpërthehet me intervale gjatë fazës së regjistrimit. Thellësia e puseve të plasjeve mund të ndryshojë nga 6 në 12 m duke reduktuar rrezikun e ndërprerjes me ujërat nëntokësorë ndërsa madhësia e ngarkesës varet nga reagimi i nëntokës.

Në metodën pa impulse, me dridhje (vibrime), zakonisht mjetet e motorizuara të pajisura me disqe vibrues pozicionohen dhe lëvizin përgjatë linjave sismike të parapërcaktuara. Përgjatë profilin që duhet të studiohet vendosen disa kamionë që shkaktojnë dridhje njëkohësisht. Distanca ndërmjet tyre është e tillë që të zbutet energjia e valëve në sipërfaqen e tokës dhe të rritet intensiteti i valës së çliruar vertikalisht.

Zgjedhja e burimit të energjisë varet nga topografia, kushtet e terrenit dhe cilësia e të dhënave sismike që mund të përftoheshin nga gjeologjia e njohur e nëntokës. Kushtet e terrenit që merren në konsideratë kur zgjidhet burimi i energjisë përfshijnë:

- Kufizimet për hyrjen në zonë;
- Elementët ekologjikë dhe socialë;
- Integritetin strukturor të infrastrukturës ekzistuese (p.sh. ndërtesa dhe impiante ekzistues të gazit dhe naftës);
- Relievin e zonës dhe përdorimin e tokës; dhe
- Pastrimin e linjës dhe përpjekjet e nevojshme për rehabilitim.

Energjia zanore që prodhohet si nga burimet me impulse ashtu edhe pa impulse, depërton në nëntokë dhe përthithet pjesërisht ose reflektohet në sipërfaqe nga formacionet shkëmbore me karakteristika të ndryshme gjeofizike. Pjesa e energjisë që reflektohet kapet nga marrësit ose gjeofonët në sipërfaqe. Gjeofonët (të ngjashëm me mikrofonin) janë pajisje të vogla elektro-mekanike të cilat vendosen në tokë përgjatë linjës sismike në pozicione të përcaktuara saktë nga burimi i energjisë. Ato janë të lidhur me anë të kablove elektrike me disa pajisje (në formë kutie) që përpunojnë të dhënat, të vendosura në intervale të caktuar përgjatë linjës sismike. Mundet që në zona të caktuara të përdoret sistemi pa kablo (wireless). Sistemet pa kablo nuk përdorin kablo elektrike për lidhjen e gjeofonëve me pajisjet regjistruese. Projekti mund të përdorë të dy sistemet.

Të dhënat e reflektuara dërgohen nëpërmjet një rrjeti kabllosh ose me radio në një njësi regjistrimi ku të dhënat analizohen dhe modelohen në mënyrë kompjuterike për të prodhuar një imazh të ndërtimit gjeologjik të nëntokës duke i dhënë mundësi gjeofizikanëve dhe gjeologëve të evidentojnë zonat më të mundshme me rezerva të naftës dhe/ose gazit. Të dhënat e regjistruara dërgohen në një shpërndarës qendror të dhënash për përpunim të mëtejshëm.

Imazhet sismike të prodhuara nga vërtetimi sismik 2D i propozuar tregojnë një profil dypërmasor ose “seksion” të ndërtimit gjeologjik të tokës që gjendet direkt poshtë secilës linje sismike. Si rrjedhojë, për të kuptuar më të mirë strukturën gjeologjike në një zonë të mundshme, vërtetimi 2D kryhet sipas një rrjeti të planifikuar linjash vërtetimi 2D.

Zakonisht linjat sismike 2D kanë një distancë 1-4 km larg njëra-tjetrës. Përgjatë çdo linje vendosen në intervale të rregullt gjeofonët, dhe njëkohësisht edhe burimet e energjisë, zakonisht pas çdo stacioni të tretë ose të katërt gjeofonësh. Gjatë vendosjes në terren, gjeofonët dhe burimet e energjisë mund të zhvendosen pak për të shmangur receptorë të ndjeshëm mjedisorë (ndërtesa ose shtëpi, pus uji, linja transmetimi, vend ose objekt arkeologjik, trup ujqor etj.).

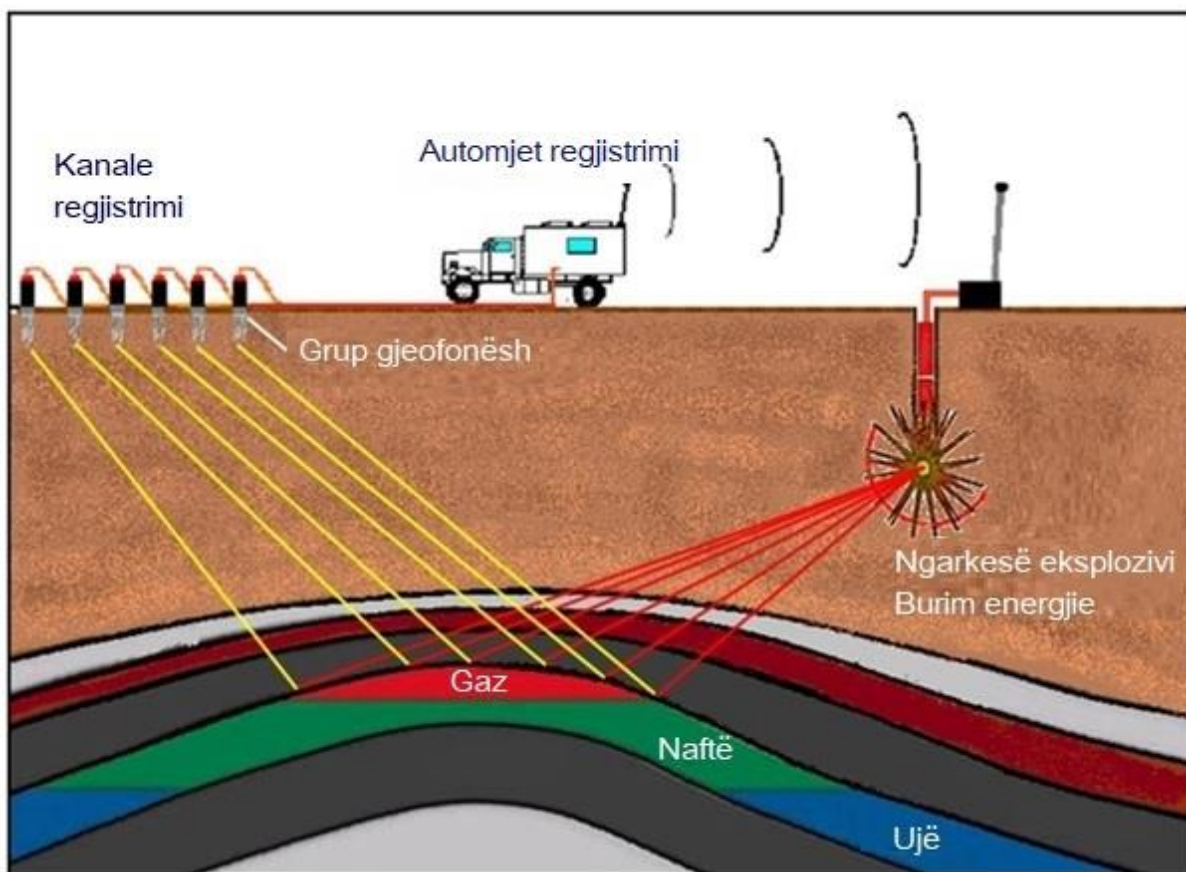


Figura 2-3 Shembull skematik i vrojtimit sismik 2D me burim energjie lëndën eksplozive dhe automjetet regjistruar

Përgjithësisht fushatat sismike në tokë përfshijnë fazat e mëposhtme; këto janë grupuar dhe përshkruar më poshtë në **Seksionin 2.5, Vrojtimi sismik**:

- Planifikimi i vrojtimit dhe rikonjicioni: projektimi i linjave sismike për të përmbushur objektivat e konfigurimit të nëntokës. Projektimi pasohet nga një rikonjicion i zonës;
- Marrja e lejes: njoftimi i autoriteteve vendore dhe komuniteteve dhe marrja e lejes nga pronarët e tokave, komunitetet dhe autoritetet vendore për hyrjen në zonë;
- Punimet përgatitore dhe mobilizimi: ngritja e kampeve, organizimi i ekipeve dhe sigurimi i paisjeve;
- Përgatitja e linjave të vrojtimit: përcaktimi i pozicionit dhe trasimi topografik i linjave sismike. Pozicioni aktual i linjave sismike për shkak të shmangieve njihet si projekti i projektuar;
- Pastrimi i trasesë së linjave: në rastet kur nevojitet përmirësimi i aksesit fizik të linjave sismike nga personeli apo paisjet;
- Vendosja e burimeve me impulse të energjisë: shpimi i puseve të plasjeve dhe vendosja e ngarkesës së eksplozivit;
- Shpërndarja e burimeve të energjisë pa impulse: mobilizimi i kamionëve me disqet vibrues përgjatë linjave sismike;
- Plasja dhe regjistrimi: shpërthimi i ngarkesës eksplozive ose aktivizimi i disqeve vibrues me qëllim çlirimin e energjisë në brendësi të tokës dhe regjistrimin e të dhënave në të gjithë zonën e përhapjes direkte;
- Pastrimi dhe rehabilitimi pas kryerjes së vrojtimit: aktivitetet e demontimit të kampit dhe rehabilitimit, rigjenerimi mjedisor i linjave sismike. Gjithashtu kjo fazë përfshin vrojtimin dhe dokumentimin nga ekipi i lejeve i çdo dëmtimi dhe pagesën e kompensimit nëse kërkohet.

Vrojtimi i propozuar do të përdorë si burim sismik kryesor lëndën eksplozive, e cila do të transmetojnë në brendësi të tokës energji sismike në formën e impulsive me kohëzgjatje të shkurtër. Projekti propozon përdorimin e kombinuar të sondave konvencionale të shpimit si dhe atyre portative të transportuara me helikopter ose nga

njerëzit për shpimin e puseve të cekët ku do të vendoset materiali eksploziv (Pentolit i degradueshëm). Përdorimi i këtij produkti kërkon aprovim nga autoritetet. Edhe burimet me dridhje (vibruesit) mund të përdoren për përvetësimin e informacionit nga linja të caktuara sismike, në varësi të mundësisë për hyrje, shtresave gjeologjike të cekëta dhe parametrave të tjerë operacionalë. Figura 2-4 përmbledh aktivitetet e ndryshme që lidhen me të dy burimet.

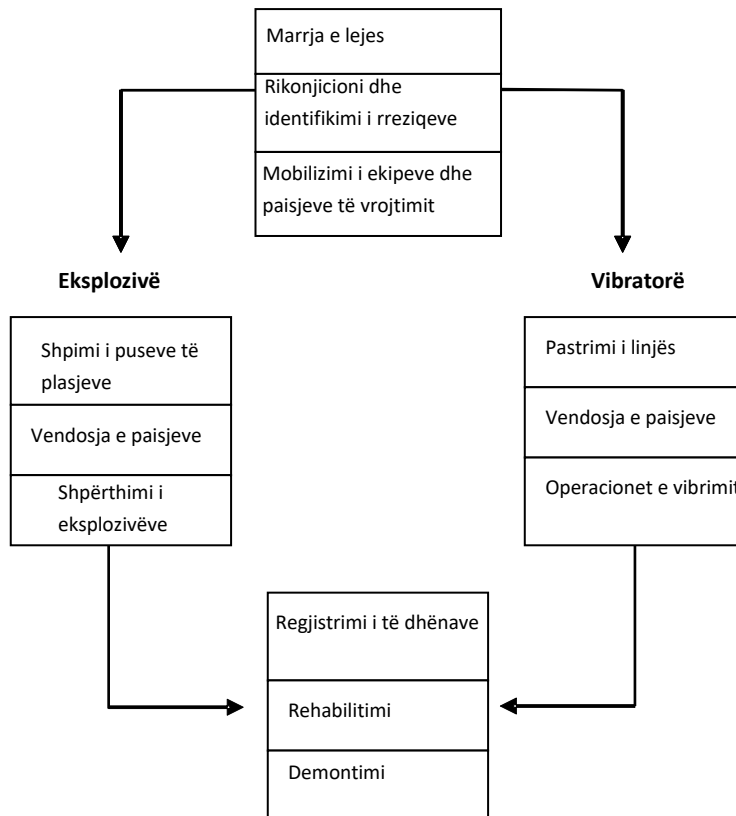


Figura 2-4 Diagrami i procesit të vrojtimit sismik duke përdorur eksplozivët ose vibruesit

2.5 Vrojtimi sismik

2.5.1 Faza përpara fillimit të vrojtimit

2.5.1.1 Marrja e lejes

Termi “marrja e lejes” në vrojtimin sismik përdoret për të përshkruar procesin e dakordësimit dhe marrjes së lejes nga pronarët e tokave për hyrjen në tokat e tyre dhe kompensimin për hyrjen ose dëmtime të mundshme (p.sh. struktura, kultura bujqësore etj.).

Përpara fillimit të operacioneve në terren ekipi i lejes sismike do të bëjë të gjitha përpjekjet për marrjen e lejes nga pronarët e tokave. Skuadra e lejeve do të evidentojë pronarët e tokave përgjatë linjave, do të takohet me ta dhe do të dakordësojë për hyrjen në pronat e tyre. Në asnjë rast hyrja në prona nuk do të bëhet pa marrë miratimin formal me shkrim nga pronarët dhe në rast të tokave të dhëna me qira, nga përdoruesi aktual i tokës.

Konfirmimi i pronarëve dhe përdoruesve të tokës do të bëhet me autoritetet vendore dhe në takimet ballë për ballë me pronarët ose përdoruesit e tokës. Ky proces do të jetë në përputhje me Planin e Përfshirjes së Palëve të Interesit dhe Udhëzuesve të Shell për Hyrjen në Toka dhe Menaxhimin e Përfshirjes së Pronarëve të Tokave në operacionet e sismikës, 2008. Negocimet për marrëveshjen e hyrjes si dhe, termat dhe kushtet e kompensimit do të dakordësohen përpara fillimit të çdo lloj operacioni në terren dhe do të mbështeten në materiale fotografike të kulturave bujqësore apo strukturave që gjenden përgjatë linjave të vrojtimit sismik.

Ekipi i lejeve do të kryejë vizita tek pronarët e tokave në çdo fazë të vrojtimit sismik që të sigurohet për statusin e kulturave bujqësore dhe çdo burim tjetër përpara dhe pas vrojtimit sismik. Kjo do të mundësojë atyre të dokumentojnë çdo dëmtim apo humbje të pronës dhe kulturave bujqësore, të diskutojnë dhe bien dakort për

kompensimin e çdo humbje bazuar në çmimet e tregut dhe të sigurohen që kompensimet i janë bërë pronarëve të vërtetë, provuar kjo nga dokumentimi i pagesave. Kompensimi do të kryhet kundrejt dokumentimit të dëmtimit të ndodhur në përputhje me përshkrimin në inventarin e strukturave apo kulturave bujqësore, të dakordësuar me pronarët apo përdoruesit e tokave përpara fillimit të aktiviteteve, me qëllim shmangien e mosmarrveshjeve në përfundim të punimeve. Në disa raste kalimi në disa prona do të ndodhë vetëm si nevojë për të arritur në linjat sizmike; për pasojë nuk do të “shihen” paisje të vendosura në të, por këto terrene mund të shfrytëzohen për hyrjen në linjat sizmike pas përfundimit të operacioneve të regjistrimit për të mbikqyrur punimet e rehabilitimit. Kështu, kompensimi do të jepet vetëm për dëmet e shkaktuara realisht (të parashikuara ose të pa parashikuara). Gjatë diskutimeve për kompensimet do të ketë një proces komunikimi dhe informimi të publikut i cili përfshin edhe një mekanizëm të trajtimit të ankesave.

2.5.1.2 Rikonjicioni i zonës

Linjat e vrojtimit sizmik projektohen bazuar në informacionet ekzistuese si hartat topografike dhe gjeologjike, imazhet satelitore, si dhe të dhëna nga programet e mëparshme sizmike. Karakteristikat topografike dhe pengesat do të hartëzohen dhe do të verifikohen në terren gjatë udhëtimit të rikonjicionit (njohja përmes zbulimit).

Ekipi që do të kryejë rikonjicionin do të vëzhgojë nga afër çdo linjë sizmike të planifikuar përpara fillimit të operacioneve të sizmikës. Udhëtim i rikonjicionit mund të përfshijë fluturime me helikopter, udhëtim me makina përgjatë rrugëve ose ecje përgjatë linjës sizmike të propozuar.

Veç përgjegjësive të tjera, ekipi i rikonjicionit do të evidentojë çdo zonë të mundshme të ndjeshme mjedisore (ligatina, fole mbrështimi ose ushqyerje), do të dokumentojë afërsinë e linjave sizmike me zonat e banuara dhe objekte të infrastrukturës (ura, rrugë, shtigje) si dhe vendodhjen e zonave arkeologjike të pa identifikuar më parë. Ekipi do të përcaktojë logjistikën e duhur për lëvizjen e ekuipazhit dhe paisjeve në zonën e vrojtimit.

Plani i linjave sizmike do të përditësohet duke përfshirë në projektin final distancat e shmangies të nevojshme për mbrojtjen e receptorëve të ndjeshëm sociale dhe mjedisorë.

2.5.1.3 Mobilizimi

Mobilizimi do të përfshijë marrjen e aprovimit mjedisor dhe lejeve të tjera që lidhen me projektin, vlerësimin e riskut dhe hartimin e Planit të Menaxhimit të Mjedisit, Shëndetit dhe Sigurisë, mobilizimin e ekipeve dhe paisjeve e makinerive si dhe, ngritjen e kampeve bazë dhe atyre fushorë, magazinave të lëndëve eksplozive (për më shumë detaje shih Seksionin **Error! Reference source not found.** dhe Seksionin **Error! Reference source not found.**).

2.5.2 Operacionet e vrojtimit sizmik

2.5.2.1 Trasimi i linjave

Ekipi i trasimit topografik do të kryejë një inspektim përgjatë çdo linje sizmike të propozuar dhe rrugëve të aksesit për të caktuar pozicionet e marrësve/gjeofonëve dhe puseve të plasjeve/vibruesve duke respektuar edhe distancat e shmangies nga receptorët e ndjeshëm socialë dhe mjedisorë. Pozicioni i linjave sizmike do të tregohet me ndihmën e piketave të përkohshme; vendodhja e secilës piketë do të regjistrohet duke përdorur SGP (sistemin global i përcaktimit të pozicionit) (Figura 2-5). Zakonisht ekipi i trasimit topografik përbëhet nga dy pjestarë – një gjeodet i cili përdor instrumentin dhe një ndihmës i cili mban paisjen dhe garanton zbatimin e rregullave të MSHS sipas të cilit asnjë person nuk duhet të jetë i vetëm në linjë.

Çdo rrezik i paidentifikuar më parë do të regjistrohet dhe linja do të zhvendoset. Vendodhja dhe lloji i kulturave bujqësore për llogaritjen dhe verifikimin e kompensimit do të regjistrohet nga ekipi i lejeve. Në rast të gjetjeve rastësore të objekteve të trashëgimisë kulturore, bazuar në dispozitat e nenit 146 të ligjit 27/21018 do të ndërpritet menjëherë puna dhe brenda tre ditëve do të njoftohen autoritete locale përgjegjëse për gjetjet. Këto institucione janë përgjegjës për vlerësimin e vlerës arkeologjike të objektit të gjetur dhe për vendimin për vazhdimin e punës ose ndërprerjen e saj deri në kryerjen vrojtimit të mëtejshme në terren.



Burimi: Shell Shqipëri, 2018

Figura 2-5 Shembull i trasimit të linjave në Shqipëri

Distancat e sigurisë nga operacionet do të përcaktohen sipas udhëzimeve për industrinë siç përshkruhen nga Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve Gjeofizikë (IAGC, 2007)⁴⁹ për aktivitete në afërsi të banesave dhe strukturave të tjera.

Përpara fillimit të operacioneve të regjistrimit përgjatë secilës linjë sismike, gjeodetët do të përcaktojnë distancën minimale standarte të sigurisë së zonës së operacioneve për të shmangur ndikimet e mundshme në strukturën e përgjithshme të infrastrukturës ekzistuese (të tilla si ndërtesa, monumente natyrore, objekte të trashëgimisë kulturore dhe burime ujore). Nëse zonat e mbrojtjes që përcaktohen në legjislacionin shqiptar për objektet e trashëgimisë kulturore dhe monumentet e natyrës janë më të mëdha se distanca e sigurisë, përparësi do të kenë të parat. Nëse një pikë vërojimi bie brenda kufirit të distancës së sigurisë nga operacionet, atëherë gjeodeti do ta zhvendosë atë.

Zakonisht zhvendosjet merren në konsideratë për objektet e listuara më poshtë, në mënyrë që të garantohet se distancat e sigurisë nga operacionet janë identifikuar:

- Ndërtesa
- Struktura të sistemit ujitës
- Shtëpi
- Puse uji
- Zona/objekte të trashëgimisë kulturore

2.5.2.2 Pastrimi nga bimësia i linjave të vërtimit

Njësoj si traktorët e pajisur me sonda shpimi, edhe kamionët me disqet vibrues do të përdorin kryesisht trase ekzistuese ose do të lëvizin nëpër fusha ku nevojitet një prerje shumë e pakët e bimësisë. Megjithatë për lëvizjen e kamionëve me disqet vibrues mund të lindë nevoja të hapen trase lineare dhe të pastrohet sipërfaqja e tokës, prerja dhe heqja e vegjetacionit përgjatë linjave sismike pritet të jetë minimale kur përdoren burime eksplozivi dhe nevojitet akses i minitraktorëve ku janë montuar sondat.

Për të dy metodat, në disa zona mund të nevojitet pastrimi i vegjetacionit për të lejuar që operatori të ketë një pamje të qartë dhe për të krijuar akses të mjaftueshëm për automjetet dhe personelin që do të vendosë dhe do të

⁴⁹IAGC (2007) – Udhëzime për shmangien minimale gjatë kërkimeve sismike në tokë, 2007. Rev 1. Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve Gjeofizikë (IAGC), Houston, USA

largojë paisjet e kërkimit sizmik. Mund të ketë raste në të cilat hyrja kërkon prerjen e bimësisë (p.sh. shkurre të dendura) në mënyrë që të vlerësohet korridori prej 500 m dhe vendosja e marrësve.

Heqja e vegetacionit brenda trasesë së linjës sizmike do të varet nga lloji i bimësisë që gjendet aty dhe automjeteve të cilat nevojitet të hyjnë. Gjerësia e linjave sizmike brenda të cilave do të shpohen pusët e plasjeve (shih seksionin më poshtë dhe Figura 2-1) do të mbahet në një minimum absolut, aq sa për të lejuar ecjen dhe vendosjen e paisjeve të vrojtimit. Do të shmanget prerja e pemëve (diametri i të cilave në lartësinë e krahavorit është më i madh se 10 cm⁵⁰). Bimësia do të pritet deri në 10 cm lartësi nga niveli i tokës për të ruajtur rrënjët dhe ndihmuar rigjallërimin. Materiali i hequr do të sistemohet përgjatë linjës në pritje për t'u rikthyer pas regjistrimit në sipërfaqen nga është hequr.

Nëse nevojitet nivelim i sipërfaqes shtresa vegjetale e tokës do të hiqet dhe depozitohet në një vend të përshtatshëm për përdorim të mëvonshëm gjatë rehabilitimit të zonave të ndikuara. Të gjithë shpatet dhe sektorët me mbushje përgjatë rrugëve do të stabilizohen me sistemin e duhur të drenazhimit dhe teknikat e kontrollit të erozionit me qëllim që të parandalohet humbja e tokës dhe rrëshqitja e shpateve.

Kalimi i lumenjve nga kamionët dhe makineritë do të mbahet në minimum. Kalimi do të kryhet në vendet më të përshtatshme, pa dëmtuar gjeomorfologjinë dhe integritetin e brigjeve. Urat e përkohshme dhe strukturat e tjera mbështetëse do të hiqen përpara braktisjes së linjës përveçse, kur është vendosur që këto struktura të përfitohen nga komunitetet lokale.

2.5.2.3 Shpimi i puseve të plasjeve

Rreth 3,000 puse plasjesh me diametër maksimumi 9 cm do të shpohen përgjatë linjave sizmike të planifikuara, në distancë 40 deri në 80 m larg njëri-tjetrit (12 deri në 25 puse për kilometër në varësi të terrenit dhe pranisë së pengesave). Thellësia e shpimit të puseve të plasjeve është parashikuar të mos i kalojë 12 m; nuk ka plane për shpime më të cekët se 12 m.

Kohëzgjatja e programit do të kërkojë një minimum të caktuar kilometrash në ditë në të cilat do të regjistrohen të dhënat sizmike; kjo do të kërkojë shpimin e një numri të caktuar pusesh çdo ditë. Do të punohet me disa ekipe shpimi njëkohësisht, secili i pavarur. Një ekip normal shpimi përbëhet nga tre deri në shtatë persona (sonda të transportuara me helikopter ose nga personeli, respektivisht): një shpues dhe ndihmësit.

Shpimi do të realizohet nga një paisje çeliku special, e cila rrotullohet me ndihmën e motorit diezel të montuar tek sonda. Autosondat do të përdorin ujë për nxjerrjen e copërave të shkëmbit dhe ftohjen e pusit. Helisondat do të përdorin ajër të komprimuar. Për shpimin e çdo pusi për plasje nevojiten afërsisht 100 l ujë. Një autobot uji mund të shoqërojë çdo autosondë. Për të ndihmuar shpimin në shtresa të pakonsoliduara, ujit do t'i shtohet bentonit (argjilë). Nga shpimi i puseve të plasjeve prodhohet një volum i vogël materiali shkëmbor i cili hidhet përsëri në trungun e pusit mbas vendosjes së lëndës eksplozive në fundin e tij. Mbushja efektive përmirëson rezultatet e regjistrimit dhe redukton mundësinë e shpërthimit të pakontrolluar⁵¹.

Pas shpimit, në fundin e çdo pusi do të vendoset një ngarkesë e vogël eksplozivi (1 deri në 4 kg) dhe një kapsollë plasëse, të cilat do të mbulohen me dherat e dala nga shpimi. Pusët e plasjeve mund të ngarkohen me eksploziv menjëherë⁵² (të para ngarkuar) dhe të pritet aprovimi i Ministrisë së Energjisë në fillim të vrojtimit ose ngarkesa mund të vendoset kur gjeofonët të jenë gati për regjistrim (jo të para ngarkuar). Në rastin e parë ekipi i shpimit dhe ai i ngarkimit duhet të lëvizin së bashku, në rastin e dytë, pusi duhet çimentuar. Pasi pusi të jetë ngarkuar, vendodhja e tij shënohet dhe mbulohet me dhe deri sa linja të jetë gati për plasjen.

Ka tipe të ndryshëm eksplozivësh që përdoren zakonisht për marrjen e të dhënave sizmike. Kontraktori i sizmikës, bazuar në kushtet e zonës, do të zgjedhë tipin më të përshtatshëm të eksplozivit. Shembulli i një eksplozivi të zakonshëm të përdorur në sizmikë tregohet në

Figura 2-6.

Çdo zonë shpimi do të rrethohet si zonë pune dhe pajiset me shenja sinjalizuese si flamuj dhe tabela paralajmëruese. Në këtë zonë do të lejohen vetëm punonjës të trajnuar dhe të pajisur me veshje mbrojtëse. Do të ndalohet kalimi i banorëve lokalë ose sditësve në mënyrë që të shmangen aksidentet. Asnjë pus nuk do të shpohet afër trupave ujqorë dhe në rast se shpimi i puseve do të shoqërohet me dalje të ujrave nëntoksorë (ujëra artesian), ai do të izolohet menjëherë dhe do të bëhet zhvendosja e pikës së shpimit.

⁵⁰Diametri në lartësinë e krahavorit është një metodë standarte e të shprehurit të diametrit të trungut të një peme të qëndrueshme.

⁵¹Shpërthimi i pakontrolluar ndodh kur ngarkesa nuk vendoset saktësisht brenda pusit dhe gjatë plasjes materiali del me forcë në sipërfaqe duke prodhuar në ajër një lloj spërkatësi.

⁵²Nëse përdoret mënyra me para ngarkim, eksplozivi vulozet brenda pusit dhe nuk mund të nxirret më prej aty.

OSX™ 8 EKSPLOZIVËT SIZMIKË TË PENTOLITIT TË DEGRADUESHËM

HYRJE

- Në aktivitetet e kërkimit të naftës dhe gazit, eksplozivët përdoren si një burim sismik për gjenerimin e energjisë sismike të kontrolluar për kryerjen e studimeve sismike të reflektimit dhe refraktimit.
- Dhjetëra mijëra ngarkesa mund të zbriten në trungje të ngushta pusesh, shpeshherë në terrene të ashpër dhe në kushte të vështira, të cilat janë të zakonshme për kërkimet gjeofizike.



- Shpeshherë, ngarkesat që nuk godasin në objektin nuk mund të nxirren dhe për rrjedhojë duhet të braktisen.
- Ngarkesat e braktitura përbëjnë rrezik për sigurinë dhe mjedisin, dhe risin rrezikun e rikuperimit të jashtëligjshëm.
- Këto rreze mund të shmangen nëpërmjet përdorimit të eksplozivëve dhe sistemeve të inicimit të cilësive të lartë, mbështetjes teknike, trajnimit dhe procedurave efektive të veprimit.
- Lloji i eksplozivit të përdorur mund të influencojë ndikimin e ngarkesave të braktitura.
- Eksplozivët emulsivë janë më të përshtatshmit për reduktimin e ndikimit të ngarkesave të braktitura, ndërkohë që Pentolitët sigurojnë qëndrueshmëri më të lartë.

Veçoria	Dinamitet	Pentolitët	Emulsivët
Biodegradueshmëria	> 10 vite	> 10 vite	< 5 vite
I vetë-degradueshëm	Jo	Jo	Po
Toksiciteti	Më i lartë	Më i lartë	i ulët
Ndjeshmëria ndaj ferkimit dhe goditjes	Maksimale	E moderuar	Minimale



www.orcamingservices.com

TEKNOLOGJITË E MARKËS

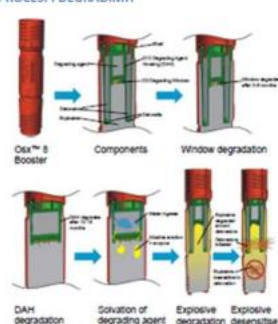
- Kapaciteti i konsiderueshëm i ekspertizës teknike dhe i pronësisë intelektuale të eksplozivëve për tregun sismik.
- Orica zotëron një portofol të konsiderueshëm dhe në zgjerim e sipër të pronësisë intelektuale specifike për tregun e naftës dhe gazit / kërkimeve sismike, i cili mbulon:
 - Teknologjinë e degradimit (Osx™ 5, Osx™ 8)
 - Mbrojtjen me tela për reduktimin e dëmtimit të telit detonator gjatë ngarkimit
 - Detlok™
 - Osels™
 - Dizenjot e Shell
- Mbi 200 patenta ekzistuese lidhur me produktet e hedhura në treg të Orica Oil & Gas, dhe mbi 20 patenta në pritje.

FILOZOFIA QË SHELL NDJEK PËR DIZENJOT

- Dizenjot me baza të forta të Shell kanë rëndësi kritike për garantimin e besueshmërisë së eksplozivëve premium
- Agjenti degradues duhet të ndahet fizikisht nga eksplozivi, deri sa të ketë kaluar koha e dëshiruar e pritjes
- Lëshimi i agjentit degradues varet nga prishja e barrierës plastike nën kushtet e pranishme në trungun e pusit
- Shkalla e lëshimit mund të përshtatet sipas llojit të plastikës së degradueshme të përdorur:
- D3 - 3 muaj në gjendje pritjeje (Osx™ 5)
- D12 - 12 muaj në gjendje pritjeje (Osx™ 5 & Osx™ 8)
- Një gamë e gjerë plastikash janë vlerësuar nën kushtet "më të këqija të mundshme" dhe janë identifikuar plastikat që e ruajnë integritetin e tyre për të paktën 3 ose 12 muaj nën kushtet e pranishme në trungun e pusit

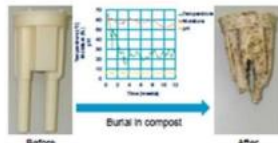


PROCESI I DEGRADIMIT



DEGRADIMI I PLASTIKËS

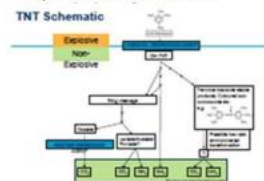
- Plastika e zgjedhur është treguesi kryesor i periudhës së degradimit të produktit
- Mbi 25 plastika "të degradueshme" janë vlerësuar për funksionin në mjediset e pusesh detonimi
- Rezultatet variojnë nga "asnjë efekt i matshëm" në "degradim i plotë"
- Plastikat e Orica-s janë përzgjedhur për të filluar lëshimin e agjentit degradues pas 3 ose 12 muajsh, në varësi të variantit të produktit



Before Burial in compost After

DEGRADIMI I TNT-SË

- Përbërja kimike dhe enzimike e agjentit degradues bazohet të përdorimi i alkali dhe i një përzierjeje specifike enzimash për përsheptimin e procesit
- Hidroliza e TNT-së është e mirëdokumentuar, por mekanizmi nuk kuptohet qartë
- Në përgjithësi, ajo përfshin një zhvendosje nukleofile të grupeve nitrike me hidroksidet, që pasohet nga një seri hidrolizash, kondensimesh dhe polimerizimesh.
- Kështu formohen një sërë produktesh përfundimtare, dhe halka fundore e hidrolizës së plotë është formimi i oksalatit



DEGRADIMI I PETN-SË

- Degradimi i PETN-së është në thelb një përsheptim i çntraktimit autokatalitik të këtij esteri, nëpërmjet një përbërjeje kimike dhe enzimike
- Degradimi i PETN-së ngadalësohet nga niveli i ulët i tretshmërisë në ujë, por megjithatë ai desensitizohet shpejt
- Orica ka zhvilluar një version të përmirësuar të një enzime reductazë ekzistuese të PETN-së, që përdoret sipas US8,754,264

PËRMBLEDHJE

- Teknologjitë degraduese Osx™ të Orica-s janë të vetmet ngarkesa të eksplozivëve sismikë të degradueshëm në treg që zotërojnë të gjithë potencialin kimik për t'u desensitizuar "në bord"
- Pa agjentë degradues me bazë mikrobike
- Pa mekanizëm detonimi
- Teknologji e bazuar në:
 - Teknologji degradimi të markës
 - Plastika të markës
 - Dizenjo të markës
- Të dhënat e kontaktit

Steven Kotsonis
Menaxher, IS/EBS (Aus/Azi) dhe Oil & Gas
Technology
Steven.kotsonis@orica.com



Burimi: Orica Limited, 2018 (Ky është një shembull, furnizuesit e vërtetë të eksplozivëve do të përzgjidhen nga kontraktori i sismikës)

Figura 2-6 Shembull i një lloji eksplozivi që mund të përdoret si burim energjie

Eksplzivët do të ruhen në magazina të sigurta dhe të liçencuara. Lënda eksplozive dhe kapsollat (veçmas) do të transportohen për në zonë me mjete transporti të posaçme të sigurta dhe të liçencuara për këtë qëllim, shoqëruar nga shërbimet e sigurisë dhe persona të armatosur.

Atje ku mundësitë e hyrjes në zonë janë të mira, pusët do të shpohen me sonda të montuara në traktorë (autosonda) (**Error! Reference source not found.**), të pajisur me goma më të mëdha në mënyrë që të zvogëlohet dëmi në tokat bujqësore. Për të siguruar sipërfaqen e nevojshme për shpim mund të jetë i nevojshëm përmirësimi i sistemit të drenazhimit dhe përgatitja e terrenit. Përmirësimi i rrugëve do të mbahet në minimum nëpërmjet përdorimit të paisjeve të lëvizshme të shpimit, veçanërisht në zonat malore.

Përdorimi i autosondave do të jetë i kufizuar për shkak të terrenit malor. Këto zona do të vlerësohen për shpimin e puseve të plasjeve me sonda shpimi të lëvizshme të transportuara nga personeli (me krahë) ose me helikopter (Helisonda të lëvizshme) (shih Figura 2-8).



Burimi: Petromanas, 2013

Figura 2-7 Shembull sonde shpimi e montuar në traktor



Burimi: Petromanas 2013

Figura 2-8 Shembull i një helisonde të lëvizshme

2.5.2.4 Planvendosja në tokë e paisjeve

Pasi shpohen pusët e cekët, “linjat e marrësve” shtrihen përgjatë linjave sismike sipas një konfigurimi të paracaktuar i cili formon në sipërfaqe një rreshtim linear të gjeofonëve, të lidhur me kabëll me bokset shumëfishues. Çdo linjë marrëse do të ketë rreshtime gjeofonësh (me nga 6 gjeofonë) afërsisht çdo 20 m.

Në sektorët ku hyrja e automjeteve është e vështirë (Figura 2-9) ose aty gjenden receptorë të ndjeshëm mjedisorë, sociale ose të shëndetit që mund të ndikohen, kabllo dhe gjeofonët do të vendosen me dorë nga ekipet e vijës së parë.



Burimi: Petromanas 2013

Figura 2-9 Linjë marrësish e shtruar me dorë në terren të vështirë

Përfitimi i të dhënave sismike kryhet sipas një mënyre “përsëritëse” në të cilën të gjitha aktivitetet zhvillohen njëkohësisht me lëvizjen e ekipeve përgjatë linjës. Në çdo kohë ka linja që shtrihen, linja (segment) që bëhen aktive për regjistrim dhe linja që mblidhen (hiqen).

Segmenti aktiv i linjës monitorohet nga vëzhguesit për t’u siguruar që plotëson një grup parametrash teknike të paracaktuar. Në disa raste, në pjesë të këtij segmenti shfaqen probleme teknike të cilat bëhen shkak për mospërbushjen e këtyre parametrave. Mbikqyrësit dërgojnë ekipin kontrollor të linjave në zonën me probleme për gjetjen e shkakut, i cili mund të përfshijë ndërrimin e telave të dëmtuar të gjeofonëve ose kabllove të dëmtuara. Me t’u siguruar që segmenti në fjalë përmbush parametrat, vrojtuesit vazhdojnë me përvetësimin e të dhënave sismike.

2.5.2.5 Vibruesit

Metoda me vibrim për regjistrimin e të dhënave sismike përfaqëson një qasje tërësisht të ndryshme nga burimet me impulse të energjisë. Në vend të dhënies së të gjithë sasisë në një interval shumë të shkurtër kohe, vibruesit shkaktojnë një radhë dridhjesh të njëpasnjëshme frekuenca e të cilave ndryshon gradualisht derisa të jetë arritur madhësia e parashikuar e saj.

Kjo metodë e cila prodhon dridhje të kontrolluar mund të shkaktojë më pak dëmtime në strukturat afër burimit të sinjalit dhe mund të përdoret atje ku kushtet mjedisore ose të sigurisë nuk janë të përshtatshme për përdorimin e eksplozivëve ose shpimin e puseve të cekët. Gjithsesi kamionët vibrues mund të jenë të përmasave shumë të mëdha (Figura 2-10) dhe operimi i tyre kërkon mundësi shumë të mira për të hyrë në zonë.



Burimi: SUA Shqipëri, 2018

Figura 2-10 Shembull i një kamioni vibrues

2.5.2.6 Plasja dhe regjistrimi

Kur gjeofonët të jenë gati për regjistrim, pusët e plasjeve zbulohen dhe shpëstillohen telat e lidhur me detonatorët, të cilët kontrollohen me radio nga stacioni i regjistrimit. Rreshtimi i gjeofonëve testohet përpara se eksplozivët të lidhen me detonatorët. Regjistrimi bëhet me deri në 800 kanale, me kampione regjistrimi 2 milisekonda, për 10 sekonda.

To acquire the data, the observers must instruct the shooting teams (Figura 2-11) që të shpërthejnë në njësinë e caktuar të kohës sasinë më madhe të mundshme të eksplozivit që është vendosur në pusin plasës. Përpara shpërthimit, ekipi që kryen plasjet duhet të sigurohet që në zonën përreth nuk ka njerëz dhe kafshë. Ekipi që kryen plasjet fillon ndezjen e ngarkesave në secilin burim pikësor, në radhë njëri pas tjetrit (duke nisur në fillim të linjës e deri në fundin e saj). Shpërthimet dhe regjistrimi përsëriten disa herë në ditë derisa të gjitha pusët të jenë shpërthyer. Në përfundim të shpërthimeve, ekipi mbështetës heq gjeofonët ndërsa ekipi i lejeve vlerëson dëmtimet e mundshme me pronarët e tokave.

Në qoftë se ndezja dështon për shkak të ndonjë difekti elektrik ose mekanik, duhen bërë përpjekje për ndezjen e ngarkesës⁵³. Çdo ngarkesë e pashpërthyer do të braktiset dhe lihet të dekompozohet brenda pusit, ndërkohë që çimentimi do të hiqet. Telat me të cilat lidhet ngarkesa duhet të priten deri në thellësinë 50 cm nga sipërfaqja e tokës. Vendodhja e ngarkesave të pashpërthyera duhet të regjistrohet. Më tej, do të tentohet të shpërthehet ngarkesa me ndihmën e një pusi të dytë, të shpuar 2-3 m distancë nga pusi fillestar, ngarkuar dhe pajisur me detonator për të plasur të dy ngarkesat.

⁵³Kontraktori i sismikës mund të përdorë detonatorë të dyfishtë për të garantuar plasjen.



Burimi: Petromanias 2013

Figura 2-11 Ekipet e plasjeve gjatë një fushate vrotimi sismik në Shqipëri

2.6 Programi i vrotimit dhe operacionet mbështetëse

2.6.1 Kohëzgjatja

Programi i vrotimit sismik 2D është parashikuar të fillojë në tremujorin e dytë të 2019 dhe të zgjasë 4 deri në 6 muaj për të shmangur borën (që tipikisht mund të zgjasë deri në Prill) dhe, si rezultat i vonësve në marrjen e lejeve apo mobilizim, mund të zgjasë edhe në 2020. Tabela paraqet kohëzgjatjen e parashikuar të aktiviteteve të propozuara. Disa nga proceset do të kryhen njëkohësisht, përveç mobilizimit dhe largimit të paisjeve dhe ekipit nga linja. Shpimi i puseve do t'i paraprijë me 1 muaj shtrimit të kablove/gjeofonëve dhe regjistrimit. Është parashikuar që programi të zgjasë 6 muaj që nga fillimi i mobilizimit e deri në largimin e paisjeve dhe ekipeve të punës nga linja e fundit.

Tabela 2-4 Programi i propozuar i operacioneve të sismikës

Operacionet kryesore	Kohëzgjatja e vlerësuar
Mobilizimi, Rikonjicioni, Planifikimi & Marrja e lejeve	3-4 javë
Shpimi i puseve të plasjeve	3 muaj
Shtrirja e kablove/gjeofonëve & Regjistrimi	3 muaj
Largimi i paisjeve dhe ekipit nga linjat	1 muaj
Pastrimi pas përfundimit të vrotimit dhe rehabilitimi	2 muaj

Burimi: SUA 2018

2.7 Kampet e përkohshëm

Akomodimi i fuqisë punëtore të projektit do të bëhet në kampe, hotele ose të dyja bashkë. Për të siguruar mbështetjen logjistike gjatë fushatës së sismikës nevojitet një bazë, e cili ka shumë mundësi të vendoset afër qytetit të Gjirokastrës (në zonë industriale). Për akomodimin e ekipeve të punës për një kohë të shkurtër (ditë deri në javë) mund të ngrihen pranë linjave sismike kampe të vegjël fushorë të përkohshëm.

Vendodhjet e kampeve do të përcaktohen nga kontraktori i sismikës. Zonat ku do të ngrihen/vendosen kampet e projektit do të përcaktohen nga kontraktori. Kriteret e projektimit dhe instalimit në lidhje me receporët e ndjeshëm mjedisorë dhe socialë do të garantojnë që nuk do të ketë ndikime të rëndësishme në mjedis. Nëse kontraktori i sismikës do të zgjedhë të ndërtojë një kamp në vend që të përdorë objekte ekzistues, për zgjedhjen e llojit të kampeve dhe vendodhjes, si dhe në projektimin dhe përcaktimin e objekteve të nevojshme do të ndiqen praktikatat më të mira ndërkombëtare si Udhëzimet e Bashkimit Ndërkombëtar të Prodhuesve të Naftës dhe Gazit

(BNPNG). Raporti 541 i BNPNG (IOGP) ofron udhëzime në lidhje me përzgjedhjen e llojit të kampit dhe vendodhjes⁵⁴.

Faktorët që duhen mbajtur parasysh në përzgjedhjen e vendit përfshijnë:

- Relievin e zonës;
- Rreziqet natyrore;
- Pronësinë e tokës;
- Hyrjen në zonë dhe rreziqet që lidhen me transportin;
- Faktorët mjedisorë (si p.sh. gjeologjia, hidrogeologjia, zonat e mbrojtura);
- Faktorët socialë dhe kulturorë; dhe
- Infrastruktura lokale dhe burimet.

Të gjithë kampet do të vendosen në përputhje me kushtet e autoriteteve rregullatore vendore (p.sh. kushtet e vendosura nga AKZM për aktivitetet e lejuar në zonat e mbrojtura) dhe standartet ndërkombëtare. Përzgjedhja e vendeve për ngritjen e kampeve të përkohshme do të bëhet duke mbajtur parasysh karakteristikat e mëposhtme të zonave të mundshme:

- Drenazhim të përshtatshëm pa rrezik nga përmytjet;
- Mundësisht zonë e ndikuar edhe më parë (p.sh. vendodhje e kampeve nga operacionet e mëparshme);
- Vende sa më të përshtatshme sa i takon nivelimit, terrene të hapura ku pastrimi fizik ose ekzistues është maksimalisht i mundur;
- Pozicion i tillë që siguron se sistemi i kanalizimeve për dhe nga kampi nuk përbën rrezik për akuiferët, ujësjellësit publikë dhe privatë;
- E ngjeshur, me kanale dhe pa disnivel për shkak të të cilit mbledhja e ujit mund të kthehet në problem;
- Pozicion i cili nuk rrezikon ndotjen e ndonjë liqeni, përroi, lumi ose ujësjellësi;
- Larg nga kënetat, pellgjet, apo grumbullime ujërash sipërfaqësore përveç rasteve kur këta ujëra të ndënuar sipërfaqësorë kontrollohen me masat e nevojshme ndaj mushkonjave.

Përveç këtyre, për zgjedhjen e vendodhjes përfundimtare do të përdoren edhe këto kritere specifike:

- Do të shmangen zonat që janë të prirura ndaj rrëshqitjeve të shpateve (të tilla si fundet e shpateve, zona kodrinore të mbushura ose të shpyllëzuara, fundi ose maja e shpateve artificiale të krijuar nga njeriu);
- Zona me kuotë jo më të ulët se niveli më i lartë vjetor i përmytjeve dhe të tilla ku sistemi natyral i drenimit nuk do të shkatërrohet përgjithnjë;
- Vendi i zgjedhur duhet të garantojë minimizimin e rreziqeve ndaj transportit ditor të personelit për dhe nga sektorët e largët të operacioneve;
- Zona e zgjedhur duhet të shmangë sa të jetë e mundur fluksin e përditshëm të trafikut të kampit në qytete, fshatra apo rrugët e autobuzëve;
- Madhësia e sheshit të pastruar për kamp duhet mbajtur në minimumin absolut të kërkuar për sigurinë dhe efektivitetin e operacioneve;
- Zona duhet të ketë një vendodhje që minimizon ndikimin në jetën e faunës së egër por njëkohësisht edhe rrezikun e futjes së kafshëve në kamp;
- Sheshi i kampit duhet të jetë larg zonave me rëndësi arkeologjike;
- Duhet të sigurojë akses të mirë nga rrjeti ekzistues i rrugëve;
- Mundësi të mira për furnizimin me ujë;
- Disponueshmëri nga sistemi qëndror i ujësjellësit dhe në mënyrë ideale edhe nga sistemi i kanalizimeve;
- Sipërfaqe të sheshta të niveluara në të cilat nuk nevojitet fare ose fare pak heqje e bimësisë dhe përgatitje e sheshit;
- Së paku 1 km distancë sigurie nga receprorët e ndjeshëm socialë (si p.sh. zona rezidenciale, shkolla, xhami dhe kisha, mjedise çlodhëse dhe argëtimi, zona të trashëgimisë kulturore) që të garantohej se nuk do të ketë shqetësim ose shqetësim minimal nga zhurma, prania e fuqisë punëtore dhe automjetet;

⁵⁴IOGP, 2015 Raporti 541 Akomodimi i përkohshëm në tokë – Zgjedhja e llojit të kampit, Dhjetor 2015

- Së paku 200 m distancë sigurie nga receptorët e ndjeshëm mjedisorë (si p.sh. zona të mbrojtura, trupa ujorë, habitate të ndjeshëm si ai i brigjeve, pyje etj.) për të garantuar aspak ose shqetësim minimal për florën dhe faunën;
- Reduktim sa më shumë të jetë e mundur i ndikimit pamor.

Kampi bazë duhet të sigurojë strehimin e personelit/stafit si dhe ruajtjen e automjeteve dhe materialeve. Stafit do të përbëhet nga një maksimum prej 190 personash (përfshirë punëtorët vendas dhe të huaj) dhe, në këto kushte ky është numri më i madh i personave që mund të strehohen në kampin bazë. Megjithatë, ka pak mundësi që kampi të funksionojë me këtë kapacitet pasi stafi përfshin edhe punëtorët lokalë të cilët nuk do të strehohen në kamp, por do të transportohen për në vendbanimet e tyre. Kapaciteti strehues i kampit bazë parashikohet të jetë rreth 50-60 persona të cilët përfaqësojnë kryesisht pjestarët jo-vendas të stafit.

Kampet bazë do të zenë një sipërfaqe më të vogël se 1 ha dhe përfshijnë objektet e administrimit dhe komunikimit, vendmagazimin e materialeve/paisjeve dhe karburanteve, oficinën, vendparkimin e automjeteve dhe sipas rastit edhe objektet e strehimit për ekipin e vrojtimit sismik. Varianti i preferuar për strehimin e ekipit është qëndrimi në hotele dhe/ose bujtina por, nëse kampet bazë do të jenë jashtë qytetit atëherë ata do të shërbejnë edhe për strehimin e fuqisë punëtore të huaj të projektit, ndërsa punëtorët lokalë do të qëndrojnë në shtëpitë e tyre. Kampet e sismikës, për vetë natyrën e tyre, janë të përkohshëm dhe sheshet ku do të vendosen, do të rehabilitohen dhe kthehen në gjendjen e tyre fillestare në përputhje me standartet dhe udhëzimet e Prodhuesve të Naftës dhe Gazit, Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë dhe Shell-it.

Kampet bazë do të përfshijnë edhe infrastrukturën mjeksore, për ofrimin e ndihmës së parë dhe trajtimin e urgjencave, si dhe fushën e helikopterit (për uljen dhe qëndrimin e helikopterëve). Zonat e menaxhimit të mbetjeve do të organizohen për mbledhjen e diferencuar të tyre dhe ruajtjen e përkohshme përpara se të shkojnë për depozitim fundor. Në pamundësi të lidhjes me sistem kanalizimesh do të instalohen tualete të lëvizshme, të thata ose një sistem septik.

Eksplzivët do të ruhen në magazina të liçencuara, në përputhje me standartet industriale dhe kërkesat e legjislacionit kombëtar përkatës, në zona të sigurta dhe në një distancë të sigurtë nga zona ku zhvillohet veprimtaria jetësore e kampit. Ndërtimi i magazinave do të jetë përgjegjësi e nënkontraktorit të eksplozivëve i cili do të jetë i liçencuar dhe i pajisur me certifikatat e kërkuara. Liçencimi i magazinave të eksplozivëve bazohet në rregullat vendore të Shqipërisë. Detajet e magazinës së ruajtjes së eksplozivëve nuk kanë qenë të disponueshme në kohën e hartimit të këtij raporti.

Kampet bazë do të mbështeten nga kampet e vegjël fushorë që do të ngrihen në afërsi të linjave sismike. Kampet fushorë mund të përfshijnë objekte të lehta të përkohshme që zenë një sipërfaqe rreth 500m² dhe shërbejnë për strehimin e ekipeve të sismikës që operojnë në terren⁵⁵. Kampet fushorë do të mund të strehojnë maksimumi 30 persona. Edhe përzgjedhja e shesheve për kampet fushore do të bazohet në të njëjtët udhëzues si më lart. Preferohen zona të shpyllëzuara më parë dhe do të projektohen të tillë që të mos lenë ndikime të dukshme në mjedis pas demontimit. Pas demontimit, sheshi do të rikthehet në gjendjen që ishte përpara vendosjes së kampit fushor.

Mobilizimi do të përfshijë marrjen e aprovimit mjedisor dhe lejeve të tjera që lidhen me projektin, vlerësimin e riskut dhe hartimin e Planit të Menaxhimit të Mjedisit, Shëndetit dhe Sigurisë, mobilizimin e ekipeve dhe paisjeve e makinerive si dhe ngritjen e kampeve bazë dhe atyre fushorë. Vendodhjet e kampeve nuk dihen në këtë fazë dhe do të përcaktohen nga kontraktori i sismikës bazuar në kriteret e specifikuar më lart. Kampi bazë me shumë mundësi do të vendoset në një zonë industriale në Gjirrokastër. Të gjithë kampet do të ndërtohen dhe operojnë në linjë me Raportin 541 të Bashkimit Ndërkombëtar të Prodhuesve të Naftës dhe Gazit (Zgjedhja e llojit të kampit) dhe Raportit 542 të BNPGN (Projektimi dhe objektet)^{56,57}.

2.8 Ekipi i vrojtimit sismik

Fuqia punëtore e projektit do të përfshijë afërsisht 190 persona, të huaj dhe vendas. Punëtorët pak ose aspak të kualifikuar, do të rekrutohen lokalisht (në zonën e projektit, rajon ose nga vendi). Programi i sismikës do të zbatohet nga një kontraktor sismik (Kontraktor) i cili do të sigurojë paisjet e specializuara dhe personel të trajnuar për kryerjen e operacioneve. Kontraktori do të zgjidhet nga SUA bazuar në kriere të forta teknike dhe të MSHS.

⁵⁵Kampet fushorë do të jenë në gjendje të strehojnë një numër të caktuar të personelit i cili lejon mirëmbajtjen e tyre

⁵⁶IOGP, 2015 Raporti 541 Akomodimi i përkohshëm në tokë – Zgjedhja e llojit të kampit, Dhjetor 2015

⁵⁷ IOGP 2015 Raporti 542 Akomodimi i përkohshëm në tokë – Projektimi, shpërndarja, akomodimi, objektet dhe shërbimet

Kontraktori do të sigurojë personel me eksperiencë për operacionet me sondat e shpimit portative, kamionët, automjetet e regjistrimit, vendosjen e ngarkesave dhe telave elektrike, si dhe gjithë personelin mbikqyrës.

Punëtorët lokale do të punësohen për të ndihmuar me transportin, pastrimin e traseve të linjave, ruajtjen e linjave, vendosjen e gjeofonëve, shtrirjen dhe mbledhjen e kablove si dhe në pastrimin dhe rehabilitimin e linjave. Punët e tjera përfshijnë shofer automjesh, mekanik, bojaxhi, saldator, ndërtues, elektrikist, hidraulik, radio-teknik, magazinier, pastrues, rrobalarës, kuzhinier dhe ndihmës, etj.

2.9 Paisjet dhe shërbimet logjistike

Aktivitetet e vrojtimit sismik do të kërkojnë përdorimin e paisjeve të ndryshme dhe mbështetjen me automjete. Këto përfshijnë paisjet e shpimit, automjetet e regjistrimit, gjeofonët, kabllot, bateritë dhe paisjet e përpunimit elektronik të të dhënave. Përveç automjeteve të regjistrimit, gjatë kryerjes së vrojtimeve do të përdoren edhe helikopterë dhe traktorë të vegjël ose automjete me 4 goma aktive në të cilët montohen sondat. Si rregull i përgjithshëm, këto lloj paisjesh dhe materialeve duhen sjellë nga jashtë në Shqipëri.

Kontraktori do të përpaket në mënyrë të arsyeshme të përdorë sa më shumë të jetë e mundur paisje vendase me kusht që këto paisje të kontraktuara lokalisht të përmbushin standartet shqiptare dhe ato të Shell. Këtu mund të përfshihet mbështetja me automjete - kamionë të vegjël për furnizim, autobote uji, kamionë me fund të sheshtë. Automjetet do të inspektohen periodikisht nga ana mekanike për difekte ose rrjedhje të mundshme, të cilat do të rregullohen menjëherë. Të gjithë automjetet duhet të përmbushin normat kombëtare të shkarkimeve dhe sigurisë si dhe rregullores së Shell për Shëndetin, Sigurinë dhe Mjedisin gjatë transportit tokësor.

Eksplzivët do të blihen nga kontraktori i sismikës pas marrjes së lejes së importit, magazinimit dhe përdorimit; një leje e posaçme duhet edhe për transportin e eksplozivëve. Ato do të dërgohen në një magazinë bunker të aprovuar dhe në një vend të sigurtë, në ruajtje për përdorim specifikisht nga programi i sismikës, përpara se të transportohen për në zonën e operacioneve.

Një përmbledhje e paisjeve dhe materialeve që kërkon vrojtimi sismik tregohet në Tabela 2-5.

Tabela 2-5 Përmbledhje e paisjeve dhe materialeve

Paisja	Përshkrimi	Sasia	Burimi
4x4 LV	Kamionçina për operacionet gjeofizike	50	Importi
4x4 HV	Transport paisjesh	10	Importi
Helisonda	Sonda shpimi të lëvizshme që transportohen me helikopter	5	Importi
Traktorë	Traktorë me sondë të montuar dhe rimorkio uji	10	Importi
Helikopterë	Mbështetje për operacionet	3	Importi
4x4 HV	Njësi regjistrimi	1	Importi

Eksplzivët do të blihen, ruhen dhe asgjësohen në përputhje me legjislacionin kombëtar dhe praktikën e mira ndërkombëtare të industrisë (PPNI) të cilat përshkruhen në Manualin e Sigurisë së Gjeofizikës Tokësore (IAGC, 2012)⁵⁸ të Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë. Eksplzivët do të shpërndahen me bazë ditore dhe do të transportohen në zonën e puseve të plasjes; sasia e përdorur do të kthehet mbrapsht në magazinë. Në intervale të paracaktuara do të kryhet inventari i eksplozivëve për të llogaritur sasinë e lëndës eksplozive dhe detonatorëve të përdorur për vrojtimin sismik. Çdo sasi eksplozivi ose detonatorësh që nuk pasqyrohet në inventar do të hetohet menjëherë.

⁵⁸IAGC (2012) - Manuali i Sigurisë së Gjeofizikës Tokësore, 2012 Botimi i 10-të. Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë (IAGC), Houston, USA

Transporti i personelit dhe pajisjeve do të bëhet me rrugë. Sondat konvencionale dhe pajisjet e tjera sismike do të transportohen duke kombinuar automjetet me 4 goma aktive dhe traktorët. Përdorimi i helikopterëve mund të jetë i nevojshëm për shkak të maleve të thepisur dhe mungesës së aksesit në disa zona të largëta, por përdorimi i tyre do të kufizohet vetëm në transportin e pajisjeve në pika që nuk mund të arrihen me mënyra të tjera. Këto zona përfshijnë rrëpira, kodra të veshura me bimësi dhe zona malore. Helikopterët do të përdorin teknikën "long-line" (Figura 2-12) dhe do të shmangin uljen përveçse për dërgimin e personelit afër vendit të punës ose në rast të urgjencave mjeksore. Projekti do të përdorë për uljen e helikopterëve zona të paracaktuara dhe aprovuara, pranë zonës së operacioneve sismike. Një bazë për helikopterin dhe infrastrukturën e mirëmbajtjes do të përgatitet edhe pranë kampit bazë.

Sheshi i helikopterit do të pozicionohet në distancë sigurie nga receptorët e ndjeshëm socialë e mjedisorë dhe do të ndjekë procedurat e Menaxhimit të Rrezikut të Transportit Ajror të SUA-s.

Zonat e uljes do të shënohen në mënyrë të dukshme qartë nga ajri. Për ndërtimin dhe operimin e sheshit të helikopterëve do të ndiqen standartet shqiptare dhe ndërkombëtare.

Për fushatën e sismikës nuk është planifikuar hapja e rrugëve të reja por përdorimi i rrjetit rrugor ekzistues. Atje ku është e nevojshme, mund të ndërmerret një pastrim i sipërfaqes. Nuk parashikohen operacione të zgjerimit të rrugëve të aksesit.

I gjithë transporti tokësor do të kryhet në përputhje me rregulloren e SUA-s për Shëndetin, Sigurinë dhe Mjedisin gjatë transportit tokësor. Asnjë udhëtim nuk do të kryhet në errësirë, përveç rasteve të emergjencës.



Burimi: Petromanas 2013

Figura 2-12 Shembull i transportit të sondës së shpimit me helikopter

2.10 Përdorimi i lëndëve të para

Operacionet e vrojtimit sismik do të kërkojnë energji, karburant dhe ujë gjatë ekzekutimit dhe në kampin bazë dhe kampet fushorë. Energjia elektrike për bazën që pritet të jetë në zonën industriale pranë Gjirokastrës do të sigurohet nga rrjeti kombëtar i shpërndarjes. Në kampet fushorë energjia elektrike do të sigurohet nga dy gjeneratorë me naftë, të cilët do të përdoren të alternuar për të siguruar furnizim rezervë në rast se njëri prej tyre pëson difekt mekanik. Sasia e nevojshme e energjisë llogaritet afërsisht 1.5-2.0 kW/ditë për person.

Baza mund të lidhet me rrjetin e furnizimit me ujë të qytetit. Kërkesa për ujë për kampet fushore dhe aktivitetet e shpimit mund të plotësohet duke marrë ujë me autobote nga një furnizues uji i liçencuar dhe duke e magazinuar në kampet fushore. Sasia e përafërt e ujit të nevojshëm vlerësohet rreth 200 litra/ditë/person ujë i pijshëm.

Gjatë shpimit të puseve të plasjeve do të përdoret ajër i komprimuar ose ujë për nxjerrjen e copërave të shkëmbit dhe ftohjen. Puset që do të shpohen me sondat e montuar në traktorë do të kërkojnë 100 litra ujë për shpim. Konsumi total i ujit vlerësohet të jetë ndërmjet 30,000 dhe 40,000 litra në këtë fazë të projektit. Një autobot uji mund të shoqërojë çdo sondë shpimi; në terrene me pamundësi akses, në se është i nevojshëm dhe kur të nevojitet, uji do të sigurohet me kontenerë.

Të gjithë karburantet do të transportohen në sasi të mëdha në kampet bazë dhe ata fushorë ⁵⁹, ku do të magazinohen në mënyrën e duhur dhe do të shpërndahen sipas nevojës. Të gjithë karburantet do të magazinohen në vende të mbuluara ndërsa furnizimi me karburant do të bëhet në platforma të posaçme të pajisura me shtresë të fortë dhe të qëndrueshme dhe të padepërtueshme. Lubrifikantët gjithashtu do të ruhen në zona të mbuluara për të kontrolluar rrjedhjet e mundshme.

Për helikopterët do të nevojitet karburant avionësh, i cili do të magazinohet në zonën e hangarit të helikopterit. Shpërndarja, ruajtja e sigurtë dhe siguria e tij do të jetë përgjegjësi e kontraktorit të helikopterit.

Një përmbledhje e përdorimit të lëndëve të para dhe burimit të furnizimit tregohet në Tabela 2-6.

Tabela 2-6 Përmbledhje e përdorimit të lëndëve të para

Lënda e parë	Sasia/ditë	Sasia totale	Burimi i furnizimit
Ujë	5,000l	600 000	Rrjeti shpërndarës
Ujë	600l	72 000l	Ujë me shishe
Ujë		55000	Furnizues i aprovuar (liçencuar)
Energji elektrike	570kw	68400kw	Rrjeti shpërndarës
Karburant (Naftë)	1050l	126000l	Shitës të autorizuar të karburanteve
Jet A1	4500l	579 000l	BP Tirana

2.11 Prodhimi i mbetjeve

Ujërat e ndotura të prodhuara rutinë në bazë dhe kampet fushore përfshijnë ujërat e zeza dhe ujërat e drenazimit, si dhe ujrat e larges së automjeteve dhe pajisjeve që përmbajnë lëndë djegëse të mbetur dhe vajra hidraulike. Parashikohet që afërsisht të prodhohen rreth 220 litra ujëra të ndotura në ditë për person. Menaxhimi i ujërave të ndotur të kampeve do të bëhet sipas kërkesave të legjislacionit kombëtar dhe Praktikave të Mira Ndërkombëtare për Industrinë; shkarkimi i ujërave të ndotura në mjedis të hapur nuk do të lejohet.

Rymat e mbetjeve të prodhuara nga projekti përfshijnë mbetje të biodegradueshme, jo të biodegradueshme dhe mbetje të rrezikshme (si p.sh. kontenerë plastikë dhe metalikë, tretësa, graso, rezina; bojra dhe llaqe; vajra dhe materiale me përmbajtje kimikatesh; karburante, vajra lubrifikantë; bateri; mbetje spitalore). Mbetjet e ngurta që parashikohet të prodhohen nga aktivitetet e vrojtimit sismik dhe të kampeve përfshijnë bimësi, drurë, mbetje

⁵⁹Duke patur parasysh distancën ndërmjet kampit bazë dhe disa zonave të vrojtimit, furnizimi me karburant mund të jetë i nevojshëm edhe në kampet fushorë

inerte, ambalazhe, mbetje shtëpiake nga personeli në terren, mbetje mjeksore nga njësia e ndihmës së shpejtë si dhe vajra të përdorur, bateri dhe goma nga ofiçina e bazës. Të gjitha mbetjet e prodhuara, përjashtuar atyre organike dhe të biodegradueshme (të cilat do të groposen) do të grumbullohen në kontenerët ose zonat përkatëse të caktuara.

Do të zbatohet procedura e grumbullimit të diferencuar të mbetjeve dhe nuk do të ketë përzierje të mbetjeve të rrezikshme (nëse prodhohen të tilla) me mbetjet jo të rrezikshme. Mbetjet do të largohen nga zona e projektit nga kontraktorë të licencuar për menaxhimin e mbetjeve dhe do të depozitohen në një zonë të posaçme të licencuar. Mbetje të tjera që mund të prodhohen nga aktivitete e vrojtimit sismik përfshijnë:

- Ambalazhet e eksplozivëve;
- Mbetje vajrash nga motorët ose sistemet hidraulike;
- Mbetje të tjera industriale;
- Mbetje mjeksore; dhe
- Ujëra të ndotur (të zeza/ujëra të ndotur urbanë).

Kampet do të projektohen dhe operohen në mënyrë që:

- Operatori i kampit do të jetë përgjegjës për largimin e mbetjeve të ngurta në vende të përshtatshme për trajtimin e tyre/landfill/vendet e transferimit të mbetjeve; dhe
- Shkarkimi i ujërave të ndotur jashtë kërkon një leje për shkarkimin e ujërave të ndotura të prodhuara nga aktiviteti, e cila lëshohet nga autoritetet përgjegjëse kombëtare/lokale.

Është marrë në konsideratë vendosja e një targeti për riciklimin ndonëse infrastruktura lokale e menaxhimit të mbetjeve mund të mos i përgjigjet tërësisht zbatimit të një programi gjithëpërfshirës riciklimi. Sa herë të jetë e mundur do të bëhen përpjekje për reduktimin e mbetjeve. Mbetjet jo të rrezikshme do të largohen dhe transportohen me kontraktorë të licencuar për në zonat e aprovuara nga shteti për depozitimin e mbetjeve. Ujërat e ndotur urbanë do të shkarkohen në sistemin lokal të mbledhjes së ujërave të zeza. Mundësitë e depozitimit të mbetjeve të rrezikshme janë në shqyrtim e sipër duke qenë se në Shqipëri variantet e depozitimit të sigurtë të tyre nuk janë akoma operacionalë. Kontraktori i sismikës do të jetë përgjegjës për ruajtjen e sigurtë të mbetjeve të rrezikshme. SUA do të jetë përgjegjëse për depozitimin fundor të mbetjeve të rrezikshme.

Tabela 2-7 paraqet në mënyrë të përmblodhur mbetjet e prodhuara nga projekti dhe opsionet e depozitimit.

Tabela 2-7 Përmblendje e mbetjeve të prodhuara

Mbetja	Përshkrimi	Sasia/ditë	Mundësitë e depozitimit
Mbetje jo të rrezikshme			
Ambalazhe		10kg	Vendepozitim i aprovuar nga shteti
Materiale nga ndërtimi			
Mbetje të ngurta urbane (kampet)		119kg	Vendepozitim i aprovuar nga shteti
Ujëra të ndotur (gri/larës)		5000 litra	Sistemi i mbledhjes së ujërave të zeza
Ujëra të ndotur (të zeza)		1900 litra	Sistemi i mbledhjes së ujërave të zeza
Mbetje të rrezikshme			
Mbetje mjeksore		500g	Për t'u vendosur
Bateri		0.5g	Për t'u vendosur
Vajra dhe karburante		5 litra	Për t'u vendosur
Goma		1	Për t'u vendosur

2.12 Alternativat e projektit

Për të vendosur për variantin më të realizueshëm të projektit teknik dhe për të garantuar që do të përdoren prej tij opsionet më të përshtatshme të teknologjisë dhe menaxhimit, është e nevojshme të kryhet analiza e alternativave të mundshme. Përshtatshëmria e alternativave mund të ndryshojë në varësi të kushteve të ndryshme mjedisore dhe ekonomike. Alternativat e projektit në lidhje me vendodhjen dhe teknologjinë janë treguar më poshtë dhe përshkruar më tej në **Kapitullin 3, Alternativat për zhvillimin e projektit**. Gjithashtu, alternativa "Pa projekt" dhe për mundësitë e hyrjes në zonë, janë trajtuar në **Kapitullin 3, Alternativat për zhvillimin e projektit**.

Kërkimi për naftë është një proces teknologjik kompleks dhe i shtrenjtë dhe me një rezultat të pasigurtë sepse, jo të gjitha vrojtimet sismike shpesh në zbulimin, zhvillimin dhe prodhimin e hidrokarbureve. Studimet e gjeologjisë nënsipërfaqësore sigurojnë informacion për vendimet për të kërkuar në zona që ka mundësi të kenë rezerva naftë. Vrojtimet sismike sigurojnë të dhëna të cilat i krijojnë mundësi gjeofizikantëve të përcaktojnë nëse një investim fillestar është i përshtatshëm për të ndërmarrë shpime kërkimi. Të dhënat sismike ndihmojnë në identifikimin e vendeve me perspektiva të mira për kapjen e formacioneve nëntokësore naftëmbajtëse. Në zonën përreth ka disa zona konçensionare dhe sheshe shpimesh kërkimi, përfshirë Bllonet 2 dhe 3. Studimet e mëparshme, përfshirë të dhëna të vrojtimit sismik të kufizuara, kanë treguar se Blloni 4 meriton të hulumtohet më tej në lidhje me kërkimin e mundshëm.

2.12.1 Alternativat për zonën e vrojtimit sismik

Janë shqyrtuar disa alternative në lidhje me zonat e vendosjes së bazës, kampeve fushorë dhe planin aktual të përvetësimit të të dhënave sismike (ose korridoret sismike), Strehimi i fuqisë punëtore të projektit do të bëhet në kampe, hotele ose të dyja bashkë. Vendodhjet e kampeve do të përcaktohen nga kontraktori i sismikës duke marrë në konsideratë ndjeshmëritë e mjedisit biologjik, fizik dhe social. Projektimi final i pozicionit të linjave sismike do të varet nga aktivitetet e zbulimit të zonës (rikonjicionit) që do të kryejë ekipi i skautistëve. Pozicionimi i linjave sismike do të marrë gjithashtu në konsideratë receptorët e ndjeshëm (si mjedisorë e social, përfshirë zonat e mbrojtura) dhe topografinë e zones së vrojtimit.

2.12.2 Alternativat për teknologjinë

Faktorët që ndikojnë në zgjedhjen e një metode ose teknologjie të caktuar për vrojtimin sismik përfshijnë përdorimin e tokës (si: e mbjellë/djerrë/e pyllëzuar etj.), mundësitë e hyrjes, aprovimet nga autoritetet rregullatore dhe kufizimet, problemet mjedisore dhe sociale. Të dhënat sismike mund të përvetësohen duke përdorur metodat e mëposhtme:

- vrojtimit me puse të thellë plasjesh;
- vrojtimit me puse të cekët plasjesh;
- shpërthime sipërfaqësore; dhe
- burimet e energjisë nga dridhjet (vibrimet).

Vrojtimi sismik 2D në Bllokun 4 do të kryhet duke kombinuar shpimin e puseve të thellë (puse plasjesh me eksploziv) me burimet e energjisë nga dridhjet (duke përdorur makina vibruese). Këto metoda janë trajtuar me detaje në **Kapitullin 3, Alternativat për zbatimin e projektit**.

2.13 Ndërveprimi i projektit me zhvillime/aktivitete të tjera

Projekti do të zbatohet në zona kryesisht të pazhvilluara dhe rurale ku aktivitetet industriale janë të kufizuara. Aktivitetet e njohura brenda zonës së projektit përfshijnë:

- Ferma bujqësore, kryesisht me kultura sezonale dhe plantacione drurësh frutorë. Ky aktivitet është i zhvilluar në luginën e lumit kryesor Vjosa dhe tributareve të tij.
- Objektet e përpunimit të produkteve blegtorale dhe qumështit, të cilat janë veçanërisht të zakonshme në zonat e Gjirokastrës dhe të Dropullit.

- Disa nga fabrikat kryesore të ujit të ambalazhuar që përfshijnë markat Trebeshina, Tepelena, Glina ujë natyral dhe i gazuar. Këto marka të ujit në shishe përbëjnë një pjesë të konsiderueshme në tregun kombëtar.
- Disa karriera guri që prodhojnë pllaka dekorative dhe që gjenden përgjatë luginës së Vjosës nga Këlcyra në Përmet.
- Zhvillimi i hidrocentraleve të vegjël ka njohur rritje në dekadën e fundit mbështetur edhe në politikat kombëtare për energjinë e rinovueshme. Pjesa më e madhe e tyre janë zhvilluar në lumin e Bënçës (tributar i Vjosës) dhe në degët e Vjosës që rrjedhin midis Këlcyrës dhe Çarshovës. Dihet që disa prej tyre janë në fazat e planifikimit dhe ndërtimit.
- Turizmin përfshirë eko-turizmin në Parkun Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli, monumentet e natyrës, monumentet kulturore dhe burimet termale në zonë.
- Zonat e ruajtjes së biodiversitetit, përfshirë Parkun Natyror të Zagorisë.

Shtirja hapsinore e këtyre aktiviteteve do të verifikohet gjatë procesit të VNM-së dhe vlerësohet në terma të potencialit të tyre për të rezultuar në ndikime kumulative.

2.14 Lejet dhe liçencat e projektit

Të gjitha lejet dhe liçencat e nevojshme për të kryer vërtetimin sismik do të merren përpara fillimit të zbatimit të projektit. Lejet dhe liçencat e identifikuar janë përmbledhur në Tabela 2-8. Deklarata Mjedisore është përgjegjësi e SUA-s si zhvilluese e projektit, ndërsa pjesa tjetër e lejeve do të merret nga kontraktori i sismikës, nën mbikqyrjen ose me mbështetjen e SUA-s sipas rastit.

Tabela 2-8 Përmbledhje e lejeve dhe liçencave që kërkon projekti

Leja	Arsyeja	Autoriteti	Përgjegjësia	Roli i SUA-s
Deklarata Mjedisore	Kërkesë e legjislacionit shqiptar	Agjencia Kombëtare e Mjedisit	SUA	
Leje për hyrje në prona/toka	Marrëveshje për hyrjen në tokat pronë private dhe shtetërore	Zotëruesi i pronës	Kontraktori (vetëm për linjat sismike)	Mbikqyrje
Pikat e triangulacionit	E nevojshme për t'u lidhur me sistemin e hartave që ofrojnë autoritetet	Instituti i Gjeografisë dhe Infrastrukturës Ushtarake në varësi të Ministrisë së Mbrojtjes	Kontraktori	Mbështetje sipas nevojës
Liçencë për importin dhe përdorimin e eksplozivëve	Importi dhe përdorimi i eksplozivëve	Ministria e Mbrojtjes së Shqipërisë	Kontraktori	Mbështetje (SUA zotëron liçencën e operimit të bllloqeve)
Autorizim për importe/Dogana	Import i paisjeve nëse është e nevojshme	Dogana Shqiptare	Kontraktori	
Leje për përdorimin e helikopterëve	Përdorimi i helikopterëve kur është i nevojshëm	Autoriteti i Aviacionit Civil Shqiptar	Shoqëria e helikopterëve	Support
Leje për përdorimin e frekuencave të komunikimit me radio	E nevojshme për komunikimin me radio duke përdorur një bandë specifike frekuencash	Autoriteti i Komunikimeve Elektronike dhe Postare	Kontraktori	Support
Regjistrimi i Kontraktorit	Të gjithë kontraktorët duhet të jenë të regjistruar si të ligjshëm në Shqipëri	Qendra Kombëtare e Biznesit - Ministria e Financave dhe Ekonomisë	Kontraktori	
Leje punë për stafin	Deri në 10% e fuqisë punëtore mund të jenë shtetas të huaj	Zyra e Punës në varësi të Ministrisë së Financave dhe Ekonomisë	Kontraktori për personelin e tij dhe të nën-kontraktorëve	SUA për personelin dhe përfaqësuesit e saj
	Kërkohej për personel që do të rrijë më gjatë se 80 ditë brenda periudhës 180 ditorë			

3. Alternativat për zhvillimin e projektit

Kërkimi për naftë është një proces teknologjik kompleks dhe i shtrenjtë dhe me një rezultat të pasigurtë sepse, jo të gjitha vrojtimit sızmk shpien në zbulim, zhvillim dhe prodhim të hidrokarbureve. Studimet e gjeologjisë nënsipërfaqësore sigurojnë informacion për vendimet për të kërkuar në zona që ka mundësi të kenë rezerva naftë. Vrojtimit sızmk sigurojnë të dhëna të cilat i krijojnë mundësi gjeofizikantëve të përcaktojnë nëse një investim fillestar është i përshtatshëm për të ndërmarrë shpime kërkimi. Të dhënat sızmk ndihmojnë në identifikimin e vendeve me perspektiva të mira për kapjen e formacioneve nëntokësore naftëmbajtëse. Në zonën përreth ka disa zona konçensionare dhe sheshe shpimesh kërkimi, përfshirë Błloqet 2 dhe 3. Studimet e mëparshme, përfshirë të dhëna të vrojtimit sızmk të kufizuara, kanë treguar se Błloku 4 meriton të hulumtohet më tej në lidhje me kërkim të mundshëm.

Për të vendosur për variantin më të realizueshëm të projektit teknik dhe për të garantuar që do të përdoren prej tij opsionet më të përshtatshme të teknologjisë dhe menaxhimit, është e nevojshme të kryhet analiza e alternativave të mundshme. Përshtatshëmria e alternativave mund të ndryshojë në varësi të kushteve të ndryshme mjedisore dhe ekonomike. Siç rekomandohet nga Udhëzuesi për Standartet e Performancës së Korporatës Financiare Ndërkombëtare, pika 1: Vlerësimi dhe menaxhimi i ndikimeve dhe rreziqeve sociale dhe në mjedis, raporti i VNM-së përfshin:

“Një analizë të alternativave të mundshme teknike dhe financiare të burimeve të ndikimeve të tilla si dhe dokumentimin e arsyes së përzgjedhjes së mënyrës së veçantë të aktivitetit të propozuar”.

Ky kapitull shqyrton përshtatshërinë teknike dhe financiare të alternativave për arritjen e objektivave të projektit, nëpërmjet:

- alternativës pa projekt;
- zones së vrojtimit sızmk;
- metodës së përvetësimit të informacionit sızmk (përfshirë teknologjinë dhe përzgjedhjen e eksplozivëve);
- hyrjes në zonë; dhe
- logjistikës dhe strehimit.

Alternativat në lidhje me zonën e projektit dhe teknologjinë; paraqitur në **Kapitullin 2, Alternativat e projektit**, janë përfshirë dhe analizuar më gjerë në këtë kapitull për të dhënë një pasqyrë të plotë të alternativave kryesore të marra në considerate për zbatimin e projektit.

3.1 Alternativa “Pa projekt”

Alternativa “Pa projekt” përfshin parashikimin se çfarë mund të ndodhë nëse projekti i propozuar nuk zhvillohet. Ajo ofron mjetet për të krahasuar ndikimet në mjedis, sociale dhe në shëndet të alternativave të ndryshme të projektit, me skenarin në të cilin projekti nuk zbatohet. Kjo alternative merr në konsideratë atë që mund të ndodhë gjatë kohëzgjatjes së projektit dhe çdo përfitim të humbur nëse projekti nuk zbatohet.

Vëmendja kryesore e pjesës më të madhe të bashkive është në zhvillimin e industrisë së turizmit. Një aspekt i rëndësishëm për promovimin e turizmit është ruajtja e trashëgimisë kulturore dhe monumenteve të natyrës, përfshirë parqet kombëtarë dhe natyrorë, të cilët përfaqësojnë atraksione turistike. Në lidhje me këtë nuk janë identifikuar plane të posaçëm. Megjithatë, ka plane për zhvillimin e mëtejshëm të agroturizmit dhe ekoturizmit, veçanërisht në zonën e Gjirokastrës dhe Përmetit. Plani i Menaxhimit të Parkut Natyror të Zagorisë duhet të hartohet brenda kohëzgjatjes së projektit. Këto iniciativa kanë mundësi të zhvillohen me dhe pa projektin sızmk.

Burimet natyrore janë një aset për Shqipërinë dhe zhvillimin ekonomik të vendit. Qëllimi i vrojtimit sızmk është të prodhojë imazhe të hollësishme të formacioneve gjeologjike në sipërfaqen e tokës dhe përdorimin e këtij informacioni për të përcaktuar vendodhjen dhe madhësinë e rezervuarëve të naftës dhe gazit. Pa një vrojtım sızmk, mundësia dhe realizimi i nxjerrjes së naftës dhe gazit nuk mund të vlerësohet në mënyrë të arsyeshme.

Pa projektin e propozuar, vendi mund të humbasë përfitimet financiare, pasi nuk do të kishte informacion të mjaftueshëm për zhvillimin në mënyrë të përgjegjshme të një fushen aftëmbajtëse.

Projekti i vrojtimit sismik do të përpikët të krijojë mundësi afatshkurtëra (deri në 6 muaj) punësimi për punëtorë gjysëm dhe jo të kualifikuar, të cilët do të ndihmojnë në transport, pastrimin e linjave, sigurimin e linjave, vendosjen e gjeofonëve, shtrimin dhe mbledhjen e kablove, pastrimin dhe rikthimin në gjendjen fillestare të linjave. Punët e tjera mund të përfshijnë shoferë automjetesh, mekanikë, bojaxhinj, saldatorë, ndërtues, elektrikistë, hidraulikë, radioteknikë, magazinierë, rrobalarës, pastrues, kuzhinier dhe ndihmës, sipas nevojës. Punësimi i punëtorëve lokalë përmirëson kushtet e jetesës së popullatës në zonë. Punësimi afatshkurtër dhe zhvillimi i aftësive të kufizuara konsiderohet si një përfitim nga projekti. Pa projekt, këto mundësi ekonomike dhe sociale nuk do të realizoheshin.

3.1.1 Alternativat për zonën e vrojtimit sismik

Edhe në lidhje me zonën e përvetësimit të të dhënave sismike (ose korridoret sismike) janë shqyrtuar disa alternativa. Vrojtimi sismik nuk kërkon linja absolutisht të drejta dhe analiza e të dhënave mund të kryhet edhe në rast të shmangieve të arsyeshme (më së shumti deri në 8 gradë) nga linja e drejtë, veçanërisht për vijën e vendosjes së marrësve. Kjo do të thotë që linjat mund të krijojnë kënde 8° për shmangien e pengesave të tilla si pemë apo monumente të trashigimisë kulturore, pa rrezikuar vlerën e të dhënave të përvetësuara nga sismika. Duke pasur parasysh që shtresat gjeologjike target gjenden së paku 1 km thellë, është praktikisht e parëndësishme shmangia e vogël e linjave sismike në sipërfaqe.

Projektimi final i pozicionit të linjave sismike do të varet nga aktivitetet e zbulimit të zonës (rikonjicionit) që do të kryejë ekipi i skautistëve. Pozicionimi i linjave sismike do të marrë gjithashtu në konsideratë topografinë e zonës së vrojtimit brenda korridoreve prej 500 m. Përvetësimi i sinjalit sismik do të jetë përgjithësisht i një cilësie më të mirë në fusha dhe lugina (që do të thotë më pak ndërhyrje në sinjal për shkak të karakteristikave topografike), dhe do të tentojë të jetë më i dobët në shpate malore dhe kodra (sepse do të ketë më shumë ndërhyrje në marrjen e sinjalit). Për rrjedhojë, pozicioni final i linjave sismike do të rregullohet sipas pengesave të terrenit dhe atyre operacionale duke shtuar burimet në zonat me vështirësi në hyrje për të kompensuar cilësinë e dobët të sinjalit sismik.

3.1.2 Alternativat për metodën e përvetësimit sismik

Zgjedhja e burimit të energjisë varet nga topografia, kushtet e sipërfaqes së tokës, dhe cilësia e të dhënave sismike që mund të sigurohen me këto burime, në kushtet e dhëna të gjeologjisë së nëntokës. Kushtet e sipërfaqes së tokës që merren në konsideratë kur zgjidhet burimi i energjisë, përfshijnë:

- Kufizimet në hyrje (shih seksionin 3.1.3);
- Elementët ekologjikë dhe socialë;
- Integritetin strukturor të infrastrukturës ekzistuese (si p.sh. ndërtesat);
- Terrenin dhe përdorimin lokal të tokës; dhe
- Pastrimin e linjës dhe përpjekjet e nevojshme për rehabilitim.

Të dhënat sismike mund të përvetësohen duke përdorur metoda të ndryshme.

- vrojtimit me puse të thellë plasjesh;
- vrojtimit me puse të cekët plasjesh;
- shpërthime sipërfaqësore; dhe
- burimet e energjisë nga dridhjet (vibrimet).

Vrojtimi sismik në Bllokun 4 do të kryhet duke kombinuar shpimin e puseve të thellë me burimet e energjisë nga dridhjet (vibrimet), meqenëse janë më të përshtatshëm për kushtet e zonës. Një përshkrim i metodave të përvetësimit të të dhënave sismike është dhënë në seksionet e mëposhtme.

3.1.2.1 Operacionet e sismikës me puse të cekët

Në këtë tip operacioni, në vend të një pusi të vetëm standart, shpohen disa puse të cekët, zakonisht 1.5 deri në 2 metra të thellë, sipas një modeli të caktuar. Shpimi i disa puseve të tillë në një sipërfaqe të vogël synon të

kompensojë sasinë e vogël të ngarkesës që vendoset afër sipërfaqes. Shpimi i këtyre puseve kryhet me sonda portative që mbahen në krah dhe funksionojnë me ajër të komprimuar. Çdo ngarkesë është 200 deri në 300 gramë dhe kërkon vetëm një detonator. Modeli përgjithësisht përbëhet nga tre deri në dymbëdhjetë puse. Kjo metodë, në përgjithësi, prodhon të dhëna të një cilësie më të ulët se sa operacionet sizmike me puse të thellë. Megjithatë, ajo përdoret në terrene malore ose zona të ndjeshme mjedisore, kur hyrja për në linjat sizmike është e kufizuar, ose terreni është i pjerrët dhe të gjitha paisjet duhet të mbahen në dorë. Kjo metodë nuk është propozuar për këtë projekt pasi metodat e tjera janë më të përshtatshme në kushtet mjedisore dhe sociale të zonës dhe mund të japin të dhëna me cilësi më të mirë.

3.1.2.2 Operacionet e puseve të thellë

Me këtë metodë, me anën e paisjeve të shpimit të montuara në traktorë, shpohet një pus i vetëm, në fundin e të cilit vendoset një ngarkesë e vogël (tipikisht 3 deri në 5kg) dhe më pas rimbushet me dhe. Shpërthimi i ngarkesës së groposur krijon një valë sizmike zanore. Përgjithësisht, thellësia e këtyre puseve varion nga 3 deri në 60 m (10 deri në 200 këmbë) ndërsa diametri është rreth 10 cm (4 inç). Madhësia e ngarkesës së përdorur zvogëlohet në rast se vendoset afër sipërfaqes dhe në këtë rast detonatorët vendosen brenda pusit për të përforcuar energjinë që përshkon shtresat e ndryshme shkëmbore në thellësi. Tingulli i vetëm që dëgjohet në sipërfaqe është një zhurmë e mbytur. Kjo metodë do të përdoret për shkak të mbështetjes së saj në hyrjen me kamionë.

3.1.2.3 Shpërthimet sipërfaqësore

“Metoda Poulter”, ndryshe e njohur si metoda e shpërthimeve sipërfaqësore, përdoret më shpesh në zona të largëta, ku nuk ka popullsi. Zakonisht është një operacion i mbartshëm, në të përdoren helikopterë për të transportuar punëtorët dhe paisjet përgjatë linjës së vrojtimit. Metoda Poulter shmang përdorimin e mjeteve motorike dhe ndikimet në tokë. Ngarkesa të vogla vendosen në shtylla prej druri disa këmbë mbi sipërfaqen e tokës sipas një modeli që mund të përfshijë një deri në disa ngarkesa për secilën pikë shpërthimi. Shpërthimi i këtyre ngarkesave mund të dëgjohet në një distancë të konsiderueshme, në varësi të formave të terrenit, kushteve të motit dhe faktorëve të tjerë. Kjo metodë është konsideruar e papërshtatshme pasi shpërthimi i ngarkesave në sipërfaqe mund të krijojë shqetësime tek fauna e egër dhe vendbanimet e zonës.

3.1.2.4 Burimet e energjisë nga dridhjet (vibrimet)

Metoda e Vibrameve™ përfshin dridhjet në sipërfaqe të tokës në vend të shpërthimeve. Kjo metodë përdor disqe vibrues të cilët montohen në shasinë e automjeteve të rënda me 4 goma aktive (4x4). Të vendosur në radhë, këta automjete ulin (njëkohësisht) disqet mbi sipërfaqen e tokës dhe shkaktojnë dridhje për rreth 30 sekonda. Më pas disqet ngrihen, automjetet lëvizin përpara në distancë të shkurtër dhe procesi përsëritet. Për të krijuar një burim energjie duhet që disa nga këto automjete të operojnë njëkohësisht. Vetë kamionët vibrues lëvizin me rrota ose trase. Përdorimi i vibruesve do të bëhet atje ku hyrja është e përshtatshme.

Metodat e përzgjedhura për vrojtimin sizmik përfshijnë burimet e energjisë me shpërthim (shpimi i puseve të thellë) dhe nga vibrimet, si më të përshtatshme për kushtet e dhëna gjeo-teknike dhe mjedisore dhe, nuk janë propozuar alternativa të tjera. Automjetet vibrues nuk mund të përdoren në të gjithë zonën e vrojtimit për shkak të terrenit të thyer dhe vështirësive në hyrje. Përveç kësaj, përdorimi i makinave vibruese mundëson ndryshimin e frekuencës së energjisë për të parandaluar dëmtimin e receptorëve të ndjeshëm (si monumentet natyrore dhe kulturore). Për qëllime të VNM, ndikimet e mundshme do të vlerësohen për të dy metodat.

3.1.2.5 Lëndët shpërthyese

Përvetësimi i të dhënave sizmike duke përdorur si burime energjie lëndët shpërthyese kërkon edhe zgjedhjen e eksplozivëve. Në procesin e përzgjedhjes merren në konsideratë veçoritë specifike të lëndëve shpërthyese të tilla si shpejtësia e ndezjes, densiteti, rezistenca ndaj ujit, përbërja dhe shpërbërja. Propozuesi i projektit ka zgjedhur Pentolit; specififikimet teknike të eksplozivit të zgjedhur janë dhënë në **Kapitullin 2**, Figura 2-6.

Pentoliti është i përbërë nga pjesë të barabarta të pentaerythritoltetranitrate (PETN)⁶⁰ dhe trinitrotoluene (TNT). Pentoliti është një ndër eksplozivët më të qëndrueshëm dhe i përshtatshëm për vrojtme sizmike. Pjesa më e madhe e produkteve të shpërthimit janë të gazta⁶¹. Produktet përfundimtare të parashikuara nga shpërthimi tregohen në Tabela 3-1. Dy produktet e vetme që mund të parqesin ndonjë shqetësim, janë amoniaku dhe oksid azoti, të cilët gjenden të dy në nivele të ulëta, dhe ka gjasa të veprojnë në prani të ujit, duke u bërë të padëmshëm.

⁶⁰<https://wikivividly.com/wiki/Pentolite>

⁶¹ SUA, 2018

Tabela 3-1 Produktet përfundimtare të shpërthimit të Pentoliti-t

Produktet përfundimtare të shpërthimit*	Osx8Z	Osx8L
Metan	+	+
Monioksid karboni	+	+
Dioksid karboni	+	+
Hidrogjen	+	+
Amoniak	+	+
Ujë	+	+
Azot	+	+
Oksid azoti	-	+
Oksigjen	-	+
Karbon (s)	+	+
Alumin (s)	-	+

Shënim *Produkte të prodhuar në fund të isentrope (100 kPa = 1 bar ≈ 1 atm), (s) – e ngurtë (solid)

3.1.3 Aksesit në zonë

Faktorët që ndikojnë aksesin në zonën e projektit përfshijnë terrenin, përdorimin e tokës dhe praninë e zonave të mbrojtura. Terreni në zonën e projektit ndryshon nga kodrat dhe malet me shpate të pjerrët në luginat e sheshta. Atje ku mundësitë e aksesit në zonë janë të mira, pusët e cekët do të shpohen me sonda të montuara në traktorë të pajisur me goma të trasha për të zvogëluar dëmtimin e tokave bujqësore. Përdorimi i sondave të montuara në traktorë do të jetë i kufizuar për shkak të terrenit malor. Në këto zona shpimi i puseve të cekët do të kryhet me sonda shpimi portative të montuara në platforma të ndryshme të tilla si automjete për çdo lloj terreni apo të transportuara me helikopter (sondë portative për helikopter). Në vende ku hyrja e mjeteve është e vështirë ose gjenden receptorë të ndjeshëm (të tillë si monumente të mbrojtur natyrorë ose kulture, habitate) të cilët mund të jenë subjekt i ndikimeve në mjedis, sociale dhe shëndet, kabllot dhe gjeofonët do të vendosen në pozicion nga ekipi paraprakis. Në terrenet malorë ku aksesit është i vështirë, do të përdoret metoda e puseve të cekët. Metoda me vibrim do të përdoret atje ku aksesit në zonë është pa pengesa. Atje ku ka faktorë sensitivë dhe të brishtë, metoda e përvetësimit sismik mund të ndryshojë në varësi të kushteve të tokës (si p.shs. litologjia nëntokësore).

3.1.4 Logjistika dhe akomodimi

Akomodimi i fuqisë punëtore të projektit do të bëhet në kampe, hotele ose të dyja bashkë. Vendodhjet e kampeve do të përcaktohen nga kontraktori i sismikës duke marrë në konsideratë ndjeshmëritë e mjedisit biologjik, fizik dhe social. Për qëllime të VNM-së, në vlerësimin e ndikimeve janë konsideruar të dy këto opsione duke mbajtur parasysh që fuqia punëtore do të jetë afërsisht 190 vetë, përfshirë deri në 40 vetë staf teknik i huaj i kontraktorit të sismikës dhe staf lokal i kualifikuar, gjysëm i kualifikuar dhe jo i kualifikuar. Fuqia punëtore lokale do të sigurohet nga fshatrat përreth.

Për të siguruar mbështetjen logjistike gjatë fushatës së sismikës nevojitet një bazë, e cili ka shumë mundësi të vendoset afër qytetit të Gjirokastrës (në zonë industriale). Kontraktori i sismikës mundet që të konsiderojë për vendosjen e bazës logjistike edhe Tepelenën, Përmetin apo Këlcyrën. Baza do të vendoset në objekte ekzistues dhe vetëm nëse infrastruktura ekzistuese nuk është e përshtatshme dhe nuk ka kapacitet të mjaftueshëm mbajtës, do të shihet mundësia e kampit. Për akomodimin e ekipeve të punës për një kohë të shkurtër (ditë deri në javë) mund të ngrihen pranë linjave sismike kampe të vegjël fushorë të përkohshëm. Ndikimet e përgjithshme për të dy tipet e akomodimit janë shqyrtuar në VNM.

4 Përshkrimi i gjendjes së mjedisit fizik e social

4.1 Hyrje

4.1.1 Zona e projektit

Zona e studimit për të cilën janë shqyrtuar kushtet bazë është përcaktuar nga projekti si “Zona e Ndikimit” bazuar në përkufizimet e Standartit 1 (të parë) të Performancës të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC, 2012)⁶².

Aktivitetet e ndryshme të projektit (të planifikuara dhe të paplanifikuara) mund të shfaqin ndikime në distanca të ndryshme prej vendodhjes së zonës ku ato zhvillohen dhe për këtë arsye janë përcaktuar zonat buferike. Bazuar në natyrën e lokalizuar të projektit dhe ndikimet e parashikuara, për qëllime të këtij vlerësimi, këto zona buferike janë përcaktuar si më poshtë:

- Një korridor prej 500 m brenda të cilit do të shtrihet linja sismike (me gjerësi maksimale 2 m) përgjatë së cilës do të zhvillohen operacionet kryesore.
- Një zonë buferike prej 200 m përreth konturit të jashtëm të korridorit në të cilën mund të shtrihen ndikimet e projektit (p.sh. zhurmë, pluhur, rrjedhje aksidentale etj.).
- Rrjeti rrugor dhe i infrastrukturës (hotele, impiante të trajtimit të mbetjeve) që do të përdorë projekti.

Përveç kësaj, siç është treguar më lart, do të ketë një zonë më të gjerë të ndikimit të projektit e cila ka të bëjë me ndikimet sociale direkte dhe indirekte (p.sh. punësimi, perceptimi i komuniteteve) ose ngjarjet aksidentale (derdhje lubrifikantësh ose zjarre). Për qëllime të këtij vlerësimi është pranuar që kjo përkon me zonën e projektit në Bllokun 4. Duhet vënë në dukje se nuk ka struktura/objekte/impiante të ndërtuara ose që do të zgjerohen për qëllime të këtij projekti. Sipërfaqja totale që zë Blloku 4 është 2,272.8 km² (227,280 ha). Harta e zonës së projektit tregohet në Figura 4-1.

4.1.2 Hulumtimi i literaturës

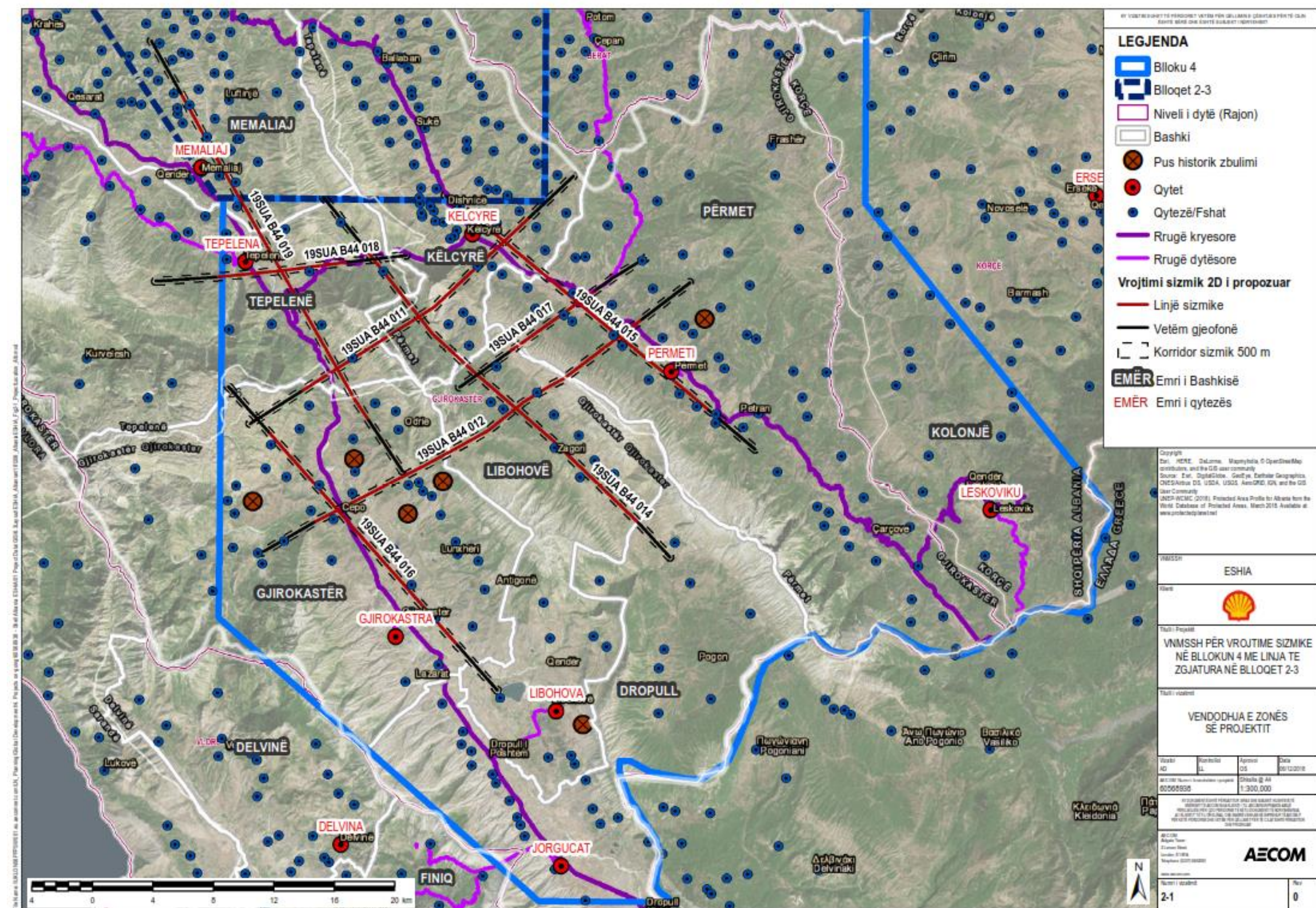
Për të mbledhur të dhënat e gatshme (ekzistuese) për zonën e projektit u krye një studim i literaturës, me fokus të veçantë në çështjet si më poshtë:

- Klima dhe topografia
- Cilësia e ajrit/Zhurma
- Gjeologjia dhe gjeomorfologjia
- Burimet ujore
- Socio-ekonomia
- Trashëgimia kulturore

⁶²Standarti 1 i Performancës të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC, 2012) e përcakton zonën e ndikimit të studiuar si zona që preket nga:

- Aktivitetet dhe instalimet e projektit që janë (i) drejtpërsëdrejti në pronësi, operim ose administrim të propozuesit (dhe nënkontraktorëve) dhe janë pjesë përbërëse e projektit; (ii) ndikime nga zhvillime të paplanifikuara port ë parashikueshme të shkaktuara nga projekti të cilat mund të ndodhin më vonë ose në një zonë tjetër; ose (iii) ndikime indirekte të projektit në biodiversitet ose shërbime të ekosistemit në të cilat varet jetesa e njerëzve;
- Objektet e lidhura me projektin, të cilat nuk financohen si pjesë e tij por që nuk do të ishin ndërtuar ose zgjeruar nëse projekti nuk ekzistonte dhe pa të cilin projekti nuk do të ishte i zbatueshëm; dhe
- Ndikimet kumulative që rezultojnë nga ndikimi në rritje, në zonat ose burimet e përdorura ose të ndikuara drejtpërdrejt nga projekti, nga zhvillimet e tjera ekzistuese, të planifikuara ose të përcaktuara në mënyrë të arsyeshme në kohën kur kryhet procesi i identifikimit të rreziqeve dhe ndikimeve.

Figura 4-1: Zona e projektit



- Biodiversiteti (përfshirë zonat e mbrojtura, habitatet dhe llojet karakteristike dhe/ose të mbrojtura)

Të dhënat ekzistuese u mbledhën nga burimet publike të informacionit (VNMS-të e mëparshme, informacione në internet dhe publikime) dhe përmes angazhimit të palëve të ndryshme të interesit siç specifikohen në PPPI (shih **Shtojcën 2**). Palët e interesit të konsultuara në nivel kombëtar dhe rajonal tregohen në Tabela 4-1 më poshtë.

Tabela 4-1: Palët e interesit të konsultuara në nivel kombëtar dhe rajonal

Palë e interesit

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM)
Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM)
Inspektoriati Shtetëror i Mjedisit
Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (Sektori i VNM/VSM)
Drejtoria Rajonale e Mjedisit (DRM)
Drejtoria Rajonale e Kulturës Kombëtare (DRKK)
Administrata rajonale e Zonave të Mbrojtura (AdZM)
Drejtoria Rajonale e Transportit
Drejtoria Rajonale e Rrugëve

4.1.3 Vrojtimet në terren

Studimi i literaturës u plotësua nga vrojtimet në terren të zhvilluara ndërmjet Majit dhe Shtatorit 2018 në vende të përzgjedhura përgjatë linjave sismike. Objektivat dhe metodologjia e vrojtimit u bazua në studimin e literaturës i cili identifikoi mungesën e të dhënave për komponentët e mjedisit si zonat e mbrojtura, biodiversitetin, karakteristikat sociale dhe trashëgiminë kulturore.

Vrojtimet në terren për biodiversitetin

Nisur nga shtrirja e linjave dhe terreni i vështirë i zonës së projektit, vrojtimit u përqëndruan në identifikimin e "shpërndarjes së llojeve të mbrojtura ose të rrezikuara të cilat: i) potencialisht gjenden brenda zonës së ndikimit; dhe, ii) mund të ndikohen negativisht nga projekti". Për rrjedhojë, përparësi i u dha zonave që konsiderohet se mbështesin llojet e mbrojtur si dhe zonave të mbrojtura. Plani i vrojtimit identifikoi pikat e vrojtimit bazuar në një mbulim proporcional të habitateve të njohur dhe të pritshëm përgjatë linjave sismike dhe zonave të ndërprerjes së linjave.

Vrojtimet në terren u kryen gjatë periudhës me aktivitet të lartë të biodiversitetit, nga 29 Maj deri në 2 Qershor 2018, si dhe në datat 7-8 Shtator në pjesën veriore të zonës së projektit. Metodat e vrojtimit përfshinë vëzhgime me sy të biodiversitetit (përfshirë dylbitë sipas rastit). Udhëzues fushorë të llojeve ishin gjithashtu të disponueshëm në rast nevojë. Në çdo pikë të zgjedhur vrojtimi u ndoqën me këmbë transekte me një gjatësi deri në 100 m prej saj. Përshkrimi i metodologjisë së vrojtimit në terren gjendet në **Shtojcën 5** të këtij raporti.

Informacioni i mbledhur u dokumentua në formate standart dhe u plotësua me fotografi. Për konsolidimin e përshkrimit të mjedisit u përgatitën raporte të vrojtimit të biodiversitetit dhe habitateve në zona të caktuara.

Vrojtimet në terren për trashëgiminë kulturore

Të dhënat parësore mbi trashëgiminë kulturore u mbledhën nga studimi i literaturës. Informacioni mbi vendodhjen e objekteve/siteve të trashëgimisë kulturore u sigurua nga burimet zyrtare të informacionit përfshirë Autoritetin Shtetëror për Informacionin Gjeohapsinor (platforma ASIG). U identifikuan të gjitha zonat me interes për trashëgiminë kulturore brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m. Kjo qasje lejon përshtatjen e pozicionit të linjës sismike në raport me këto zona dhe zonën e mbrojtjes respektive prej 200m.

Bazuar në vlerësimin e të dhënave të literaturës u përgatit një plan vrojtimi i cili u zbatua në Korrik dhe Shtator 2018. Vrojtimit u përqëndruan në vizitën e zonave të trashëgimisë kulturore të identifikuar dhe hartografuara, atje ku ishte e mundur duke patur parasysh terrenin e vështirë. U krye një inspektim i shpejtë me sy dhe u siguruan të dhëna plotësuese përmes fotografive dixhitale. Gjatë vrojtimit në terren, gjithashtu u lokalizuan dhe konsultuan me komunitetet lokale vendodhjet e varrezave që ndërpriten nga korridoret sismikë, e më pas u

hartëzuan. Njëkohësisht u zhvilluan takime me Drejtorinë Rajonale të Trashëgimisë Kulturore dhe kryepleqtë e fshatrave për marrjen e të dhënave mbi trashëgiminë kulturore jo-materiale dhe varrezat. Metodologjia e vrojtimit në terren gjendet në **Shtojcën 5** të raportit.

Vrojtimet në terren për mjedisin socio-ekonomik

Mbledhja e të dhënave socio-ekonomike në terren u udhëhoq nga përpunimi e të dhënave dytësore të disponueshme, përfshirë informacione nga organizata kombëtare dhe ndërkombëtare. Për plotësimin e të dhënave dytësore, u mbledhën të dhëna parësore gjatë vrojtimit në terren të zhvilluara në Korrik dhe Shtator 2018. Vrojtimet në terren u bazuan në qasjen e intervistës gjysëm të përgatitur, e cila përdor pyetje të gatshme për çështjet kryesore duke mundësuar një diskutim të hapur për mbledhjen e mendimeve të kryepleqve dhe anëtareve të komunitetit.

Të dhënat dytësore u siguruan nga dy burime kryesore: i) të dhëna statistikore nga Instituti kombëtar i Statistikave (INSTAT); ii) të dhëna administrative nga institucione të ndryshëm shtetërorë dhe nërkombëtarë, duke përfshirë por jo kufizuar në Ministrinë e Bujqësisë, Zyrën e Gjendjes Civile, bashkitë respektive; të dhëna të Planeve të Përgjithshëm Vendorë dhe publikime nga institucione në nivel qendror dhe vendor.

Mbledhja e të dhënave nga terreni u krye gjatë takimeve me përfaqësues të ndryshëm dhe anëtarë të komunitetit në nivel vendor, përfshirë përfaqësuesit e komunitetit (në nivel bashkie, njësie administrative dhe fshati), kryepleq dhe fshatarë, duke përdorur teknikat e intervistimit. Kjo përfshin intervistat me i) përfaqësues të bashkive Gjirokastër, Memaliaj, Tepelenë, Përmet, Këlcyrë, Libohovë dhe Dropull; ii) koordinatoret e zgjedhur të Njësie administrative që ndërpriten nga korridoret sizmikë; iii) drejtuesit e zgjedhur të komuniteteve në fshatrat që ndërpriten nga linjat sizmike dhe intervistat direkte me fshatarët. Metodologjia e vrojtimit social është përfshirë në **Shtojcën 5** të këtij raporti.

4.2 Topografia

Zona e projektit shtrihet në Krahinën Malore Jugore të Shqipërisë rreth 150 km në juglindje të Tiranës dhe kufizohet në veri nga Mali i Tomorrit (Poliçan), në lindje nga rajoni i Kolonjës, në perëndim nga krahina e Labërisë dhe malësia e Kurveleshit të Sipërm dhe, në jug, nga Mali i Gjerë dhe Greqia. Zona karakterizohet nga prania e vargjeve malorë të ndërtuar nga gëlqerorët dhe luginat që zgjaten paralelisht me njëra-tjetrën nga veriperëndimi drejt juglindjes dhe lidhen ndërmjet tyre me gryka të ngushta. Pjesa më e madhe e majave të maleve i kalojnë 2000 m mnd; ndërkohë disa lugina zbresin deri në nivelin e detit. Pika më e lartë e rajonit është Maja e Papingjit (2,486 m) në Malin e Nemërçkës, pranë kufirit me Greqinë⁶³ (shih Figura 4-2). Topografia e zonës së projektit është treguar në Figura 4-3.

⁶³Gjeografia fizike e Shqipërisë, Vëllimi II (1991) Akademia e Shkencave të Republikës së Shqipërisë, Qendra e kërkimeve gjeografike, Tiranë, 287-372

Figura 4-2: Pamje nga Mali i Nemërçkës ku gjendet Maja e Papingjit



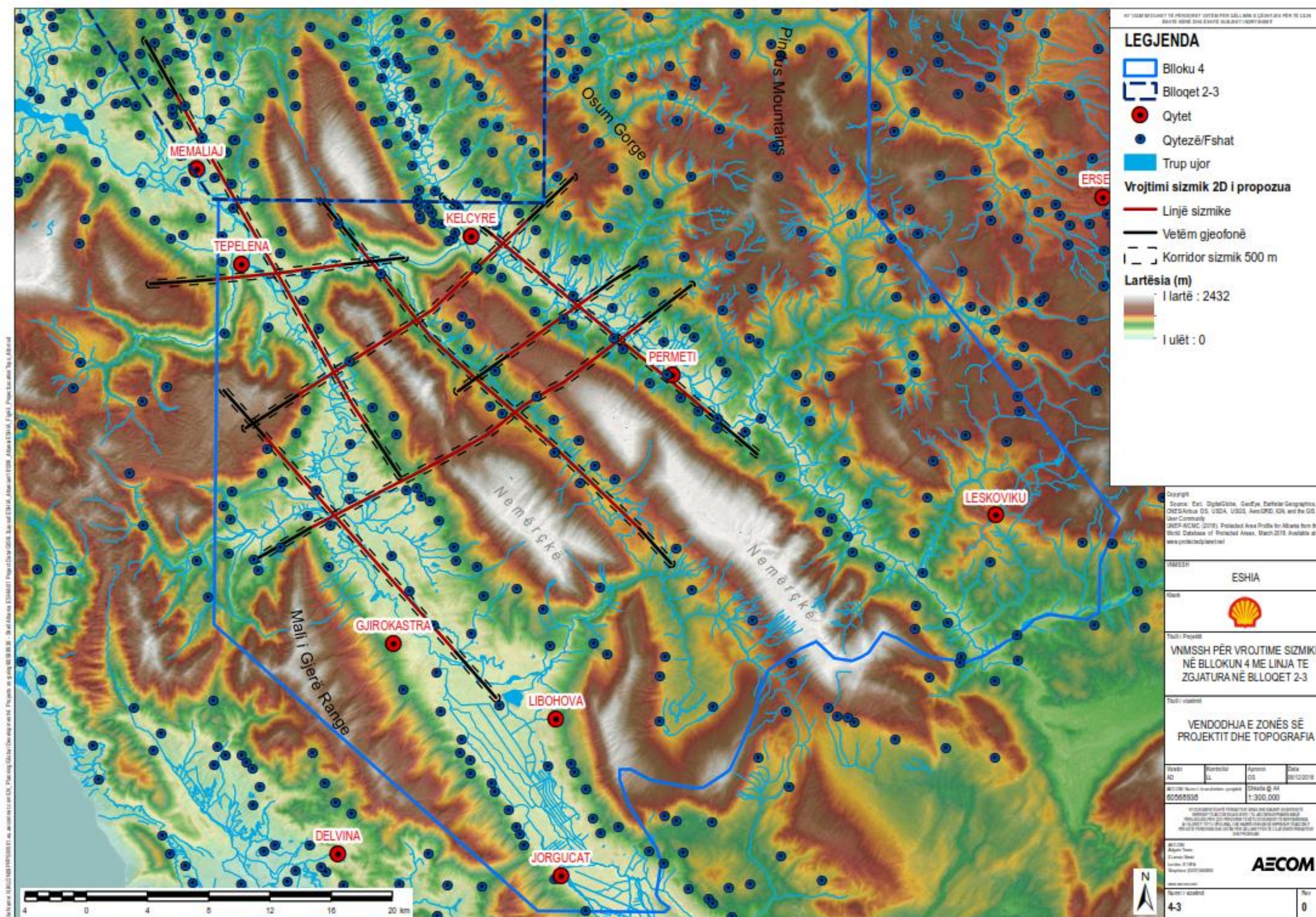
Zona e projektit shtrihet mbi vargjet malorë Trebeshinë–Dhëmbel–Nemërçkë, Shëndëlli–Lunxhëri–Bureto dhe Mali i Gjerë–Stugarë dhe pjesërisht në Malësinë e Kurveleshit.

Vargmalet Trebeshinë–Dhëmbel–Nemërçkë dhe Shëndëlli–Lunxhëri–Bureto zgjaten ndërmjet pjesës së sipërme të lumit Vjosa dhe tributarit të vet, lumit Dishnica, në lindje dhe lumit Drinos në perëndim. Ata ndahen nga lugina e Zagori-Pogonit. Gjatësia e përgjithshme e tyre është rreth 60 km.

Vargmali Mali i Gjerë–Stugarë zgjatet për 25 km në jugperëndim të zonës së projektit, në anën e majtë të luginës së Drinosit. Shpatet lindore zbresin gradualisht drejt luginës së Drinosit dhe karakterizohen nga një zhvillim i madh i fenomenit të karstit. Tjetër karakteristikë e kësaj zonë malore janë përrrenjtë sezonalë të cilët në pjesën më të madhe të vitit janë të thatë.

Malësia e Kurveleshit shtrihet ndërmjet luginave të Vjosës dhe Drinosit në lindje dhe asaj të Shushicës në perëndim.

Figura 4-3: Topografia e zonës së projektit



Lugina kryesore e zonës së projektit është lugina e lumit Vjosa, e cila përfaqëson një ndër më të mëdhatë e vendit. Lugina e Vjosës shtrihet ndërmjet 120-150 m mbi nivelin e detit (Poçëm) dhe 600 - 800 m mbi nivelin e detit (Mesare – Greqi), por pjesa më e madhe e saj ka një lartësi mesatare 400 deri 600m mnd. Lugina ka shtrat më të gjerë në pjesën juglindore të Bllokut 4, i cili vjen duke u ngushtuar në drejtim të Këlcyrës ku formon grykën e famshme të Këlvyrës, 13 km të gjatë dhe rreth 1000 m të thellë. Në rrjedhën poshtë grykës, në afërsi të Dragotit, lugina e zgjerohet sërish shtratin derisa futet në zonën e Myzeqesë në ultësirën bregdetare. Në sektorin e sipërm të luginës (deri në Këlcyrë) janë të vendosur vendbanime dhe ferma.

Lugina e dytë e rëndësishme në zonën e projektit është lugina e Drinosit e cila shtrihet në lindje të vargmaleve Lunxhëri–Bureto dhe në perëndim të Malit të Gjerë. Lugina ka një gjatësi të përgjithshme prej 60 km dhe lartësi ndërmjet 200 deri 250 m mbi nivelin e detit.

Vargmalet Trebeshinë-Dhëmbel-Nemërçkë dhe Shëndëlli-Lunxhëri-Bureto ndahen nga njwri-tjetri nga luginat e Zagorisë dhe Pogonit. Të dyja luginat karakterizohen nga shtretër të ndërtuar nga shkëmbinj terrigjenë dhe reliev i fragmentuar. Lugina e Zagorisë shtrihet ndërmejt shpatit perendimor të Malit të Lunxhërisë dhe atij lindor të Malit të Dhëmbelit. Lugina ka formën e shkronjës “V” me shtrat të ngushtë dhe shpate të pjerrët. Në ndryshim nga luginat e tjera të Krahinës Malore Jugore, të cilat zgjerojnë shtratin në sektorët e poshtëm, lugina e Zagorisë ngushtohet njësoj si edhe sinklinali i Zagorisë.

Brenda sinklinalit të Zagorisë gjendet edhe lugina e Pogonit, shtrati i së cilës ka formë të çrregullt dhe ndërtohet nga flishi⁶⁴ dhe depozitimet e Kuaternarit. Relievi i saj është malor dhe mjaft i thyer. Sektori i sipërm i luginës, që nga fillimi i saj e deri në grykën e Suhës, me një gjatësi prej 10-12 km dhe gjerësi 3-8 km, dallohet për shtratin e çrregullt dhe shpatet asimetrikë. Shpatet lindore janë shumë të copëtuar nga lumi i Suhës dhe tributaret e tij.

Njësia e Malësisë së Kurveleshit në zonën e projektit shtrihet nga këndi juglindor i Bllokut 3 drejt jugut në brendësi të Bllokut 4, përgjatë luginës së Bënçës e cila ka origjinë tektoniko-erozive dhe karstike. Ka një shtrirje prej 15 km dhe karakterizohet nga një profil gjatësor me kthesa, ngushtime dhe zgjerime që zëvendësojnë njëra-tjetrën.

Zona e projektit karakterizohet nga vargje malorë të lartë, të cilët ndahen nga lugina që zhvillohen paralelisht me njëra-tjetrën dhe lidhen ndërmjet tyre përmes grykave të ngushta. Lartësia varion ndërmjet 100 m mnd (në luginë) dhe 2486 m mnd, me pjesën më të madhe të majave mbi 2,000 m. Për këtë lloj terreni, udhëtimi mund të paraqesë vështirësi dhe të kërkojë më shumë kohë dhe njëkohësisht ekziston rreziku për aksidente.

4.3 Klima

Shqipëria shtrihet në brezin e klimës mesdhetare e cila karakterizohet nga vera të nxehta e të thata dhe dimra të butë e të lagësht. Klima ndryshon me topografinë: verat e nxehta dhe të thata me stuhi të shpeshta dhe dimra të lagësht e të butë janë të zakonshëm në zonat bregdetare; reshje të larta dhe dimra të ftohtë me shumë borë në zonat malore.

Temperatura mesatare vjetore në shkallë vendi ndryshon nga 7°C në zonat e larta deri në 15°C në zonat bregdetare. Megjithatë temperatura maksimale vjetore mund të arrijë deri në 21.8°C. Janari është tipikisht muaji më i ftohtë me temperaturë mesatare që luhet nga 3°C deri në 10°C në varësi të lartësisë dhe kushteve të dimrit. Korriku është muaji më i nxehtë me temperaturë mesatare rreth 25 - 26°C.⁶⁵

Sasia e përgjithshme mesatare vjetore e reshjeve në Shqipëri është afërsisht 1,485 mm/vit dhe ndryshon në mënyrë të dukshme në të gjithë vendin. Në pjesën juglindore të vendit bie sasia më e vogël e reshjeve (deri në 600 mm/vit). Niveli më i lartë i reshjeve është regjistruar në Alpet Shqiptare; ndjekur nga rajoni malor jugperendimor me 2,200 mm/vit. Sasia më e madhe e reshjeve (rreth 70%) regjistrohet gjatë muajve të ftohtë me maksimum në nëntor⁶⁶ ndërsa sasia më e pakët në korrik-gusht. Në zonat e brendshme malore, bora është karakteristike gjatë periudhës së dimrit; si në Alpet Shqiptare dhe Krahinën Malore Jugore.

⁶⁴ Flishi është njësekuencë shtresash shkëmbinjsh sedimentarë të cilat zhvillohen në mënyrë të njëpasnjëshme nga depozitimet e ujërave të thellë dhe rrjedhat e turbullta drejt atyre të ujërave të cekët dhe ranorëve.
[<https://en.wikipedia.org/wiki/Flysch>] [<https://en.wikipedia.org/wiki/Flysch>]

⁶⁵ <https://www.climatechangepost.com/albania/climate-change/>

⁶⁶ Ministria e Mjedisit (Tiranë, Qershor 2016) Komunikimi i Tretë Kombëtar i Shqipërisë në Kuadër të Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike

Shqipëria është e ndarë në katër zona klimatike: Mesdhetare fushore, Mesdhetare kodrinore, Mesdhetare paramalore dhe Mesdhetare malore⁶⁷. Zona e projektit karakterizohet nga dy regjime klimatike: Mesdhetare malore në zonat malore përfshirë luginat e Zagorisë dhe Pogonit, dhe Mesdhetare kodrinore në luginat e Vjosës dhe Drinosit.

Në regjimin e klimës mesdhetare malore ndikojnë shumë malet e lartë dhe masat ajrore që vijnë nga brendësia e kontinentit. Temperaturat ndryshojnë me lartësinë. Në janar, i cili është muaji më i ftohtë i vitit, mesatarja e temperaturës varion nga 5°C në 7°C në zonat e zhveshura dhe ndërmjet 6°C dhe 12°C në pyje. Minimumi absolut i temperaturës i regjistruar është -15°C, por në përgjithësi, tipikisht nuk ulet më poshtë se -5°C. Sasia mesatare vjetore e reshjeve është afërsisht 2000 mm (në luginën e Pogonit)⁶⁸, 80% e të cilave bien gjatë periudhës vjeshtë/dimër⁶⁹. Bora mund të mbulojë sipërfaqen në periudha të shkurtra dhe mund të qëndrojë më gjatë nëpër shpatet e maleve dhe akoma më gjatë në luginën e Zagorisë. Erërat e ftohta që përshkojnë luginën ulin temperaturën e cila bëhet shkak për krijimin e akullit në tokë. Shpejtësia mesatare e erës është 2.5 deri në 3.5 m/s, dhe mbizotëron drejtimi nga veriperëndimi.

Në luginat e lumenjve të cilat kanë një regjim të klimës mesdhetare kodrinore, temperatura maksimale ditore priret të jetë e lartë, megjithatë netët janë përgjethësisht të freskëta. Në këtë regjim klimatik është i dukshëm ndikimi i klimës mesdhetare fushore por efekti i masave ajrore detare zvogëlohet me lartësinë. Temperatura mesatare vjetore ndryshon nga 14.1°C për luginën e Drinosit në 15.1°C në luginën e Vjosës (Tepelenë). Temperatura mesatare e janarit ndryshon nga 5.2°C në luginën e Drinosit në 6.3°C në atë të Vjosës (Tepelenë). Temperatura mesatare e korrikut luhet ndërmjet 23°C në luginën e Drinosit dhe 24.1°C në luginën e Vjosës. Sasia mesatare vjetore e reshjeve është 1200 mm në luginën e Vjosës dhe 1845 mm në atë të Drinosit (referuar stacionit Gjirrokastër), e cila është e njohur për sasinë e lartë të reshjeve. Në luginën e Drinosit ndodhin mesatarisht rreth 35 ditë në vit me mjegull duke zënë vendin e dytë në vend për këto kushte metereologjike⁷⁰.

Përgjithësisht klima në zonën e projektit është e regjimit mesdhetar me ndikim të dukshëm nga relievi kodrinor-malor dhe masat ajrore nga brendësia e kontinentit. E gjithë zona e projektit karakterizohet nga sasi e bollshme reshjesh, mesatarja vjetore e të cilave luhet nga 1,200 mm në luginën e Vjosës në 2,000 mm në atë të Pogonit. Pjesa më e madhe e reshjeve (70%) bien gjatë muajve të ftohtë. Bora është gjithashtu një ngjarje e zakonshme në zonat e larta malore gjatë periudhës së dimrit.

4.4 Cilësia e ajrit

Në Shqipëri të dhënat për cilësinë e ajrit janë të kufizuara. Monitorimi i cilësisë së ajrit në kuadër të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit kryhet vetëm në qytetet kryesore dhe nuk është i vazhdueshëm për shkak të mungesës së fondeve⁷¹ dhe kapaciteteve teknike. Cilësia e ajrit urban monitorohet për ndotësit kryesorë përfshirë PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, O₃, CO dhe BTEX. Në qytetet Tiranë, Elbasan, Durrës, Shkodër, Vlorë dhe Korçë monitorimi i cilësisë së ajrit është kryer nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit me stacione automatikë fiks dhe të lëvizshëm dhe një stacion manual (në Tiranë). Parametrat e tjerë si metalet e rëndë janë monitoruar nga Instituti i Shëndetit Publik (ISHP) dhe Instituti i Fizikës bërthamore. Instituti i Shëndetit Publik kryen monitorimin për PM_{2.5}, Pb, Cd, Zn dhe Cu në qytetet e Kukësit, Fierit, Gjirrokastër (e cila gjendet në zonën e projektit) dhe Berat.

Ndonëse monitorimi në shkallë vendi nuk është as gjithëpërfshirës dhe as i vazhduar, të dhënat e publikuara nga AKM në raportet vjetorë mbi Gjendjen e Mjedisit tregojnë se cilësia e ajrit urban vazhdon të përfaqësojë një problem mjedisor për Shqipërinë. Sektorët kryesorë që kontribuojnë në ndotjen e ajrit janë transporti, sektori i industrisë dhe bujqësisë, si dhe ngrohja. Të gjithë këta sektorë prodhojnë një gamë ndotësish të tillë si: dioksid squfuri, okside azoti, amoniak, substanca organike të avullueshme dhe lëndë të grimcuar. Të dhënat më të fundit publikuar nga AKM në Qershor 2018, tregojnë se cilësia e ajrit urban është akoma e varfër për shkak të përmbajtjes së lartë të lëndës së grimcuar PM₁₀ dhe PM_{2.5}⁷².

⁶⁷ Instituti i Hidrometereologjisë, Klima e Shqipërisë, të dhëna 1985-200 sipas Mustaqi V.

⁶⁸ Gjeografia fizike e Shqipërisë, Vëllimi II (1991) Akademia e Shkencave e Republikës së Shqipërisë, Qendra e Kërkimeve Gjeografike, Tiranë, 287-372

⁶⁹ WALSH (1998) VNM për aktivitete të kërkimit të naftës në Blloqet 4 dhe 5, në tokë, Shqipëri OMV (ALBANIEN) onshore Exploration GmbH

⁷⁰ Gjeografia fizike e Shqipërisë, Vëllimi II (1991) Akademia e Shkencave të Republikës së Shqipërisë, Qendra e Kërkimeve Gjeografike, Tiranë, 287-372

⁷¹ AKM, Raport i Gjendjes së Mjedisit 2017(2018), fq.34

⁷² AKM, Raport i Gjendjes së Mjedisit 2017(2018), fq.47

Sa lidhet me zonën e projektit, për herë të parë në 2017 është monitoruar cilësia e ajrit për përmbajtjen e $PM_{2.5}$ në Gjirokastër. Matjet janë kryer gjatë periudhës qershor–nëntor dhe të dhënat e përfthuara kanë treguar përmbajtje të rritur të $PM_{2.5}$ krahasuar me standartin e BE ($25 \mu g/m^3$), me përjashtim të muajit tetor. Niveli më i lartë është matur në gusht, $54.61 \mu g/m^3$ ⁷³. Kjo lidhet më së shumti me trafikun gjatë sezonit turistik, duke qenë se në Gjirokastër kalojnë akset kryesore rrugore që lidhin pjesën perendimore të Shqipërisë me Greqinë, më konkretisht: aksi kombëtar Fier–Tepelenë–Gjirokastër–Kakavije (ku ndodhet pika doganore) dhe Fier–Tepelenë–Gjirokastër–Sarandë (deri në portin e Sarandës). Të dy akset rrugore mbështesin një trafik të konsiderueshëm veçanërisht gjatë muajve të verës për shkak të fluksit intensiv të turistëve. Përveç kësaj, Dogana e Kakavijës është pika kryesore e kalimit kufitar drejt Greqisë për transportin tokësor. Shkarkimet në ajër të automjeteve që përshkojnë këtë rrugë janë një ndër burimet kryesore të ndotjes së ajrit në zonë.

Për pjesën tjetër të zonës së projektit, të dhënat mbi cilësinë e ajrit mungojnë pasi ajo përfaqëson kryesisht zonë rurale dhe si e tillë nuk përfshihet në rrjetin e monitorimit nga institucionet shtetërore. Burimet kryesore të shkarkimeve në atmosferë brenda zonës së projektit mund të përfshijnë ndërmarrje të vogla, aktivitetet bujqësore, transportin, djegiet e pakontrolluara të mbetjeve dhe djegien e druve për ngrohje gjatë dimrit (kryesisht në fshatra). Gjithashtu, përdorimi i rrugëve të pashtuara gjatë sezonit të thatë mund të bëhet shkak për nivele të rritura të pluhurit në ajër. Burime të tjera të ndotjes së ajrit në zonën e projektit janë shkarkimet e automjeteve të transportit në aksin kombëtar Memaliaj–Përmet–Tre Urat, ku ka një pikë tjetër pikë doganore me Greqinë.

Megjithatë, për shkak të zhvillimit të pakët industrial dhe karakterit rural të pjesës kryesore të zonës së projektit, cilësia e ajrit në të pritët të jetë kryesisht e mirë.

4.5 Zhurma në mjedis

Programi kombëtar i monitorimit të zhurmës gjithashtu përfshin qytetet kryesore të Shqipërisë dhe kryhet nga Instituti i Shëndetit Publik. Gjithsesi, Shqipëria nuk ka akoma standarte për nivelin e zhurmës në mjedise të ndryshme. VKM nr.8, datë 27.11.2007 “Për nivelet kufi të zhurmës në mjedise të caktuara” i cili detajon ligjin nr.9774 datë 12.07.2007 “Për vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmës në mjedis”, përcakton nivel kufi të zhurmës gjatë ditës jashtë godinave të banimit vlerën 50 deri 55 dB(A).

Në dy vitet e fundit Gjirokastra është përfshirë në programin e monitorimit të zhurmës. Nivelet e zhurmës të regjistruara në të dy stacionet kanë qenë më të larta se vlera kufi sipas OBSH, si për matjet e kryera gjatë ditës ashtu edhe natës. Niveli mesatar i zhurmës së regjistruar gjatë 2016 ishte 60.6 dB(A) gjatë ditës (standarti i OBSH-së është 55 dB(A)), dhe 48.67 dB(A) natën (vlera kufi sipas OBSH është 45 dB(A))⁷⁴. Burimet kryesore të zhurmës përfshijnë trafikun brenda qytetit dhe aktivitetet e tjera social-ekonomike të tilla si shërbimet (bare, markete) si dhe ndërtimet. Edhe të dhënat e regjistruara gjatë vitit 2017 në qytetin e Gjirokastrës tregojnë tejkalim të niveleve të zhurmës gjatë natës (50.11 dB (A) krahasuar me standartin e OBSH-së 45dB (A)). Gjatë ditës niveli i zhurmës ishte 58.35 dB (A), duke e tejkaluar vlerën kufi të OBSH-së me 6.9%⁷⁵.

Të dhënat e mësipërme janë të vetmet të dhëna zyrtare nga monitorimi i zhurmës në zonën e projektit. Për pjesën tjetër, e cila është kryesisht zonë rurale nuk ka të dhëna, por niveli i zhurmës pritët të jetë kryesisht brenda vlerave kufi të lejuara si rezultat i aktiviteteve ekonomike dhe trafikut të kufizuar.

Burimi kryesor i zhurmës është trafiku i automjeteve ndërsa zonat dhe vendbanimet më të ekspozuara janë ato që gjenden përgjatë korridoreve kryesore rrugore që lidhin qytetet e Memaliajt me Tepelenën, Gjirokastrën dhe Libohovën me Këlcyrën dhe Përmetin. Nivelet e zhurmës përgjatë këtyre korridoreve gjatë ditës janë lehtësisht më të larta se standartet e OBSH-së. Për pjesën tjetër, e cila është kryesisht zonë rurale nuk ka të dhëna, por niveli i zhurmës pritët të jetë kryesisht brenda vlerave kufi të lejuara si rezultat i aktiviteteve ekonomike dhe trafikut të kufizuar.

4.6 Gjeologjia dhe Gjeomorfologjia

Në mënyrë të përgjithshme, Shqipëria është pjesë e Dinarideve, një strukturë gjeologjike e degëzimit jugor të brezit të rrudhosur alpin (i lidhur me brezin orogjenik alpin mesdhetar). Struktura gjeologjike kryesore e quajtur

⁷³AKM, Raport i Gjendjes së Mjedisit 2017(2018),fq.38

⁷⁴AKM, Raport i Gjendjes së Mjedisit 2016 (2017), fq.101-102

⁷⁵NEA, Report of Environmental State 2017 (2018), pg. 62

Albanide, përfaqëson një lidhje midis Dinarideve në veri dhe Helenideve në jug. Ajo mund të ndahet në dy territore kryesore tektonike: Albanidet e Brendshme, të cilat janë ndikuar nga deformimi kompresional i para-Kretakut dhe mbizotërohen nga një mbulesë ofiolitike; dhe Albanidet e Jashtme, që karakterizohen nga deformimet kompresionale të filluara në Eocen (Figura 4-4).

Albanidet e Brendshme vendosen në jug të thyerjes tektonike Shkodër-Pejë. Zona kryesore e këtij territori është Zona e Mirditës, e cila karakterizohet nga kompleksi më i madh ofiolitik në Europë (Langora & Bushati, 1990)⁷⁶ dhe lidhet në perëndim me zonën Krasta-Cukali (Pindos) përmes njësisë Lisna-Spiteni (kompleksi periferik sipas Robertson dhe Shallo (2000)⁷⁷. Në lindje të zonës Mirdita vendoset zona e Korabit e deformuar fuqishëm në shumë blloqe tektonike (Melo, 1970)⁷⁸. Një sekuençë e metamorfizuar dobët e ranorëve dhe konglomerateve, me facie tipike të Verukanos, shtrihet me discordancë mbi bazamantin Paleozoik.

Albanidet e Jashtme janë një brez i jashtëm i rudhosur e mbulesor, që mbulon pothuajse gjysmën e Shqipërisë dhe përbëhen nga njësia më perëndimore (zona Sazani), zona Jonike e cila është e mbuluar nga mbihypja e zonës Kruja mbi të, e cila nga ana e saj është mbuluar nga mbihedhja e zonës Krasta-Cukali

Në veri të thyerjes tektonike Shkodër-Pejë vendoset Zona e Alpeve, që përbën vazhdimin jugor të sistemit mbulesor të Dinarideve; mbulesa më e poshtme përfaqësohet nga formacioni terrigjen (Verukano) i Permian-Triasikut të mesëm; një sekuençë e platformës karbonatike të Triasikut të mesëm-Kretakut, dhe flishi i Paleocen-Eocenit të poshtëm (Robertson&Shallo, 2000⁷⁹; Meço&Aliaj, 2000⁸⁰).

Zona e projektit, e cila përfshin Bllokun 4 dhe këndin juglindor të Bllokut 3, gjendet e gjitha në Zonën tektonike Jonike të Shqipërisë (Figura 4-4). Tipari strukturor kryesor i kësaj zone është prania e një serie brezash antiklinalë dhe sinklinalë, të cilët zgjerohen paralel pothuaj në të gjithë gjatësinë e zonës, në një pozicion submeridional⁸¹. Kontakti ndërmjet antiklinaleve me sinklinalet pranë tyre është tektonik.

⁷⁶Langora Ll. & Bushati S. (1990). Pozicioni gjeotektonik i ofioliteve në Albanidet e brendshme sipas të dhënave gravimetrike fushore, Ofioliti. 5, 52-64

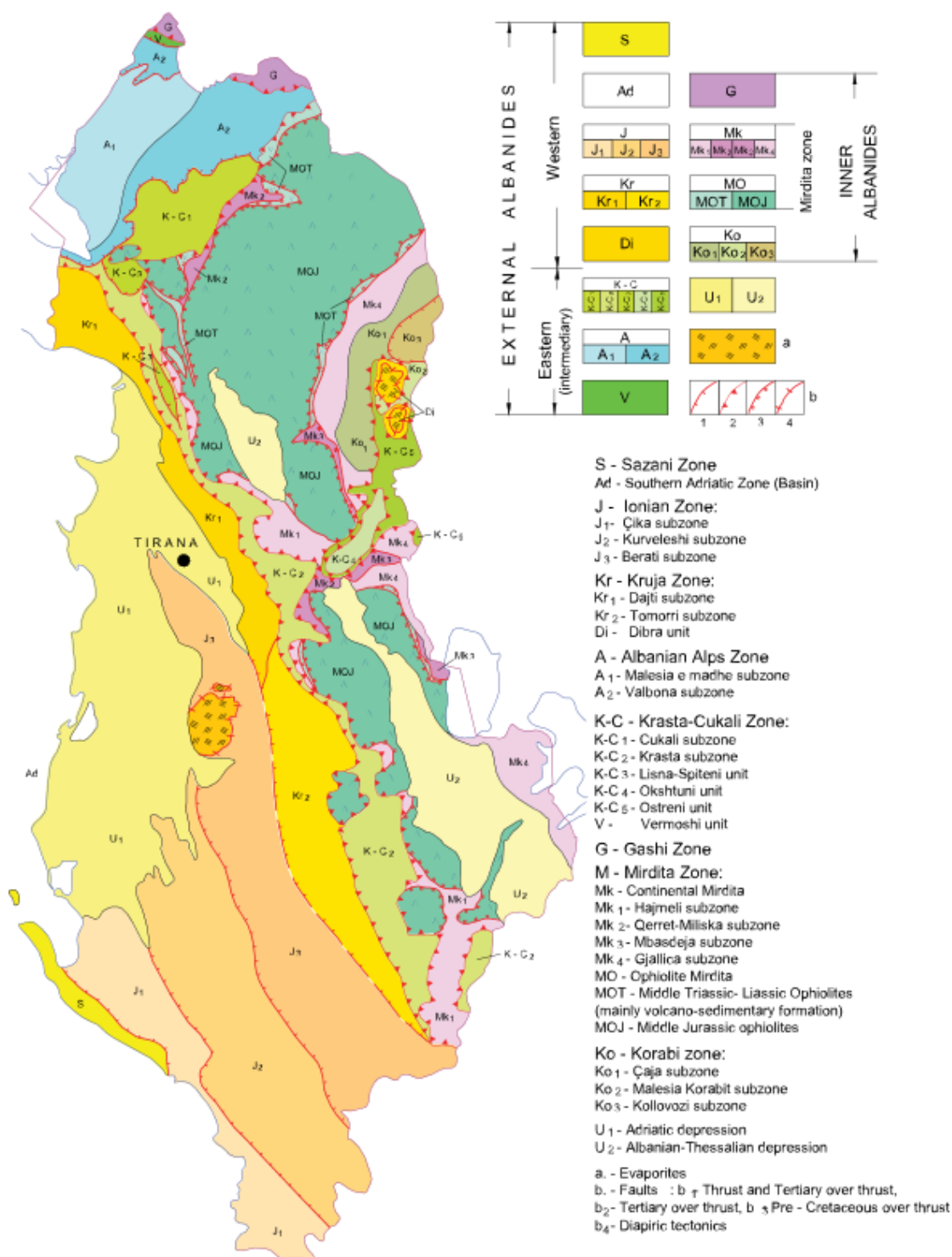
⁷⁷Robertson A. & Shallo M. (2000). Mesozoic-Tertiary evolution of Albania in its regional Eastern mediterranean context. Tectonophysics. 316, 197-254.

⁷⁸Melo V. (1970) Përhapja e Silurian-Devonianit brenda zonës së Korabit, Universiteti Shtetëror i Tiranës, Buletini i Shkencave Natyrore, 2, 61-70.

⁷⁹Robertson A., & Shallo M. (2000). Mesozoic-Tertiary evolution of Albania in its regional Eastern mediterranean context. Tectonophysics. 316, 197-254.

⁸⁰Meço S., & Aliaj Sh. (2000) Geology of Albania. Beiträge zur Regionalen Geologie der Erde. Bd. 28, Borntraeger. 246

⁸¹WALSH (2012) Petromanas - VNSM për aktivitete të kërkimit sismik në Blloqet Dumre, 1, 4, 5, 6 (për linja që zgjaten jashtë Blloqeve 2-3), në tokë, Shqipëri

Figura 4-4: Harta tektonike e Shqipërisë⁸²

Në pjesën jugore të kësaj zone zhvishen evaporitet e Permo-Triasikut, dolomitet e Triasikut të sipërm, si dhe depozitimet flishore të Oligocen/Miocenit. Në pjesën veriperendimore, këto struktura zhyten nën molasat e Depresionit Pranadriatik, të cilat janë më të dukshme në veri të lumit Vjosa⁸³. Këto struktura përfshijnë: antiklinalin e Postenanit, sinklinalin e Përmetit, antiklinalin e Beratit, Sinklinalin e Drinosit dhe antiklinalin e

⁸² Harta gjeologjike e Shqipërisë, shkalla 1:200,000⁸³ Aliaj Sh. (1991) Strukturat neotektonike të Shqipërisë, Revista Shqiptare e Shkencave Natyrore dhe Teknike 4, 79-98

Kurveleshit⁸⁴. Në perëndim, zona kufizohet me sinklinalin e Shushicës, në perëndim të të cilit Zona Jonike bie në kontakt me Zonën e Sazanit.

Blloku ze një sipërfaqe të gjerë në të cilën takohen të gjitha llojet e depozitimeve sedimentare që nga ato më të vjetrat që datojnë Triasik i vonë deri tek molasat e Pliocenit. Gjatë kompresionit dhe deformimit strukturor, sekuenca sedimentare e Zonës Jonike u shty mbi evaporitet, nga perëndimi drejt jugperëndimit⁸⁵. Diapiret janë më të dukshme në brezat antiklinalë, si p.sh. në atë të Kurveleshit, në krahët perendimorë⁸⁶.

Sipas ndërtimit litologjik, prerja stratigrafike e Zonës Jonike përbëhet nga një dysHEME evaporitike Permo-Triasike, nga një platformë karbonatike e Triasikut të sipërm-Liasit të mesëm, nga sekuenca të basenit pelagjik (Doger-Eocen i vonshëm), dhe nga një kompleks i paravendit Oligocen-Miocen.

⁸⁴Meço S. & Aliaj Sh. (2000) Geology of Albania, Beiträge zur Regionalen Geologie der Erde, Bd.28, Borntraeger, 246

⁸⁵Aliaj Sh. (1991) Strukturat neotektonike të Shqipërisë, Revista Shqiptare e Shkencave Natyrore dhe Teknike 4, 79-98

⁸⁶Velaj T., Davidson I., Serjani A., Alsop I. (1999) Thrust Tectonics and the Role of Evaporites in the Ionian Zone of the Albanide, American Association of Petroleum Geologists (AAPG) Bulletin 83(9): 1408 -1425

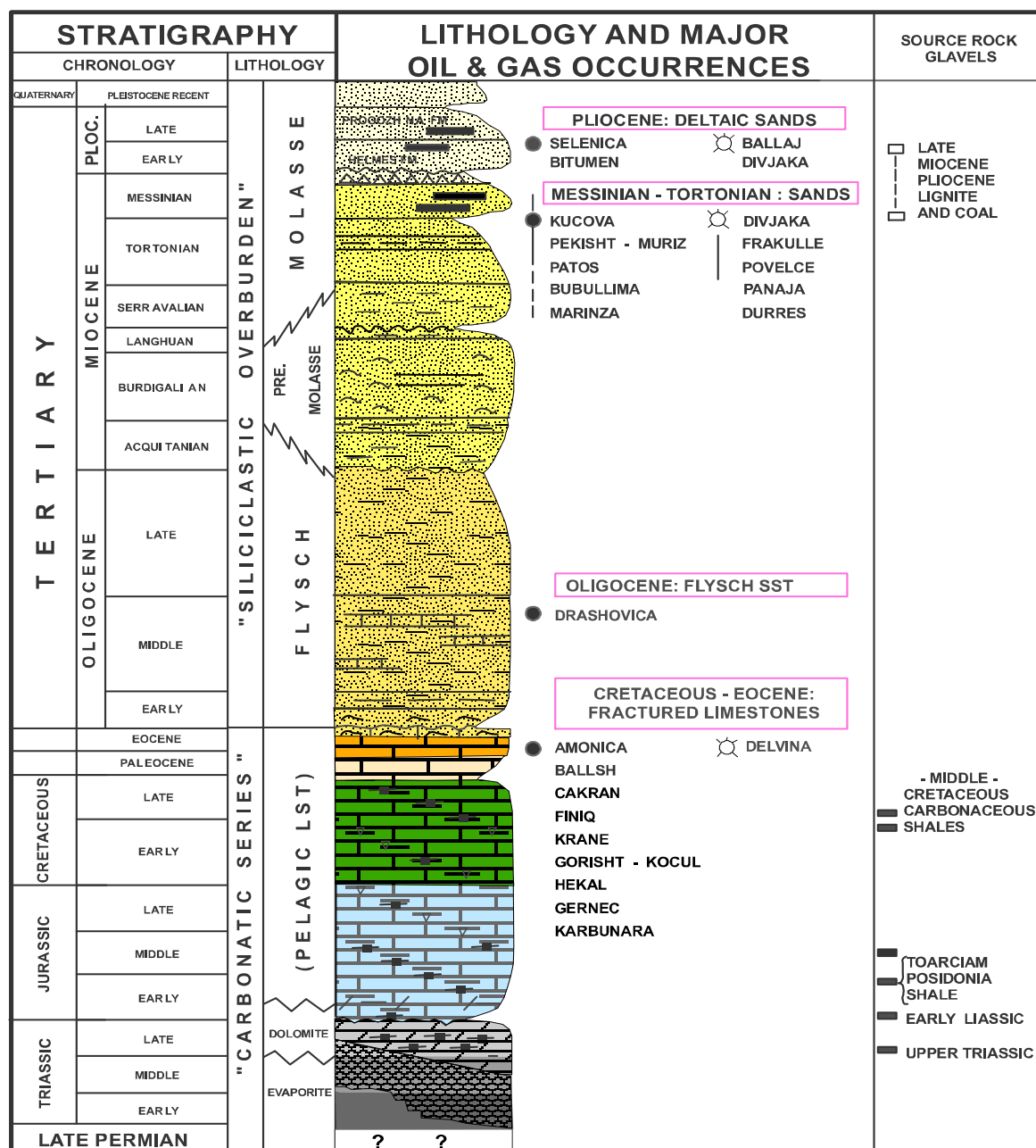
Figura 4-5: Kolona stratigrafike e Zonës Jonike⁸⁷

Tabela 4-2 liston formacionet gjeologjike, moshën dhe një përshkrim të shkurtër të facieve që i përbëjnë ata.

⁸⁷ Velaj T. (2015), New ideas on the Kurveleshi anticlinal belt in Albania, and the perspective for exploration in its subthrust, Petroleum SWPU, Mar 11, 2016 (https://www.researchgate.net/publication/297735838_New_ideas_on_the_tectonic_of_the_Kurveleshi_anticlinal_belt_in_Albania_and_the_perspective_for_exploration_in_its_subthrust)

Tabela 4-2: Formacionet gjeologjike në zonën e projektit**Formacionet gjeologjike brenda dhe pranë zonës së projektit**

Kodi në hartë	Simboli gjeologjik	Mosha gjeologjike	Formacioni/Përshkrimi
6	Qh	Holocen	Depozitime aluvionale
7	Qp-h	Pleistocen-Holocen	Depozitime të përziera aluvionalo-proluvionale
17	N ₂	Pliocen	Argjila, ranorë, gravele, conglomerate, qymyre
21	N ₁ ² s	Serravalian	Argjila, ranorë dhe gëlqerorë litotamnikë të Zonës Jonike dhe Depresionit Panadriatik
22	N ₁ ² l	Langian	Argjila mergelore, argjila dhe ranorë
24	N ₁ ¹ b	Burdigalian	Mergele, argjila mergelore, alevrolite dhe gëlqerorë litotamnikë me foraminiferë
25	N ₁ ¹ a	Aquitian	Ranorë, alevrolite, argjila dhe konglomeratë
28	Pg ₃ ³	Oligocen i sipërm	Flish argjilo-ranor me shtresa gëlqerorësh, ranorë masivë
29	Pg ₃ ²	Oligocen i mesëm	Flish argjilo-alevrolito-ranor dhe konglomeratë; ranorë masivë
30	Pg ₃ ¹	Oligocen i poshtëm	Flish argjilo-alevrolito-ranor me horizonte depozitimesh moçalore dhe gëlqerorë olistolitikë
32	Pg ₂	Eocen i mesëm	Flishe argjilo-alevrolito-ranore dhe ranoro-argjilo mergelor; mergele, gëlqerorë, ranorë dhe konglomeratë ose argjila, alevrolite
35	Pg ₁	Paleocen	Gëlqerorë turbiditikë me horizonte depozitimesh moçalore; gëlqerorë biomikritikë flish ranoro-argjilor me konglomeratë dhe depozitime moçalore.
40	Cr ₂	Kretak i sipërm	Gëlqerorë shtresëzore me Globotrunkana, gëlqerorë turbiditikë dhe silicorë
44	Cr ₁	Kretak i poshtëm	Gëlqerorë argjilorë, gëlqerorë silicorë; dolomite, gëlqerorë oolitikë; flish karbonatiko-argjilo-mergelor dhe gëlqerorë konglomeratikë
47	J ₃ t-Crv	Titonian i sipërm - Valanzhinian	Konglobrekcie ofiolitike, ndërthurje mergele-ranorë-konglomeratë
53	J ₃	Jurasik i sipërm	Shkëmbinj silicorë, shiste argjilore dhe gëlqerorë
55	J ₂	Jurasik i mesëm	Gëlqerorë me bivalvorë pelagjikë, shkëmbinj silicorë me radiolarie
57	J ₁	Jurasik i poshtëm	Gëlqerorë silicorë, gëlqerorë dolomitikë, gëlqerorë me alga, shiste mergelore me Posidonia, gëlqerorë të kuq me ammonite të facies "Ammonitico rosso"
60	T ₃	Triasik i sipërm	Gëlqerorë dhe dolomite me microfosile
67	T	Triasik	Evaporite (gipse, anhidrite dhe kripëra)

Për shkak të pranisë së madhe të gëlqerorëve në tre breza antiklinalë, ka mundësi që të ndeshet fenomeni i karstit të vjetër, i cili është përgjithësisht i lidhur me gëlqerorët e Kretak-Eocenit që zhvishen kryesisht në qendër të zonës së projektit. Karsti është gjithashtu karakteristik edhe për evaporitet e Triasikut që gjenden në jug të Libohovës.

4.6.1 Gjeologjia e naftës në zonën e projektit

Bazuar në të dhënat komplekse gjeologo-gjeofizike, interpretimin e tyre dhe konkluzionet e arritura për ndërtimin tektoniko-strukturor të zonës së projektit, janë hartëzuar zonat me përmbajtje të pritshme (perspektive) të naftës dhe gazit^{88, 89}.

⁸⁸ Denis E., Miiller Ph.D., Fili I., Dulaj A., Bitri A. (1993) The Petroleum Potential of Albania, Fund of National Scientific Hydrocarbon Centre, Fier

⁸⁹ Misha V., Bandilli L. (1998) Study on the structural model and oil and gas prospective extent in Albania, assessment of expected reserves, Fund of National Scientific Hydrocarbon Centre, Fier

Struktura e *Selcës*, e cila shtrihet në qafën që ndan dy struktura, Libohovën dhe Lunxhërinë. Bazuar në interpretimin e të dhënave të gjeologjisë sipërfaqësore dhe ato sismike, struktura e *Selcës* mendohet se është vazhdim në drejtim të perëndimit i flishit të Paleogjenit të strukturës së Libohovës. Seksioni tërthor me qafën ndarëse realizojnë mbylljen periklinale jugore ndërsa mbyllja veriore është në drejtim të thyerjes Erind-Nokove. Bazuar në mbylljen sipas izolinjës 3700 m shtrirja e strukturës është 8 x 2.8 km dhe sektori më i lartë gjendet në 3 000 abs.

Në veri të strukturës së *Selcës* gjendet *zona perspektive e Labovës dhe Zhabës*, lehtësisht në formë e një hapi. Mbyllja nga jugu kushtëzohet nga thyerja Erind-Nokovo, ndërkohë që mbyllja nga veriu ka një tendencë të përgjithshme zhytjeje drejt veriut. Supozohet se dy sektorët më të ngritur janë: *Luxhëria* në jug dhe *Golikos* në veri. Zona e pritshme ka shtrirje 7 x 2.7 km me lartësinë më të madhe në 3600 abs. Mendohet se në tavan të strukturës, i cili përfaqësohet nga një burim masiv gazi, gjenden shtresat naftëmbajtëse, në nivelin 600m.

Struktura e Picarit është hartografuar në mënyra të ndryshme nga studime të ndryshme. Të dhënat sismike kanë treguar një ndërftje të gëlqerorëve me një mbulesë flishi dhe evaporite në anën tjetër. Shtresëzimi i supozuar është një strukturë karbonatike e mbuluar nga formacione flishore, mbi të cilat vendosen me kontakt tektonik evaporitet.

4.6.2 Sizmiciteti

Shqipëria është një ndër vendet më të prirura ndaj tërmeteve në rajonin e Mesdheut dhe periodikisht subject i aktivitetit sismik të mesëm dhe të lartë. Të dhënat për sizmicitetin e Shqipërisë mbulojnë një periudhë 2,000 vjeçare dhe janë paraqitur në katalogët e ndryshëm për tërmetet⁹⁰. Një katalog i plotë për tërmetet në Shqipëri u përpilua në vitin 1975 dhe është rishikuar gjatë periudhës 2000-2005⁹¹. Katalogu mbulon një periudhë kohore nga 58 BC deri në 2005, dhe zonën midis 18.5-21.5° L dhe 39-43°V. Intensiteti i tërmeteve është klasifikuar në terma të manjitudës valë-sipërfaqësore (M). Nga 1900 deri në 1190 janë regjistruar mbi 211 tërmete me manjitudë 4.5 ose edhe më të lartë⁹². Mbi 70% e tyre kanë ndodhur gjatë sezonit të shirave (nëntor-prill)⁹³. Mesatarisht, një tërmet që shkakton dëme ka ndodhur në çdo dy vjet⁹⁴.

Epiqendrat kryesore të tërmeteve në Shqipëri janë të lidhura me thyerjet aktive⁹⁵. Në orogjenin Shqiptar janë të pranishme tre zona të thyerjeve aktive gjatësore dhe dy të thyerjeve tërthore (Figura 4-6), si më poshtë⁹⁶:

- Zona e thyerjeve mbulesore Ionian-Adriatik, me tendencë VP deri afërsisht VVP
- Zona e thyerjeve të Grabenit Shkodër-Mat-Librazhd, me tendencë VP
- Zona e thyerjeve të Grabenit Peshkopi-Korçë me tendencë N-J
- Zona e thyerjeve normale Shkodër-Tropojë me tendencë VL
- Zona e thyerjeve normale Elbasan-Dibër me tendencë VL

Bazuar në neotektonikën, në zonën e studimit dallohen një zonë sizmogjenike gjatësore dhe një transversale: Joniano-Adriatike gjatësore dhe Lushnje-Elbasan-Dibër transversale. Kjo zonë përgjithësisht zgjatet sipas drejtimin VP-JL në territoret e jashtme të regjimit kompresional. Kjo zonë tektonike përmbledh një numër thyerjesh mbulesore, aktive, gjatësore dhe rrallë thyerje mbulesore të përmbysura, të shkëputura nga thyerjet me spostim horizontal⁹⁷. Studimet mikrotektonike dhe zgjidhjet e mekanizmit të vatrave të tërmeteve dëshmojnë

⁹⁰ Sulstarova E., Koçiu S. (1975) Katalogu i tërmeteve të Shqipërisë, Akademia e Shkencave, Tiranë 70 pp (në shqip)

⁹¹ AliajSh, Koçiu S, Muço B, Sulstarova E (2010) Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sismik në Shqipëri, Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 310 pp (në shqip dhe me një përmbledhje të zgjeruar në anglisht)

⁹² Koçiu S. (1993) Disa aspekte të vlerësimit të rrezikut sismik në shkallë kombëtare dhe lokale në Shqipëri, një qasje gjithëpërfshirëse për minimizimin e katastrofave nga tërmetet, 85-117

⁹³ Muço B. (1995) The seasonality of Albanian earthquakes and cross-correlation with rainfall, Article in Physics of the Earth and planetary Interiors, 88 (3): 285-291

⁹⁴ Koçiu S. (1993) Some Aspects of Seismic Hazard Assessment in National and Local Levels in Albania Comprehensive Approach to Earthquake Disaster Mitigation, 85-117

⁹⁵ AliajSh, Koçiu S, Muço B, Sulstarova E (2010) Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sismik në Shqipëri, Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 310 pp (në shqip dhe me një përmbledhje të zgjeruar në anglisht)

⁹⁶ AliajSh, Koçiu S, Muço B, Sulstarova E (2010) Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sismik në Shqipëri, Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 310 pp (në shqip dhe me një përmbledhje të zgjeruar në anglisht)

⁹⁷ AliajSh, Koçiu S, Muço B, Sulstarova E (2010) Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sismik në Shqipëri, Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 310 pp (në shqip dhe me një përmbledhje të zgjeruar në anglisht)

se kjo zonë thyerjesh është tani në regjim stresi ngjeshës (kompresional) me tendencë JP-VL, perpendikular me përplasjen Adriatike. I gjithë sistemi i thyerjeve është akoma aktiv dhe sizmogjenik⁹⁸.

Tërmete me Mmax të pritshme midis 6.0 dhe 6.9 mund të ndodhin⁹⁹ në këtë zonë. Bazuar në Hartën e Sizmicitetit të Shqipërisë zona e projektit në lindje përfshihet në Zonën a shkallës VII¹⁰⁰ dhe në pjesën tjetër në atë të shkallës VIII sipas MSK – 64^{101,102} (Figura 4-6).

⁹⁸ WALSH (2012) Petromanas Petromanas - VNSM për aktivitete të kërkimit sismik në Blloqet Dumre, 1, 4, 5, 6 (për linja që zgjaten jashtë Blloqeve 2-3), në tokë, Shqipëri

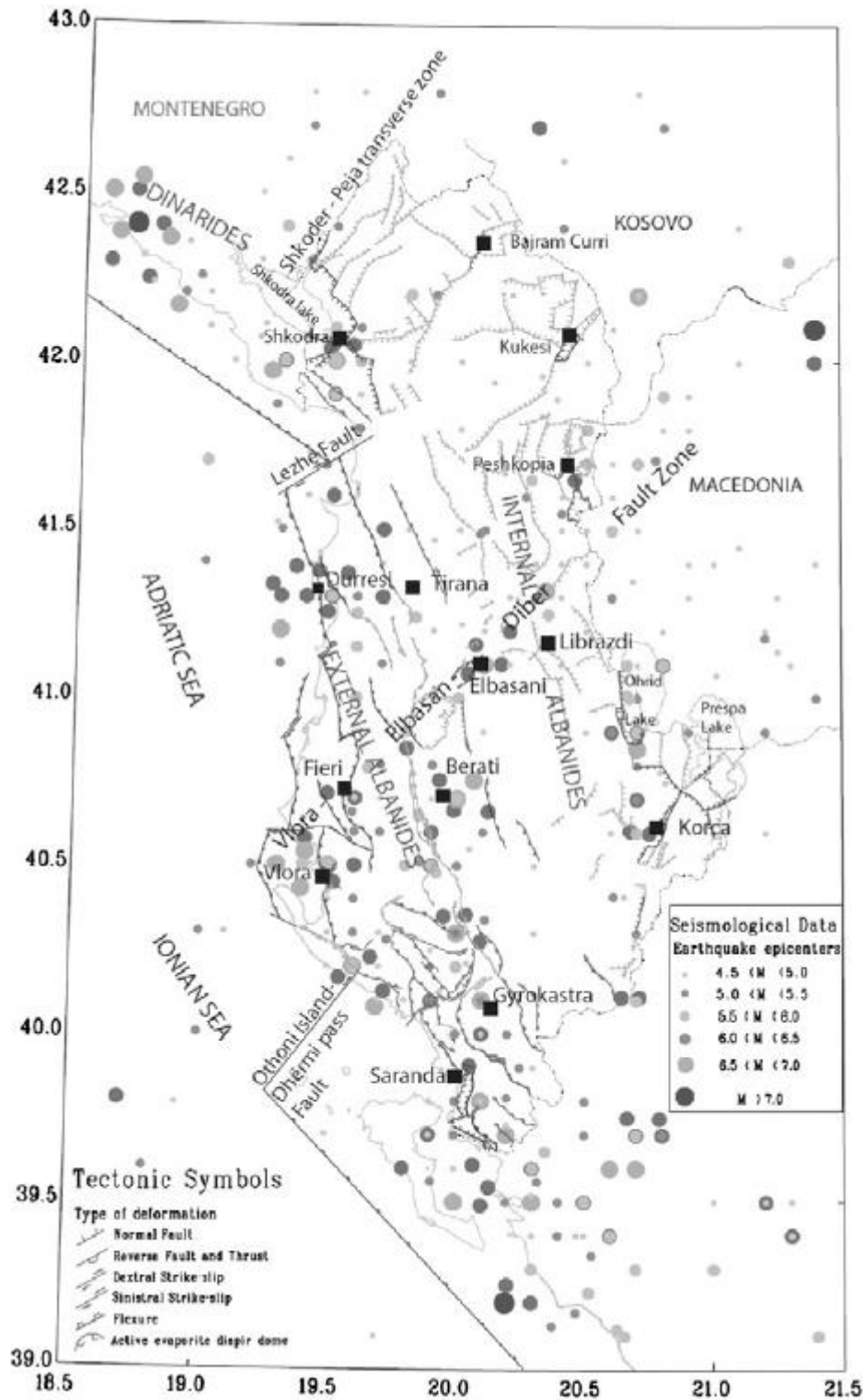
⁹⁹ Aliaj Sh, Koçiu S, Muço B, Sulstarova E (2010) Sizmiciteti, sizmotektonika dhe vlerësimi i rrezikut sismik në Shqipëri, Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 310 pp (në shqip dhe me një përmbledhje të zgjeruar në anglisht)

¹⁰⁰ Shkalla VII (e barazvlefshme me shkallën 6 Richter) – Shumë i fortë – Shumica e njerëzve janë të frikësuar dhe vrapojnë jashtë godinave. Mobiljet lëvizin dhe mund të përmbysen. Sendet bien nga raftet. Uji shpërthen nga kontenierët. Dëmtime serioze të ndërtesave të vjetra, oxhakët me tulla shemben. Rrëshqitje të vogla të tokës.

¹⁰¹ Shkalla Medvedev–Sponheuer–Karnik, e njohur si shkalla MSK ose MSK-64, është një shkallë e intensitetit makrosizmik, që përdoret për të vlerësuar ashpërsinë e lëkundjes së tokës bazuar në efektet e vërejtura në zonën ku ndodh tërmeti.

¹⁰² Shkalla VIII (e barazvlefshme me shkallën 6.7 Richter) – Shkatërrues – Shumë njerëz e kanë të vështirë të qëndrojnë, edhe jashtë godinave. Mobiljet mund të rrëzohen. Valët mund të shihen në toka të buta. Strukturat e vjetra rrëzohen ose pësojnë dëmtime serioze. Çarje dhe hapje të mëdha të tokës, rrëzim i shkëmbinjve.

Figura 4-6: Harta e lëvizjeve neotektonike të Shqipërisë me thyerjet dhe palosjet pliokuaternare, me vendodhjet sizmike historike ¹⁰³



¹⁰³Harta e lëvizjeve neotektonike të Shqipërisë me thyerjet dhe palosjet pliokuaternare nga Aliaj et al., 2004, me vendodhjet sizmike historike të rihartëzuara sipas Aliaj et al. (2004)

Tërmetet me manjitudë më të madhe se 4.0 të ndodhur gjatë 5 viteve të fundit në Shqipëri janë treguar në Tabela 4-3¹⁰⁴:

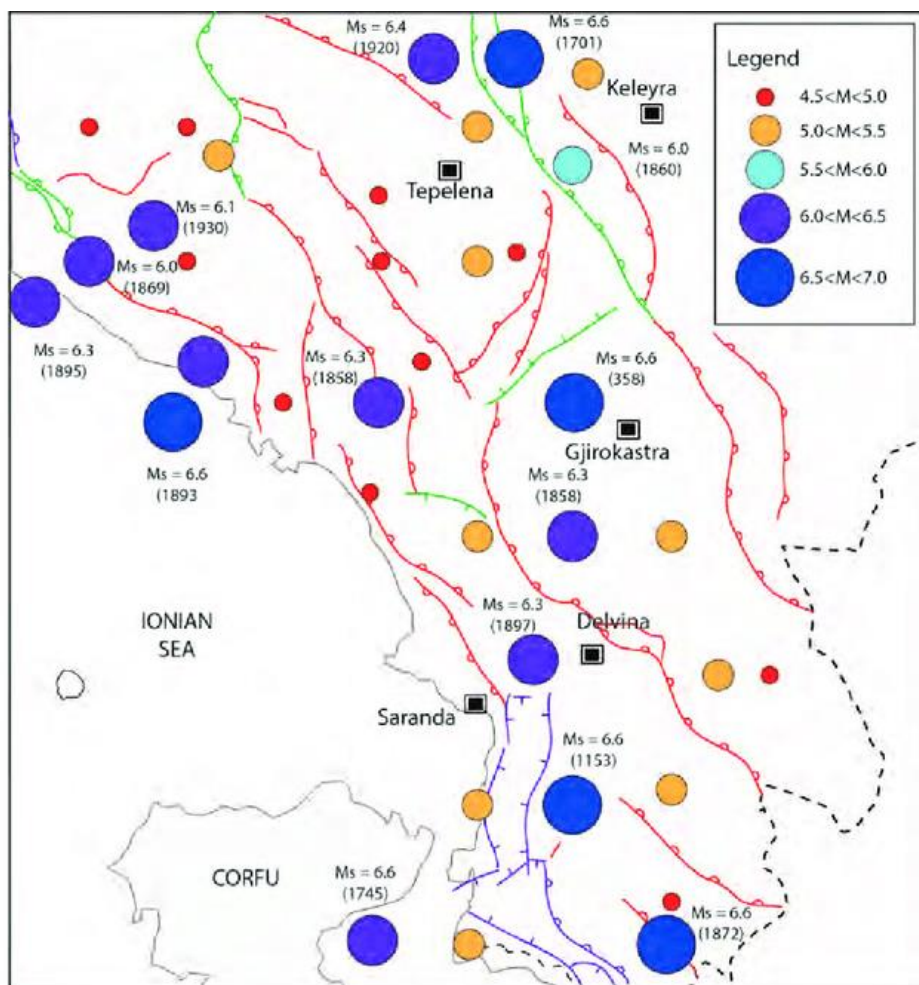
Tabela 4-3: Tërmetet me manjitudë më të madhe se 4.0 në Shqipëri gjatë viteve 2003 - 2018

Data	Epiqendra	Manjtuda
5.19.2014	Belsh	5.1
4.16.2007	Tiranë	4.5
6.13.2006	Tepelenë	4.5
7.10.2005	Tropojë	5.2

Një studim i publikuar kohët e fundit mbi sizmicitetin në pjesën jugperendimore të Shqipërisë, jep të dhëna të detajuara për aktivitetin sizmik në brezin e Kurveleshit (J2) i cili përfaqëson pjesët jugore dhe perendimore të zonës së projektit (Figura 4-7). Studimi ka konfirmuar se kjo pjesë e zonës së projektit karakterizohet nga një aktivitet i dendur mikrotërmetesh ($0.1 < M < 3.0$) dhe sizmicitet i cekët i kores së tokës¹⁰⁵. Pjesa më e madhe e ngjarjeve sizmike janë regjistruar në veri të brezit tektonik, pra jashtë zonës së projektit. Sipas rezultateve të studimit, sizmiciteti është më së shumti i cekët, i përqëndruar në 10 km e para të kores së tokës, me zhytje të lehtë drejt lindjes. Më pak se 30 ngjarje janë lokalizuar në një thellësi më pak se 1km dhe qartazi të lidhur me zonat ku evaporitet zhvishen në sipërfaqe, jo brenda zonës së projektit.

¹⁰⁴ <https://www.worlddata.info/europe/albania/earthquakes.php>

¹⁰⁵ Serpetsidaki A., Tselentis G-A., Martakis N., Sokos E. (2012), Seismicity and Seismotectonics Study in Southwestern Albania Using a Local Dense Seismic Network, Bulletin of the Seismological Society of America (2012) 102 (5): 2090-2097, <https://doi.org/10.1785/0120110139>

Figura 4-7: Thyerjet aktive në zonën e Gjirokastrës dhe në afërsi të saj¹⁰⁶

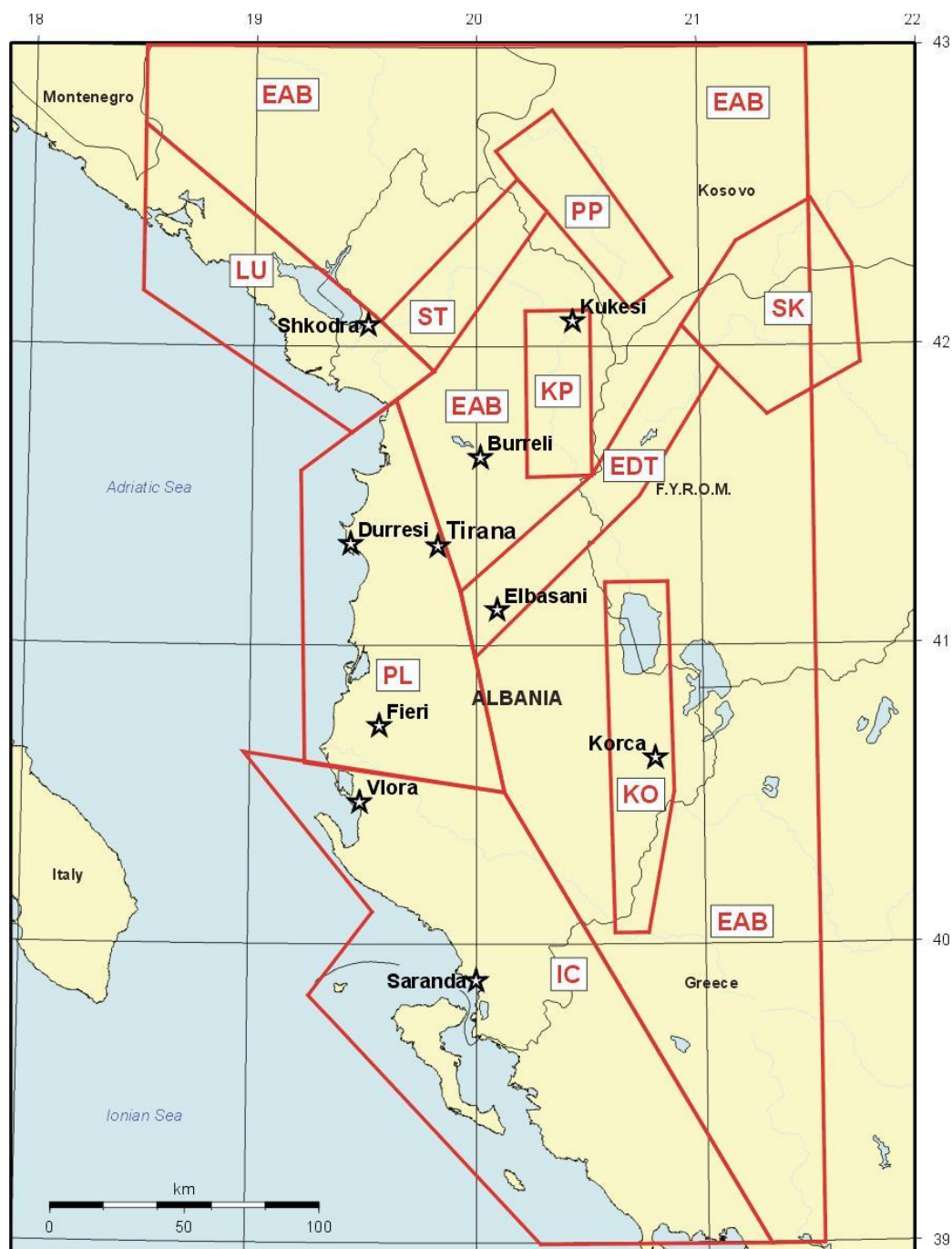
4.6.3 Vlerësimi i rrezikut në zonën e projektit

Një numër hartash të rrezikut sismik në shkallë vendi ofrojnë mundësinë e vlerësimit të rrezikut sismik në Shqipëri, ku ky i fundit përcaktohet në terma të cënueshmërisë prej tij (3 mundësitë e dëmtimit të tokës * popullsinë e qytetit). Modeli i fundit i rrezikut të mundshëm sismik për Shqipërinë, përbëhet nga dhjetë zona burim sismiciteti (shih Figura 4-8):

- Tre zona bregdetare përfshirë: Lezhë-Ulqin (LU), Ultësira Pranadriatike (PL), Bregdeti jonian (IC);
- Pesë zona të brendshme përgjatë strukturave grabenore aktive përfshirë: Pejë-Prizren (PP), Kukës-Peshkopi (KP), Ohër-Korçë (KO), Shkodër-Tropojë (ST), Elbasan-Dibër-Tetovë (EDT);
- Platforma Lindore Shqiptare (Eastern Albanian Background) (PLSH); dhe,
- Një burim në Maqedoni për të përfaqësuar tërmetet në afërsi të Shkupit Skopje (SK)¹⁰⁷.

¹⁰⁶Aliaj, SH., Adams J., Halchuk, S., Sulstarova E., Peci, V., & Muco, B. (August 1-6, 2004). Probabilistic Seismic Hazard Maps for Albania. Vancouver, B. C. Canada: 13th World Conference on Earthquake Engineering. 2469.

¹⁰⁷Aliaj, SH., Adams J., Halchuk, S., Sulstarova, E., Peci, V., & Muco, B. (August 1-6, 2004). Probabilistic Seismic Hazard Maps for Albania. Vancouver, B. C. Canada: 13th World Conference on Earthquake Engineering. 2469.

Figura 4-8 Zonat e burimeve sismike të përdorura për rrezikun¹⁰⁸

Vlerat e rrezikut sismik janë llogaritur për një rrjet që mbulon Shqipërinë dhe rajonet fqinje duke përdorur për disa qytete të rëndësishëm katër vlerat spektrale që ilustrjnë shkallën dhe periudhën e varësisë ndaj rrezikut sismik në të gjithë Shqipërinë. Rezultatet tregohen në Tabela 4-4. Asnjë nga qytetet nuk gjendet brenda zonës së projektit.

¹⁰⁸ Aliaj, SH., Adams J., Halchuk, S., Sulstarova, E., Peci, V., & Muco, B. (August 1-6, 2004). Probabilistic Seismic Hazard Maps for Albania. Vancouver, B. C. Canada: 13th World Conference on Earthquake Engineering. 2469.

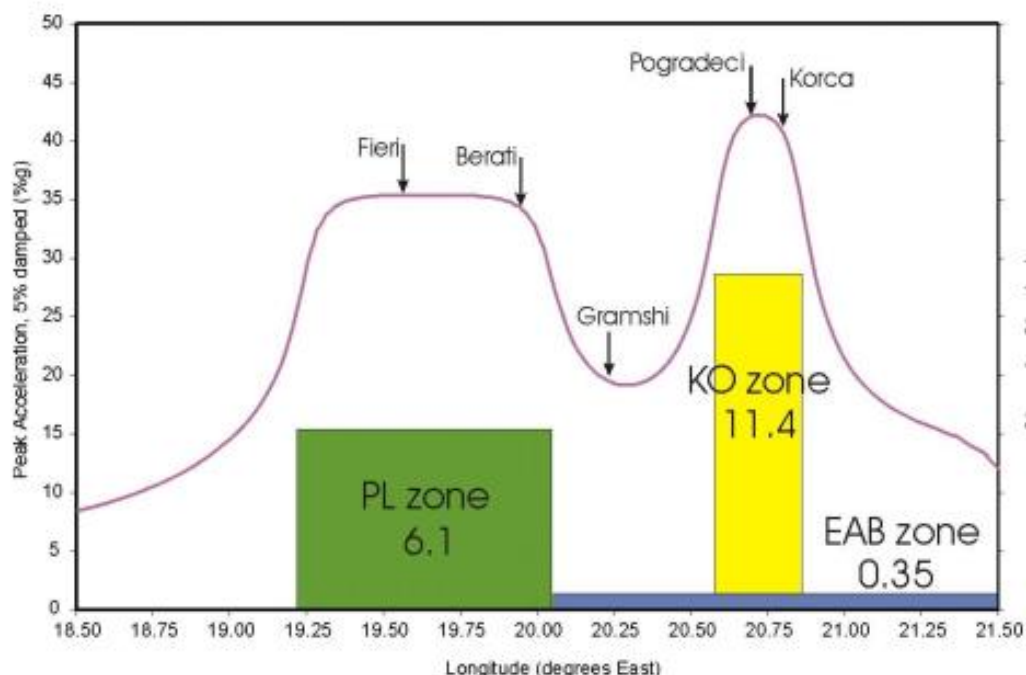
Tabela 4-4: Rreziku me një probabilitet 10%/50 vjet për qytetet dhe qytezat e zgjedhura të Shqipërisë (%g)¹⁰⁹

Qyteti	Gjerësi N	Gjatësi W	Sa (0.1)*	Sa (0.5)*	Sa (1.0)*	Sa (2.0)*	PGA**
Tirana	41.33	19.83	77	58	28	9.6	32
Durrësi	41.34	19.44	86	66	31	10.3	35
Elbasani	41.12	20.09	90	66	30	10.1	38
Shkodra	42.07	19.52	75	57	28	9.3	30
Vlora	40.47	19.48	88	69	33	11.0	36
Fieri	40.73	19.57	86	68	32	10.8	35
Korça	40.62	20.79	99	75	34	11.0	41
Kukësi	42.08	20.43	81	58	26	8.6	34
Burreli	41.63	20.02	48	40	20	7.6	18

* Nivelet e lëkundjeve në sipërfaqe të tokës gjatë intervaleve prej 0.2, 0.5, 1.0 dhe 2.0 sekonda (të barazvlefshme me frekuencat 5, 2, 1, dhe 0.5 Hertz)

** Peak Ground Acceleration - Nxitimi maksimal në sipërfaqe (njohur edhe si intensiteti sismik, i cili shënohet në hartat e rrezikut sismik)

Hartat e rrezikut sismik nxjerrin në pah se rajoni më i rrezikuar është zona Ohër-Korçë (KO). Rreziku është i lartë deri në mesatar në zonat bregdetare dhe pranë zonave të brendshme të identifikuara si sismike. Në pjesët e tjera rreziku sismik është relativisht i ulët, si në pjesën qendrore dhe veriore të Shqipërisë. Zona e projektit përfshihet pjesërisht në rajon bregdetar (IC – Bregdeti jonian) dhe pjesërisht në Platformën Lindore Shqiptare (PLSH), të cilat karakterizohen nga një nivel rreziku i lartë në mesatar për IC në shumë të ulët për PLSH (Figura 4-9).¹¹⁰ Figura 4-9 tregon pozicionin e zonave burim rreziku, shkallën e tyre të aktivitetit dhe rezultatet për intervalin prej 2 sekondash (Sa (0.2)) në seksionin tërthor të Shqipërisë përgjatë paralelit 40.8N.

Figura 4-9: Seksioni tërthor i Shqipërisë përgjatë paralelit 40.8N

¹⁰⁹ Aliaj, SH., Adams J., Halchuk, S., Sulstarova, E., Peci, V., & Muco, B. (August 1-6, 2004). Probabilistic Seismic Hazard Maps for Albania. Vancouver, B. C. Canada: 13th World Conference on Earthquake Engineering. 2469.

¹¹⁰ Ibid

Në përgjithësi, të dhënat aktuale dhe informacionet në lidhje me sizmitetin nënvizojnë faktin që pjesa perendimore e zonës së projektit karakterizohet nga një aktivitet kryesisht mikrosizmit, i përqëndruar në 10 km e parë të pranë sipërfaqes së tokës, përjashtuar ngjarjet në thellësi më pak se 1 km. Ndërsa referuar të dhënave historike, zona e projektit përfshihet në territorin e shkallës VII sipas MSK – 64, ku mund të ndodhin tërmete me manjitudë maksimale të pritshme ndërmjet 6.0 dhe 6.9. Zonat sizmike të përdorura për vlerësimin e rrezikut sizmit gjithashtu tregojnë se në zonën e projektit, niveli i këtij rreziku është nga i lartë në të moderuar për pjesën perendimore dhe jugperendimore dhe shumë i ulët për pjesët lindore dhe verilindore.

4.6.4 Gjeomorfologjia

Zona e projektit shtrihet mbi një radhë brezash antiklinalë dhe sinklinalë (të Zonës Jonike) të cilët formojnë një relief kodrinor-malor ku, antiklinalet përkrijnë me lartësitë e mëdha dhe sinklinalet me sektorët e ulët¹¹¹. Këto struktura kanë qenë subjekt i lëvizjeve tektonike si ngritjet dhe zhytjet, thyerjet dhe rrudhosjet, të cilat kanë luajtur rol kryesor në konfigurimin e sotëm morfologjik të rajonit.

Tiparet më karakteristike të gjeomorfologjisë në zonën e projektit janë shpatet e pjerrët dhe kurrizet e sheshtë të maleve. Shpatet e pjerrët janë rezultat i prishjeve tektonike dhe mbihijes së strukturave në drejtim të perendimit. Për këtë arsye, shpatet perendimorë janë më të pjerrët se ata lindorë duke i hapur rrugë zhvillimit asimetrik të relievit.

Faktorë të tillë si litologjia, relievi, kushtet e tjetërsimit dhe aktiviteti human, kanë ndikuar në fenomenet gjeodinamike përfshirë¹¹²:

- Zhvillimin intensiv të erozionit sipërfaqësor dhe fundor në zonat me përhapje të argjilave ose të ndërthurjeve argjilo-alevolito-ranore;
- Fenomenit të karstit, i shprehur në formën e gropave dhe hinkave karstike ose daljeve të burimeve në çarjet e thella erozionale; dhe
- Përmbytjet dhe rrëshqitjet e tokës.

Gjeomorfologjia përfaqësohet nga dy njësi kryesore: kodrat e vargjet malorë dhe, luginat e lumenjve. Njësia mbizotëruese në zonën e projektit janë vargjet malorë. Pjesa më e madhe e tyre karakterizohet nga maja të rrumbullakosura (deri edhe të sheshta) si rezultat i tipareve strukturore dhe mbetjeve të vjetra erozive, të rimodeluara nën aktivitetin e karstit.

Format karstike dallohen gjerësisht në të gjithë zonën, veçanërisht në shpatet lindorë të maleve Nemërçkë dhe Lunxhëri, në lartësitë mbi 1700 m, ku gjurmët e akujve të kuaternarit janë ruajtur në trajtën e cirqeve dhe depozitimeve periglacia. Edhe shpatet lindore të Malit të Gjerë, të cilët zbresin në mënyrë graduale drejt luginës së Drinosit, karakterizohen nga zhvillimi intensiv i aktivitetit karstik si pasojë e të cilit janë formuar kurrize të shumta dhe forma të tjera komplekse. Ky zhvillim intensiv i karstit lidhet ndërmjet të tjerash edhe me topografinë e thjeshtë të Malit të Gjerë.

Luginat zhvillohen përgjatë lumenjve kryesorë, nga të cilët kanë marrë edhe emrin. Seksionet tërthore variojnë nga disa dhjetra në disa qindra metra. Zakonisht kanë gradient të vogël, shtretër të ndërtuar nga material copëzor dhe relief shumë i fragmentuar. Veçoritë morfologjike të luginave varen shumë nga strukturat gjeologjike dhe lloji i depozitimeve që ato ndërpresin.

Tiparet karakteristike gjeomorfologjike të zonës së projektit janë shpatet e pjerrët dhe kurrizet e sheshtë malorë. Format karstike janë të përhapura gjerësisht veçanërisht në shpatet lindorë të maleve. Nuk ka një hartë të formave karstike dhe nuk janë kryer vërtetimet për identifikimin e vendodhjes së këtyre formave, shtrirjen dhe shkallën e cënueshmërisë. Erozioni sipërfaqësor dhe fundor është më i pranishëm në zonat me përhapje të argjilave ose të ndërthurjeve argjilo-alevolito-ranore.

¹¹¹ERM (2016), raport il VNSM rajonale për aktivitete të kërkimit të naftës dhe gazit, në Bllloqet 2-3, në tokë, Shqipëri, raporti final

¹¹²Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (Dhjetor 2006), Rajonizimi gjeologjiko-inxhinierik i rajonit të Gjirokastrës, në shkallën 1:10,000 (Raport shkencor)

4.7 Tokat dhe cilësia e tokës

Shqipëria është një vend me shumëllojshmëri pejsazhesh dhe tipe të tokave. Formimi i tipeve të tokave është ndikuar nga faktorë të ndryshëm si: klima, bimësia natyrore, lartësia dhe pjerrësia e shpateve, prania e ujërave dhe shkëmbinjtë mëmë¹¹³.

Bazuar në Sistemin Kombëtar të Klasifikimit të Tokave, tokat e Shqipërisë ndahen në katër breza (zona). Këta breza tregojnë shpërndarjen e tipeve të tokave dhe lidhen me lartësinë (mbi nivelin e detit) dhe llojin e vegjetacionit. Tokat e formuara brenda secilit brez gjithashtu janë quajtur ose grupuar si “toka zonale” duke qenë se formimi i tyre ndjek një sekuencë veritkale (lartësinë mbi nivelin e detit). Krijimi i tokave zonale ndodh në kushte të caktuara biologjike, gjeologjike, topografike dhe klimatike.

Tipet e tokave që gjenden brenda një brezi nuk gjenden në asnjë brez tjetër. Shpërndarja e brezave të tokave zonale sipas lartësisë është si më poshtë:

1. Brezi i kullotave subalpine në lartësitë 1600-2700 m mnd.
2. Brezi i pyjeve të ahut dhe pishës në lartësitë 1000-1600 m mnd.
3. Brezi i pyjeve të dushkut në lartësitë 600-1000 m mnd.
4. Brezi i shkurretave mesdhetare në lartësitë 0-600 m mnd.

Në zona ku formimi i tokës nuk lidhet vetëm me bimësinë natyrore dhe lartësinë, tokat konsiderohen azonale dhe përfshijnë: tokat aluviale, tokat moçalore, tokat e kripura, si dhe tokat primitive ose të pazhvilluara. Këto toka mund të gjenden në të gjithë brezat e tokave si më lart¹¹⁴. Një përmbledhje e përshkrimit të tokave zonale dhe azonale, përqindjes e tokës bujqësore sipas secilit tip dhe në raport me tokat bujqësore të Shqipërisë është treguar në Tabela 4-5.

Tabela 4-5: Tipet e tokave të Shqipërisë dhe sipërfaqja e tyre në raport me sipërfaqen e përgjithshme të tokës bujqësore në vend¹¹⁵

	Brezat	Tipi	Përshkrimi	%	Sipërfaqja* x 1.000 Ha
Tokat zonale					
I	Kullotat subalpine	LM	Livadhore Malore	0.5	3.2
II	Pyjet e ahut dhe pishës	MP	Të Murrme Pyjore	3.0	20.2
		LMP	Livadhore të Murrme Pyjore	0.6	3.4
III	Pyjet e dushkut	KM	Të Kafenjta Malore	17.7	121.3
		KL	Të Kafenjta Livadhore	5.4	37.0
		LK	Livadhore Kafe	7.5	51.3
IV	Shkurretat mesdhetare	HK	Të Hinjta Kafe	25.7	176.2
		HKL	Të Hinjta Kafe Livadhore	6.4	50.7
		LHK	Livadhore të Hinjta Kafe	18.5	127.1
Tokat azonale					
	Aluviale	AL	Aluviale livadhore	11.8	80.9
	Torfike	LT	Toka moçalore	1.4	10.0
	Të kripura	LKr	Sollonçake, Solloneçe	1.4	9.7
	Toka primitive malore	PM	Toka të pazhvilluara	0.1	0.4

¹¹³Zdruli, P. (1997). Benchmark Soils of Albania. Alabama, USA: Internal monograph of the USDA Natural Resources Conservation Service, Washington DC and the International Fertilizer Development Center, Muscle Shoals. 2 Volumes. 293.

¹¹⁴Zdruli P., Lushaj Sh. (2001) The status of soil survey in Albania and some of its major environmental findings, in Zdruli P. (ed.), Steduto P. (ed.), Lacirignola C. (ed.), Montanarella L. (ed.). Soil resources of Southern and Eastern Mediterranean countries. Bari: CIHEAM, Options Méditerranéennes: Série B. Etudes et Recherches; n. 34, pages 69-89

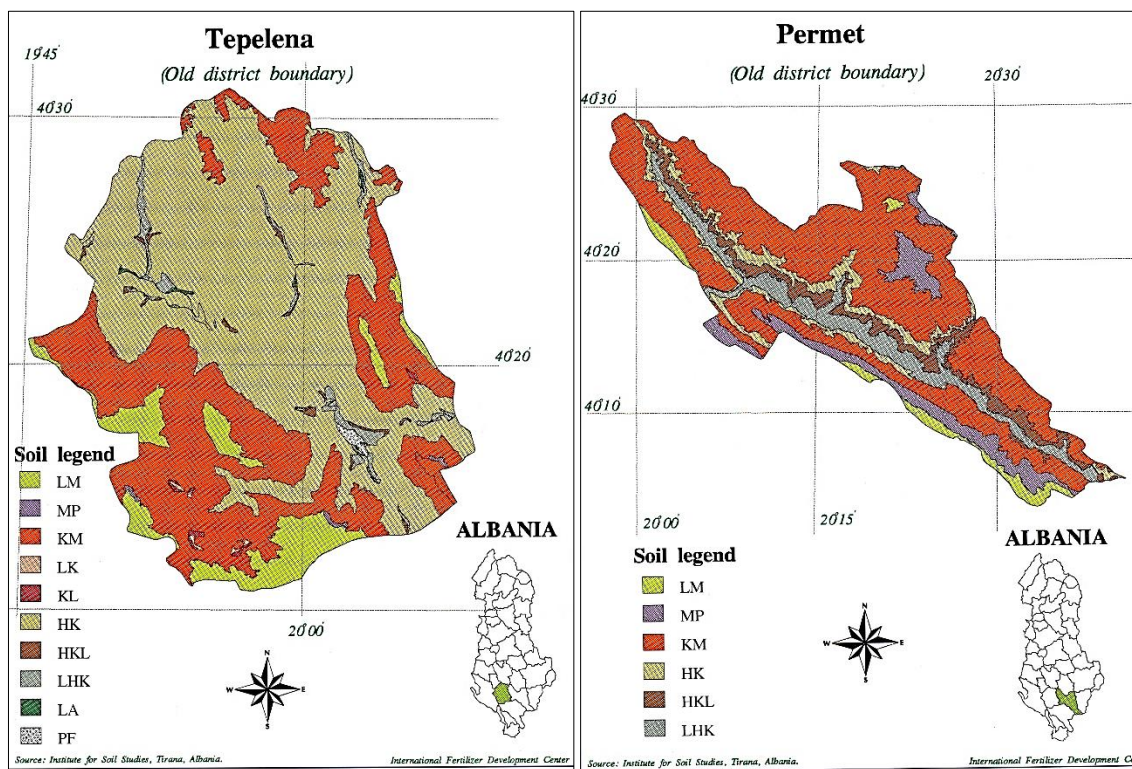
¹¹⁵Zdruli P., Lushaj Sh. (2001) The status of soil survey in Albania and some of its major environmental findings, in Zdruli P. (ed.), Steduto P. (ed.), Lacirignola C. (ed.), Montanarella L. (ed.). Soil resources of Southern and Eastern Mediterranean countries. Bari: CIHEAM, Options Méditerranéennes: Série B. Etudes et Recherches; n. 34, pages 69-89

Toka ranore	PL	Toka të pazhvilluara	0.2
TOTALI			100.0

* Sipërfaqja në raport me totalin e tokave bujqësore në vend

Bazuar në këtë sistem klasifikimi (të shpërndarjes vertikale) në Bllokun 4 dhe zonën e projektit brenda Bllloqeve 2-3 takohen të gjitha tipet e tokave. Bazuar në hartat pedologjike të disponueshme, në rrethin e Tepelenës tipet më të përhapura janë Tokat e Hinjta Kafe (HK), të ndjekura nga tokat e Kafenjta Malore (KM) dhe ato Livadhore Malore (LM). Ndërsa në rrethin e Përmetit, mbizotërojnë tokat e Kafenjta Malore (KM) të ndjekura nga tokat Livadhore të Hinjta Kafe (LHK) dhe ato të Hinjta Kafe Livadhore (HKL) (Zdruli & Lushaj, 2001)¹¹⁶

Figura 4-10: Hartat e tokave të përgatitura nga ish Instituti i Tokave



Legjenda e hartave:

LM - Livadhore Malore

MP - Të Murrme Pyjore

KM - Të Kafenjta Malore

LK – Livadhore Kafe

KL – Të Kafenjta Livadhore

HK – Të Hinjta Kafe

HKL – Të Hinjta Kafe Livadhore

LHK - Livadhore të Hinjta Kafe

LA – Aluviale livadhore

PF – Toka të pazhvilluara (ose PM))

¹¹⁶Zdruli P., Lushaj Sh. (2001) The status of soil survey in Albania and some of its major environmental findings, in Zdruli P. (ed.), Steduto P. (ed.), Lacirignola C. (ed.), Montanarella L. (ed.). Soil resources of Southern and Eastern Mediterranean countries. Bari: CIHEAM, Options Méditerranéennes: Série B. Etudes et Recherches; n. 34, pages 69-89

Në kuadër të kryerjes së VNSM për programet e mëparshme të sismikës në 1998¹¹⁷ në Bllokun 4 janë kryer vrotime të kufizuara në lidhje me tokat. Për qëllime të VNSM së vitit 1998 janë marrë dhe analizuar dy kampione toke. Kampioni i parë (identifikuar me nr.5 në VNSM e vitit 1998) është marrë në një terren malor në afërsi të fshatit Labovë e Madhe, 800 m mbi nivelin e detit. Horizonti nga 0.5 në 2 m është argjilë lymore me ngjyrë të errët në të çelur kafe në gri (2.5Y4-5/2); zona që mban rrënjët (0 deri 0.2m) është më e errët. Toka përmban shumë copëza gëlqerorësh në formë këndore të mirë të madhësisë 2mm deri 10 cm. Toka është zhvilluar në flish të tjetërsuar me përmbajtje shistesh argjilash lymore dhe gëlqerorë alevrolitorë në masën 35-40% të tokës.

Kampioni i dytë (referuar me nr.6 në VNSM e vitit 1998) është marrë në luginë në perëndim të lumit Drinos, në afërsi të fshatit Palokastër, në lartësi 230 m mnd. Bazuar në praninë e drurëve të plepit, thellësia e tokës është më së paku 3 m por mund të jetë edhe më shumë. Toka është argjilë lymore me ngjyrë të lehtë gri në kafe deri në gri në kafe më të errët (10YR5-6/2). Zona e rrënjëve shtrihet deri në një thellësi prej 25 cm nga sipërfaqja ndërkohë që rrënjët e pemëve shkojnë deri në 3 m. Kampioni nuk përmbante grimca të trasha.

Figura 4-11: Tokë bujqësore e braktisur në luginën e lumit Drinos



Shkaqet kryesore të degradimit dhe ndotjes së tokës në zonën e projektit përmbledhen më poshtë:

- **Erozioni i tokës** – AKM raporton¹¹⁸ rreth 167,646 ha tokë të ndikuar, nga të cilat 25% janë të ekspozuara ndaj një niveli mesatar erozioni ndërsa 75% të tjera janë nën rrezik të lartë ndikimi prej tij. Në rajonin e Gjirokastrës indeksi i erozionit vlerësohet i nivelit të 3-të, konsideruar si i shkallës së mesme në të lartë. Një studim i veçantë¹¹⁹ tregon se norma vjetore e erozionit vlerësohet në 10 ton për ha në vit, veçanërisht në pjesën jugore dhe qendrore të vendit. Në tre zona (dy në Gjirokastrë dhe një në Sarandë) norma vjetore e erozionit është mbi 100 ton për ha në vit. Norma e erozionit është më e lartë gjatë sezonit të ftohtë dhe të lagësht i cili zgjat nga tetori deri në shkurt. Zonat më të prirura ndaj erozionit përfshijnë shpatet kodrinore në territorin e njësisë administrative Luftinjë, veçanërisht sistemin kodrinor të fshatit Zhapokikë. Zona të tjera të prirura ndaj erozionit përfshijnë tokat bujqësore të braktisura përgjatë luginës së lumit Drinos. Në këto toka mungon sistemi i kullimit dhe janë të prirura edhe ndaj mbikullotjes. Mbishfrytërimi i pyjeve dhe kullotave si dhe zjarret janë gjithashtu faktorë që shkaktojnë erozionin e tokës, veçanërisht në sistemin kodrinor përgjatë luginës së lumit Drinos.
- **Plehrat ushqyes për bujqësinë** - Përdorimi i plehrave kimikë ushqyes pa një plan të përshtatshëm dhe mungesa e monitorimit mbetet një burim ndotjeje për tokën veçanërisht në zonat e mbjella në afërsi të fshatrave dhe fushat përgjatë lumenjve.

¹¹⁷ WALSH (1998) EIA for Petroleum Exploration Activities in Blocks 4 and 5 Onshore Albania OMV (ALBANIEN) onshore Exploration GmbH, pg.50-51

¹¹⁸ AKM (2015), Raport për Gjendjen e Mjedisit 2014, http://akm.gov.al/wp2014_ok/wp-content/uploads/2014/12/Toka.pdf

¹¹⁹ Grazhdani S. dhe Shumka S. (2007), Një qasje për hartografinë e erozionit të tokës nga uji me aplikim në Shqipëri.

- **Menaxhimi i papërshtatshëm i mbetjeve** - Depozitimi i mbetjeve gjithashtu mbetet një ndër burimet kryesore të ndotjes së tokës. Menaxhimi i mbetjeve të ngurta nuk është në nivelin e duhur dhe mbetjet hidhen në gropa të hapura ku lihen të shpërbëhen duke çliruar ndotës në mjedis.
- **Braktisja e gjerë e tokës bujqësore** - Ka disa faktorë që çojnë në këtë braktisje si, migrimi dhe imigrimi i popullsisë lokale, cilësia e ulët e tokave dhe klima negative për zgjerimin e prodhimit bujqësor, kostot e larta të shërbimeve bujqësore, fragmentimi i tokave, mungesa e zhvillimit të tregut të brendshëm dhe mungesa e infrastrukturës së ujitjes.

Erozioni i lartë është një fenomen aktual në zonën e projektit. Norma e erozionit është më e lartë në kodrat përgjatë luginës së lumit Drinos dhe zonat në afërsi të vendbanimeve të tilla si terrene kodrinore ose bujqësore. Periudha me erosion më të lartë është sezoni i lagësht (dhe me mungesë bimësie) i cili zgjat nga tetori deri në shkurt. Bazuar në vërtetimet në terren, zonat më të prirura ndaj erozionit janë shpatet kodrinore në territorin e njësisë administrative Luftinjë, veçanërisht sistemi kodrinor i fshatit Zhapokikë. Zona të tjera të prirura ndaj erozionit përfshijnë tokat bujqësore të braktisura përgjatë luginës së lumit Drinos.

4.8 Burimet ujore

4.8.1 Ujërat sipërfaqësorë

Në pikpamje hidrografike, burimet ujore në Shqipëri ndahen në gjashtë basene ujëmbledhës, të cilët përshkojnë gjithë vendin dhe rrjedhin në drejtim të perëndimit ose veriperëndimit drejt detit Adriatik dhe Jon. Sistemet kryesore lumore nga veriu në jug janë si në vijim: Drini dhe Buna, Mati, Ishmi dhe Erzeni, Shkumbini, Semani, dhe Vjosa.¹²⁰

Lumenjtë karakterizohen nga një rrjedhë e çrregullt sezonale e cila arrin maksimumin në vjeshtë dhe dimër¹²¹ dhe reduktohet në verë, ndonjëherë deri në 10% të rrjedhës mesatare dimërore¹²². Gradienti i rrjedhjes në lartësi është mjaft i lartë dhe për pasojë lumenjtë sjellin sasi të mëdha sedimentesh duke rezultuar në një morfologji komplekse. Lumenjtë malorë janë të njohur për regjimin e tyre të rrëmbyer dhe përmbajtjet periodike të shkaktuara nga ndryshimet e konsiderueshme të regjimit të reshjeve, veçanërisht gjatë muajve të dimrit, kur sasia e tyre është më e larta. Në muajt e verës, lumenjtë e vegjël dhe përrenjtë mund edhe të thahen plotësisht¹²³.

Zona e projektit gjendet brenda basenit ujëmbledhës të lumit Vjosa, karakteristikat e të cilit tregohen në Tabela 4-6.

Sipas ndarjes hidrografike të Shqipërisë, baseni i lumit Vjosa përfshin lumin e Vjosës dhe tributarët e tij si dhe, pellgjet ujëmbledhës të Bisticës, Kalasës e Pavllos dhe përrenjve më të vegjël. Rrjeti hidrologjik i zonës së projektit është treguar në Figura 4-13.

Lumenjtë kryesorë që ndërpriten nga korridoret sismikë përfshijnë lumin Vjosa dhe tributarët e tij që janë Drinosi, Suha, Zagoria, Bënça si dhe përroi i Luftinjës.

Vjosa është një nga lumenjtë më të mëdhenj në Shqipëri që e ka zanafillën nga burimet e Pllajës së Timflit (Greqi). 80 km e parë të lumit rrjedhin përmes Greqisë ku quhet Aoos. Pas hyrjes në territorin shqiptar, Vjosa rrjedh në drejtim të veriperëndimit përmes luginave që ndajnë malet Nemerçkë dhe Dhembël deri në detin Adriatik. Përgjatë gjithë rrjedhës prej 270 kilometrash, ujërat janë të pastër dhe rrjedhin lirshëm përmes kanionesh të bukur, segmentesh të gjelbëruar, ishujsh, kthesash e meandrash që hapen në gjerësi. Në disa

¹²⁰ http://www.erru.al/doc/NATIONAL_STRATEGY_OF_WS.pdf

¹²¹ Lushaj et al., 2016 Bashkim LUSHAJ, Fatos HOXHAJ, Miriam NDINI, Agim SELENICA, Arben PAMBUKU, Ira DAFA, Albana HASIMI, Klodian ZAIMI, Metodi MARKU, Elvin ÇOMO, Entela VAKO, Spahi ISUFAJ, Bledar MYRTAJ (2016): General overview of the transboundary waters of rivers, lakes, groundwater and trend of them, in Albania. Online International Interdisciplinary Research Journal, {Bi-Monthly}, ISSN 2249-9598, Volume-VI, Issue-I, JanFeb 2016 Issue, pp. 418-446. ISSN 2249-9598. Available online at www.oijrj.org

¹²² VKM nr.73 datë 07.02.2018 "Për aprovimin e Strategjisë Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore, 2018-2027"

¹²³ Zickel, R.E., and W.R. Iwaskiw, (eds), 1994, Albania - a country study: Washington, D.C., Federal Research Division, Area Handbook Series, 288p

sektorë shtrati i lumit zgjerohet deri në më shumë se 2 km. Pellgu ujëmbledhës i Vjosës përfaqëson një ekosistem dinamik, thuajse natyror dhe është një karakteristikë e trashëgimisë natyrore europiane.¹²⁴

Tabela 4-6: Karakteristikat e basenit të Vjosës ^{125, 126}

Karakteristikat

Pellgu ujëmbledhës:	4,365 km ² në Shqipëri
Vëllimi mesatar vjetor:	5,550 million m ³
Moduli i prurjes:	26 l/km ²
Raporti i prurjes së muajit të lagësht me atë të thatë:	10.8 l/km ² (Prill/Gusht)
Prurja maksimale 10-vjeçare:	Rreth 24 herë moduli i lumit

Në zonën e projektit lumi Vjosa rrjedh përmes zonës së Përmetit dhe në afërsi të Këlcyrës ngushton shtratin duke formuar Grykën e Këlcyrës. Pasi kalon Dragotin shtrati i lumit zgjerohet përsëri¹²⁷. Baseni ujëmbledhës i Vjosës karakterizohet nga karsti i thellë, i cili siguron burim të bollshëm të furnizimit me ujë nëntokësor gjatë sezonit të thatë¹²⁸. Figura 4-12 paraqet një fotografi të luginës së lumit Vjosa.

Tributari më i madh i lumit Vjosa është Drinosi, lumi i dytë më i madh brenda zonës së projektit, i cili rrjedh në krahun verilindor të Malit të Gjerë. Edhe Drinosi e ka origjinën në Greqi dhe pasi futet në territorin shqiptar bashkohet me përroin e Kserias i cili rrjedh nga mali i Murgones (1806 m). Duke rrjedhur në drejtim të Gjirokastrës, lumi e zgjeron më shumë luginën e tij duke formuar fushën e Dropullit. Në afërsi të Lazaratit, me Drinosin bashkohet edhe lumi i Suhës, i cili e ka origjinën në malin e Nëmërçkës. Rrjedha mesatare vjetore e lumit të Suhës është 0.5 l/s.

¹²⁴ RiverWatch & EcoAlbania & EURONATUR (2015), The Vjosa River, beautiful, unknown and threatened (http://www.ecoalbania.org/wp-content/uploads/2015/03/Vjosa-Aoos_FactSheet.pdf)

¹²⁵ Agim Selenica (2001/1): "Water resources of Albania" (2001/1): In: Hydrometereological Institute; Hydrotechnics Department, Faculty of Civil Engineering, Polytechnic University of Tirana; INWEB (International Network of Water Environment Centers for the Balkans)/MED-HYCOS MED-HYCOS (Mediterranean Hydrological Cycle Observing System) joint meeting-Belgrade 25-28 April 2001, Report n° 16, pp. 1-11

¹²⁶ Agim Selenica (2008): Burimet ujore të Shqipërisë (2008): Në: Departamenti i Teknologjisë së Energjisë, Departamenti i Klimës dhe Mjedisit & Departamenti i Ekonomisë së Ujërave, Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit dhe Mjedisit, pp. 1-11.

¹²⁷ Gjeografia fizike e Shqipërisë, Vëllimi II (1991) Akademia e Shkencave e Republikës së Shqipërisë, Qendra e Kërkimeve Gjeografike, Tiranë, 287-372

¹²⁸ Agim Selenica (2001/2): "Water resources of Albania" (2001/2): In: MED-HYCOS (Mediterranean Hydrological Cycle Observing System) joint meeting in Montpellier, June 2001, MED-HYCOS Phase 2, period 2002-2005. Project Proposal Montpellier, June 1, 2001, Report n° 17, pp. 1-9

Figura 4-12: Pamje nga lugina e lumit të Vjosës në Bllokun 4



Në rrjedhën poshtë fshatit Palokastër, Drinosi i bashkohet edhe lumi i Babicës. Që nga kjo pikë Drinosi e ngushton shtratin deri sa derdhet në Vjosë në afërsi të qytetit të Tepelenës. Drinosi ka një rrjedhë mesatare vjetore prej 42.5 m³/sek, rrjedhë maksimale 94 m³/sek dhe rrjedhë minimale 7.6 m³/sek. Gjatë verës, rrjedha lumore reduktohet pothuajse me 50%, ndërsa sektori Kakavije – Hundëkuq është pothuajse i thatë¹²⁹.

Lumi i Bënçës është 26 km i gjatë dhe drenon një sipërfaqe afërsisht 188 km². Rrjedha mesatare vjetore e tij është 8.8 m³/sek dhe përpara se të derdhet në lumin e Vjosës ai mbledh ujërat e burimeve të ndryshëm karstikë si ata që dalin poshtë fshatit Bënçë.

Tre lumenj të tjerë të vegjël, gjithashtu degë të lumit Vjosa, përshkojnë zonën e projektit: lumi i Shushicës (Vlorë/Suhë), Zagorisë, dhe Lengaricës, secili me kompleksin e tij të tributarëve. Figura 4-13 tregon rrjetin e lumenjve brenda zonës së projektit.

Në mënyrë të përmbledhur, zona e projektit gjendet në basenin ujëmbledhës të lumit Vjosa. Lumenjtë kryesorë që ndërpriten nga korridoret sismikë përfshijnë lumin Vjosa dhe tributarët e tij që janë Drinosi, Suha, Zagoria, Bënça si dhe përroi i Luftinjës. Lumenjtë karakterizohen nga një rrjedhë e çrregullt sezonale e cila arrin maksimumin në vjeshtë dhe dimër dhe reduktohet në verë, ndonjëherë deri në 10% të rrjedhës mesatare dimërore. Lumenjtë malorë janë të njohur për regjimin e tyre të rrëmbyer dhe përmbytjet periodike të shkaktuara nga ndryshimet e konsiderueshme të regjimit të reshjeve, veçanërisht gjatë muajve të dimrit, kur sasia e tyre është më e larta. Në muajt e verës, lumenjtë e vegjël dhe përrrenjtë mund edhe të thahen plotësisht.

Brenda zonës së projektit ka edhe shumë burime. Ato gjenden veçanërisht përgjatë luginave të Vjosës dhe Drinosit, të shpërndara në lartësi të ndryshme nga dyshemeja e luginës e deri në lartësitë e maleve. Ndërsa përgjatë rrugës Gjirokastër – Jorgucat ka disa puse (artificialë) uji. Shmangia e operacioneve në afërsi të këtyre burimeve dhe puseve është e rëndësishme.

¹²⁹Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (Dhjetor 2006), Rajonizimi gjeologo-inxhinierik i rajonit të Gjirokastrës, në shkallën 1:10,000 (Raport shkencor)

Cilësia e ujërave sipërfaqësore

Monitorimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësore kryhet nga AKM në kuadër të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit¹³⁰. Vlerësimi i cilësisë së ujërave bazohet në matjet periodike të parametrevë kryesore kimikë dhe fiziko-kimikë përfshirë oksigjenin e tretur (O₂), kërkesën biologjike për oksigjen (NBO₅), nitratet (NO₃-), nitritet (NO₂), amoniakun (NH₄+), fosforin total (P), fosfatet (PO₄-) dhe lëndën e ngurtë totale në pezulli (TSS)¹³¹ në përputhje me dispozitat e Direktivës Kuadër të Ujit të BE (DKU)¹³².

Klasifikimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësore sipas DKU përfshin pesë kategori: e lartë, e mirë, mesatare (e moderuar), e varfër dhe e keqe¹³³ (ndonëse kjo duhet të marrë në konsideratë veç statusit kimik edhe faktorë të tillë si modifikimet fizike, statusin biologjik). Bazuar në këtë klasifikim, AKM e ka karakterizuar cilësia e ujërave të Vjosës është karakterizuar nga AKM si “e mirë” (Tabela 4-7).

Për vitin 2017, klasifikimi i cilësisë së ujërave të lumenjve nuk u krye sepse bazuar në DKU ky klasifikim mund të bëhet vetëm nëse monitorimi është kryer katër herë gjatë vitit, gjë e cila nuk u realizua për mungesë fondesh¹³⁴. Strategjia Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore 2018-2027 (VKM nr.73 datë 07.02.2018) pranon faktin se “gjatë dy dekadave të fundit nuk është kryer monitorim sistematik dhe se një pjesë e mirë e të dhënave lidhur me cilësinë dhe sasinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore janë të besueshëm deri në një farë niveli”¹³⁵.

Tabela 4-7: Klasifikimi i cilësisë së ujërave të lumenjve në Shqipëri

Cilësia e ujërave	Baseni Drin-Bunë	Baseni i Matit	Baseni Ishëm – Erzen	Baseni i Shkumbinit	Baseni i Semanit	Baseni i Vjosës
Kategoria I – E lartë						
Kategoria II – E mirë						II
Kategoria III – Mesatare		III		III		
Kategoria IV – E varfër	IV					
Kategoria V – E keqe			V		V	

Burimi: Raport i Gjendjes në Mjedis 2016, AKM, fq.136

Rrjeti i monitorimit të cilësisë së ujërave të basenit të Vjosës përbëhet nga pesë stacione, katër prej të cilëve gjenden në lumin kryesor Vjosa dhe një në tributarin e tij, lumin Drinos. Stacionet e monitorimit të lumit Vjosa gjenden në: Çarçovë, urën e qytetit të Përmetit, urën e Memaliajt dhe Urën e Mifolit; ndërsa, stacioni i vendosur në lumin Drinos në afërsi të urës së Leklit. Përveç stacioneve të monitorimit në Çarçovë dhe atij të urës së Mifolit, tre stacionet e tjerë gjenden brenda zonës së projektit. Stacionet e monitorimit të cilësisë së ujërave janë treguar në Figura 4-14.

Analizat kimike të kampioneve të marrë në lumin e Vjosës tregojnë një cilësi përgjithësisht të mirë të ujërave pavarësisht evidentimit të disa vlerave të rritura të hekurit dhe fortësisë në rrjedhën kryesore të Vjosës dhe përmbajtjes së lartë të klorit në përroin e Langaricës.

Bazuar në rezultatet e monitorimit të përvitshëm të publikuara nga AKM¹³⁶ cilësia e ujërave të basenit të Vjosës klasifikohet si e kategorisë së dytë (e mirë), përjashtuar stacioni e Çarçovës, i cili konsiderohet si stacioni referencë dhe bie në kategorinë e parë për të gjithë parametrat e monitoruar.

Cilësia e ujërave të Vjosës dhe Drinosit në zonën e projektit është e mirë dhe e përshtatshme për përdorim si për operacionet e sismikës (për shpimin e puseve të plasjes) ashtu edhe për përdorim sanitar (për nevoja të kampeve).

¹³⁰ VKM nr.1189, datë 18.11.2009 “Për rregullat dhe procedurat e hartimit dhe zbatimit të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit”

¹³¹ VKM nr.1189, datë 18.11.2009 “Për rregullat dhe procedurat e hartimit dhe zbatimit të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit”, Shtojca 1/pika 4

¹³² AKM (2018), Raport i Gjendjes në Mjedis 2017, fq.72

¹³³ EU Publications, The EU water framework directive, ISBN 978-92-79-36449-5, DOI 10.2779/75229, Catalogue number KH-04-14-216-EN-C

¹³⁴ AKM (2018), Raport i Gjendjes në Mjedis 2017, fq.73

¹³⁵ VKM nr.73 datë 07.02.2018 “Për aprovimin e Strategjisë Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore, 2018-2027”, Fletorja zyrtare, Viti 2018 - Numër 52, fq.2994

¹³⁶ http://www.akm.gov.al/cil%C3%ABsia-e-mjedisit.html#raporte_publicime

Figura 4-14: Stacionet e monitorimit të cilësisë së ujërave të basenit të Vjosës¹³⁷

Shënim: Rrathët me ngjyrë jeshile tregojnë cilësi të mirë të ujërave; ata me ngjyrë blu cilësi të lartë të ujërave

¹³⁷<http://www.akm.gov.al/lumenit.html> Access date: 09/05/18

4.8.2 Ujërat nëntokësorë

Furnizimi me ujë i popullatës në Shqipëri varet kryesisht në burimet e ujërave nëntokësorë. Afërsisht 75% e furnizimit me ujë të pijshëm sigurohet nga 90 puse dhe 110 burime natyralë ujërash, dhe pjesa e mbetur prej 25% nëpërmjet burimeve të ujërave sipërfaqësorë. Përveç këtyre, ka një numër të pacaktuar pusesh që marrin ujë nga akuiferët e cekët, ujë i cili shfrytëzohet për ujitje ose për t'u pirje¹³⁸.

Falë ndërtimit gjeologjik nga formacione me karst të zhvilluar dhe akuiferë zhavorrorë me përshkueshmëri të lartë, burimet e ujërave nëntokësorë janë të bollshëm dhe të një cilësie të mirë.¹³⁹ Rimbushja (ripërtëritja) më e madhe e tyre ndodh gjatë filtrimit të ujërave sipërfaqësorë.

Hidrogeologjia dhe akuiferët kryesorë që gjenden në zonën e projektit tregohen në Figura 4-16. Karakteristikat kryesore të akuiferëve në zonën e projektit, sipas klasifikimit, janë përshkruar më poshtë¹⁴⁰.

- Akuiferë porozë – akuiferë me porozitet kokrrizor me nivele të ndryshme të përshkueshmërisë dhe akuiferë me porozitet poro-çarje. Akuiferët ndërkokrrizorë të trashë janë akuiferë me prodhimtari të lartë të zhvilluar kryesisht në depozitimet aluvionale Kuaternare që karakterizohen nga përshkueshmëri shumë e lartë deri në të lartë dhe përbëhen nga rëra, zhavorre dhe suargjila. Akuiferët porozë kokrrizorë me përshkueshmëri mesatare deri në të ulët janë të përbërë nga argjila, rëra dhe suargjila. Akuiferët me porozitet poro-çarje karakterizohen nga përshkueshmëri mesatare deri në të ulët dhe përbëhen nga ranorë, argjila dhe konglomeratë. Thellësia e puseve të ujit nëntokësor në Shqipëri zakonisht varion nga 30 m në 130 m. Cilësia e ujërave dallohet përgjithësisht për përmbajtje të ulët të mineraleve (d.m.th. ujëra të butë deri në të fortë të moderuar). Aftësia transmetuese dhe përshkueshmëria e akuiferëve porozë është shumë e ndryshueshme.
- Akuiferët e karsteve – Akuiferët e karsteve dhe ata të shkëmbinjve karbonatikë me çarje shkarkojnë në burimet lokale. Litologjia e sipërfaqes dhe nëntokës, nën veprimin e karstit intensiv shpesh ka krijuar gropa, rrafshina karstike dhe shpella. Lakorët e prurjeve të burimeve sipas kushteve klimatike tregojnë dy maksimume dhe dy minimume: maksimumin kryesor në prill/maj i cili lidhet me shkrirjen e borës dhe tjetrin në dhjetor për shkak të reshjeve. Gjatë verës prurjet nga burimet karstike reduktohen në mënyrë të vazhduar (periudha e recesionit) dhe minimumi arrin përgjithësisht në tetor. Minimumi i dytë më i vogël është në shkurt dhe shkaktohet nga ngricat në zonat e çarjeve karstike me lartësi të madhe.

Akuiferet porozë dhe karstikë janë burimet kryesorë të ujërave nëntokësorë në zonën e studimit, të cilët mbështesin furnizimin me ujë të pijshëm dhe nevojat për ujitje në komunitetet lokale. Akuiferi përgjatë sektorit të poshtëm të luginës së Vjosës furnizon me ujë qytetin e Fierit nga pusët e Kafarajt një kapacitet më të madh se 1m³/s. Ujërat konsiderohen të një cilësie të mirë dhe të pandikuara nga ndotja që mbart lumi i Semanit i cili rrjedh pranë. Edhe pusët e Novoselës në afërsi të Vlorës japin sasi të kënaqshme uji (deri në 80 l/s) me cilësi të mirë (ndonjëherë nitratat dhe nitritet kanë rezultuar në nivele mjaft të larta duke dëshmuar praninë e burimeve të ndotjes nga bujqësia). Akuiferi i luginës së Drinosit në Gjirokastrë, i cili furnizon pjesërisht me ujë të pijshëm këtë të fundit (ujërat kanë cilësi shumë të mirë dhe sasia e nxjerrë është 40-90 l/s¹⁴¹).

Në basenin e Vjosës dalin dyzet e shtatë burime, përfshirë disa nga burimet më të mëdha karstike të Shqipërisë si Syri i Kaltër me rreth 20 m³/s. Burime mesatare deri në të vegjël (10 l/s deri në 100 l/s) gjenden në afërsi të korridoreve të linjave të përvetësimit të informacionit sismik (Figura 4-16), dhe lidhen kryesisht me akuiferët porozë¹⁴². Megjithatë, dokumenti i Strategjisë Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore 2018-2027, pranon se “shifrat për ujërat nëntokësorë duken si jo reale”¹⁴³.

Cilësia e ujërave nëntokësorë

¹³⁸ VKM nr.73 datë 07.02.2018 “Për aprovimin e Strategjisë Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore, 2018-2027”

¹³⁹ The World Bank Albania – Water Supply and Sanitation Sector Strategy – June 2003

<http://siteresources.worldbank.org/INTALBANIA/Resources/NWSFinal29June04.pdf>

¹⁴⁰ https://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Wasser/Veranstaltungen/workshop_gwbodies/Poster_01_Albania_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=2

¹⁴¹ Selenica A. (2008): Burimet ujore të Shqipërisë (2008): Në: Departamenti i Teknologjisë së Energjisë, Departamenti i Klimës dhe Mjedisit & Departamenti i Ekonomisë së Ujërave, Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit dhe Mjedisit, pp. 1-11.

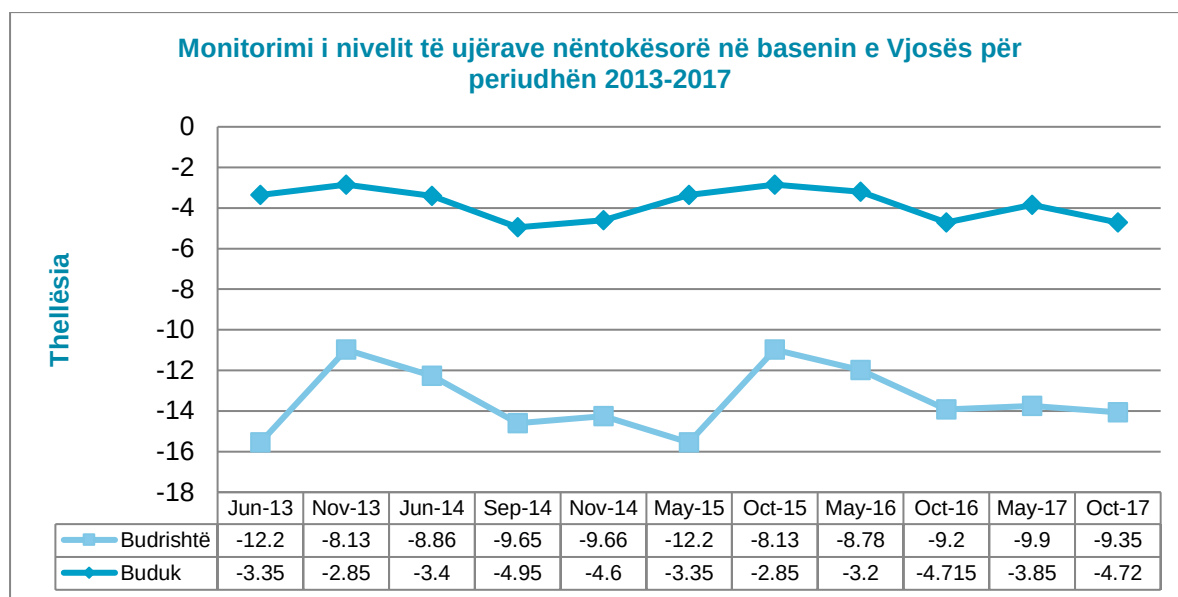
¹⁴² Selenica A. (2008): Burimet ujore të Shqipërisë (2008): Në: Departamenti i Teknologjisë së Energjisë, Departamenti i Klimës dhe Mjedisit & Departamenti i Ekonomisë së Ujërave, Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit dhe Mjedisit, pp. 1-11.

¹⁴³ VKM nr.73 datë 07.02.2018 “Për aprovimin e Strategjisë Kombëtare për menaxhimin e integruar të burimeve ujore, 2018-2027”, Fletore zyrtare, Viti 2018 - Numër 52, fq.3040

Monitorimi i ujërave nëntokësore kryhet nga Shërbimi Gjeologjik Shqiptar dhe është bërë në mënyrë të vazhduar që nga vitit 2000 e deri më tani për akuiferët kryesorë zhavorrorë të Kuaternarit, përfshirë akuiferët porozë dhe të karstit të basenit të Vjosës.

Akuiferi kuaternar i Vjosës monitorohet në 6 vende: Buduk, Budrishtë, Vanistër, Kafaraj, Novoselë dhe Pish – Poro, tre të parat ndër të cilat gjenden brenda Bllokut 4. Të dhënat e regjistruara (parametra fizikë dhe kimikë) tregojnë përgjithësisht cilësi të mirë të ujërave. Në stacione të veçantë janë vërejtur luhajtje sezonale për parametra të caktuar, megjithatë kjo nuk ndikon në karakterizimin e përgjithshëm të cilësisë së ujërave. Njëkohësisht është kryer edhe monitorimi hidrodinamik për vlerësimin e nivelit të ujërave nëntokësore. Matjet janë kryer dy herë në vit (maj/qershor dhe tetor/nëntor) në Buduk dhe Budrishtë. Rezultatet e përfuara për periudhën 2013-2017 janë treguar në Figura 4-15. Luhajtjet në nivelin e ujërave nëntokësore lidhen kryesisht me ndryshimin e sezoneve klimatike, me nivelin më të lartë të vrojtuar tipikisht gjatë sezonit të lagësht.¹⁴⁴

Figura 4-15: Monitorimi i nivelit të ujërave nëntokësore në basenin e Vjosës për periudhën 2013-2017¹⁴⁵



¹⁴⁴ AKM (2018), Raport i Gjendjës në Mjedis 2017, fq.169

¹⁴⁵ AKM (2018), Raport i Gjendjës në Mjedis 2017, fq.169

4.9 Zonat e Mbrojtura Natyrore

Në Shqipëri ekzistojnë zona të mbrojtura të kategorive të ndryshme. Ky rrjet zonash që përcaktohen si zona të mbrojtura në nivel kombëtar është shpallur për arsye ekologjike, kulturore apo të tjera me rëndësi mbrojtje. Zonat mund të kenë dhe rëndësi ruajtje e mbrojtje ndërkombëtare sipas përcaktimit të Bashkimit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (BNRN). Përveç sa më sipër ekzistojë dhe zona të tjera me interes ndërkombëtar ruajtje të tilla si Zonat e Rëndësishme për Shpendët (IBA).

Përkufizimi i zonave të mbrojtura sipas përcaktimit të Bashkimit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN) është: *"Një zonë tokësore dhe/ose detare e dedikuar posaçërisht për mbrojtjen dhe kujdesin ndaj diversitetit biologjik dhe burimeve natyrore e kulturore dhe menaxhuar nëpërmjet mjeteve ligjore dhe efektive"*.

IUCN i klasifikon kategoritë e zonave të mbrojtura bazuar në objektivat përkatëse të menaxhimit. Këto kategori njihen dhe pranohen nga organizma ndërkombëtare të tilla si Kombet e Bashkuara dhe shumë qeveri, si një standart global për përcaktimin dhe miratimin e zonave të mbrojtura. Për pasojë, ky kategorizim i zonave të mbrojtura po përfshihet përherë dhe më shumë në legjislacionin kombëtar. Kategoritë e zonave të mbrojtura të pranishme në zonën e studimit përmbledhen në Tabela 4-8.

Tabela 4-8: Kategoritë e zonave të mbrojtura (sipas klasifikimit të IUCN) të pranishme në zonën e studimit

Kategoria në sistem	Përkufizimi
Rezervë strikte natyrore (kategoria Ia)	Zonë e mbrojtur në mënyrë strikte me qëllim që të mbrohet biodiversiteti dhe veçoritë gjeologjike/gjeomorfike, në të cilat vizitat e njerëzve, përdorimet dhe ndikimi është i kufizuar dhe kontrolluar në mënyrë strikte për të ruajtur vlerat natyrore.
Park Kombëtar (kategoria II)	Zonë e gjerë natyrore të përcaktuara për të mbrojtur në shkallë të gjerë procese ekologjike duke u mbështetur në veçoritë biologjike dhe ekosistemeve të zonës që përbëjnë thelbin për aktivitete mjedisore, kulturore, shpirtërore, shkencore, edukative, rekreative dhe mundësi për vizitorët.
Monument Natyror (kategoria III)	Zonë e mbrojtur për të mundësuar ruajtjen e monumenteve të veçanta të natyrës që mund të jetë një formacion tokësor, mal apo shpellë detare, formim gjeologjik si shpellë ose pyje të lashtë. Këto zona janë përgjithësisht me sipërfaqe të vogël dhe shpesh kanë vlerë të lartë për vizitorët.
Zona për menaxhimin e llojeve (kategoria IV)	Zonë e mbrojtur me synimin për të ruajtur lloje dhe habitate të veçanta dhe në të cilat menaxhimi i zonës reflekton këto nevoja. Shumë nga zonat e Kategorisë IV kanë nevojë për ndërhyrje të rregullta dhe aktive për të adresuar kërkesat e llojeve të veçantë, për të ruajtur habitatet, gjithësesi ndërhyrjet nuk janë kërkesë themelore e kësaj kategorie.

Burimi: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-area-categories>

Në Shqipëri krijimi dhe menaxhimi i zonave të mbrojtura përcaktohet në ligjin nr.81/2017 "Për zonat e mbrojtura". Për të forcuar menaxhimin e zonave të mbrojtura, Qeveria në 2015 ka themeluar Agjencinë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura. Kjo Agjensi ka 12 degë, nga në në çdo Qark të vendit.

Zonat e mbrojtura kombëtare përfshijnë Parqet Kombëtare, Rezervat e Menaxhuara (me nivele të ndryshme mbrojtje) dhe monumentet e natyrës. Zonat me rëndësi ndërkombëtare përfshijnë zonat Ramsar, Zonat e Rëndësishme për Biodiversitetin (ZRB) dhe ZRSH. Monumentet e natyrës përfshijnë terrene natyrore të tilla si formacione gjeologjike (shpellat), formacione gjeomorfologjike, forma të relievit dhe tokës të tilla si tarracat apo kanionet si dhe karakteristika ekologjike (pemët dhe pyjet).

Brenda zonës së projektit përshihen këto zona të mbrojtura dhe me rëndësi ekologjike:

- Rezerva e Mbrojtur e Kardhiqit
- Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli
- Zona e Burimeve të Menxhuara Natyrore Gërmenj-Shelegur
- Monumenti Natyror i Zhejit
- Zona e Burimeve të Menxhuara Natyrore Piskal-Shqeri
- Monumenti Natyror Uji i Ftohtë-Tepelenë
- Monumenti Natyror i Kanionit të Lengaricës

- Parku Natyror i Zagorisë dhe Zona e Rëndësishme për Shpendët e Butrintit
- Zona e Rëndësishme për Shpendët e Butrintit njihet si me nivel ndërkombëtar mbrojtje
- Korridoret e vrojtimit sizmik prej 500m dhe zonat buferike prej 200m ndërpresin 14 zona të mbrojtura, të cilat janë:
 - Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli (Kategoria II sipas BNRN), që përfshin një terren të gjerë dhe divers për faunën dhe pyje e lartë (proponuar edhe si Zonë e Veçantë Ruajtje);
 - Parku Natyror i Zagorisë (Kategoria IV sipas BNRN) përfaqëson një habitat natyror me diversitet biologjik dhe lloje me interes ruajtje;
 - 11 Monumente Natyre (Kategoria III sipas BNRN) përfshi Zhejin (zonë e rëndësishme për ekoturizem)

Duhet theksuar se kategoria e caktuar e një zone të mbrojtur nuk përcakton detyrimisht edhe nivelin e mbrojtjes për këtë zonë të mbrojtur. Në praktikën e miratimit të zonave të mbrojtura në Shqipëri niveli i mbrojtjes së zonës së mbrojtur përcaktohet me anë të vendimit që e shpall këtë zonë të mbrojtur, kështu që, një zonë e mbrojtur mund të ndahet në disa nënzona, secilës prej prej të cilave mund t'i jepet një shkallë e ndryshme mbrojtje.

Ligji për zonat e mbrojtura kërkon që në planin e menaxhimit të zonës së mbrojtur të specifikohen dhe aktivitetet e lejuara apo ndaluara në çdo nënzona të ZM. Megjithatë, aktualisht vetëm një nga ZM që ndërpret projekti ka një Plan Menaxhimi (PM). PM i Parkut Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli është miratuar me Urdhërin e Ministrit nr.2025 datë 31.12.2014. PM përcakton objektivat e ruajtjes së kësaj Zm dhe disa objektiva dhe veprime për t'u përmbushur deri në 2020.

Objektivat 20-vjeçare për Parkun Kombëtar Bredhi i Hotovës – Dangëlli synojnë një zonë me vlera unike ku: "Biodiversiteti, trashëgimia kulturore, pyjet, ujërat, ujërat termale, kanionet dhe ekosistemet, janë të mirëmbajtura dhe/ose restauruara me përfshirjen e komuniteteve lokale ndërkohe që vizitorët nxiten që të gëzojnë, kuptojnë dhe minimizojnë ndikimet dhe faktorët stresues në ekosistem"

Parimet drejtuese të PM udhëzojnë për mënyrën se si do të menaxhohet kjo zonë e mbrojtur. Parimet me rëndësi të veçantë përfshijnë:

- Pjesëmarrja dhe bashkëpunimi me komunitetet lokale
- Rëndësia e ruajtjes së habitateve dhe llojeve të egra
- Vendimmarrje transparente
- Menaxhim efektiv dhe përshtatës
- Zbatimi i parimit të parandalimit

Objektivat menaxhuese të PM të hartuara në konsultim me palët e interesit do të mundeësojnë arritjen e synimeve dhe adresimin e veprimeve të parashikuara në PM. Objektivat afatshkurtër pasqyrojnë kërkesat për kushtet sociale dhe mjedisore, mundësitë për rekreacion dhe përfitim nga menaxhimi i zonës së mbrojtur. Këto objektiva janë pasojë edhe e politikës, legjislacionit dhe drejtimit administrues gjatë 5 viteve të para të zbatimit të PM dhe përfshijnë:

- Forcimin e sistemit të menaxhimit të zonës së mbrojtur
- Rritjen e mbrojtjes së habitateve dhe biodiversitetit
- Zhvillimin turistik dhe rekreacional
- Zhvillimin e qëndrueshëm të bujqësisë dhe aktiviteteve socio-ekonomike
- Promovimin e kërkimit shkencor dhe edukimit

4.9.1 Përshkrimi i zonave të mbrojtura në zonën e projektit

Zonat e mbrojtura brenda korridoreve sizmike 500m dhe zonave buferike 200m listohen në Tabela 4-9 dhe tregohen në Figura 4-17. Zona buferike prej 200m përcaktohet në legjislacionin shqiptar i cili kërkon që zona e mbrojtjes buferike për monumentet e natyreës të përcaktohet sipas rastit nga 0 deri në 200m distancë prej kufirit të vetë monumentit. Ndërsa disanca prej 200m është dhe maksimalja që mund të imponohet nga AKZM. Një përmbledhje e zonave të mbrojtura në zonën e projektit jepet në Tabela 4-10.

Tabela 4-9: Zonat e mbrojtura brenda korridoreve sismikë 500m dhe zonave buferike 200m

Referenca në hartë	Emri	Korridori sismik	Zona buferike
1	Lisat e Manastirit Nivan	Jo	Po
2	Pylli i Gurtë – Ndëran	Jo	Po
3	Rrapi i Hormovës	Po	Po
4	Rrapi i Ndëranit	Po	Po
5	Rrepet e Kuqarit	Jo	Po
6	Selvia e Kishës në Leusë	Po	Po
7	Shpella e Mezhgoranit	Jo	Po
8	Tarraca e Ndëranit	Jo	Po
9	Uji i Ftohte	Po	Po
10	Vënjat e Konckës	Po	Po
11	Zhej	Po	Po
12	Parku Kombëtar Bredhi Hotovës-Dangëlli	Po	Po
13	Parku Natyror i Zagories	Po	Po
14	Zona e Rëndësishme për Shpëndët Gjirokastër	Po	Po

Figura 4-17: Zonat e mbrojtura brenda korridoreve sismike 500m dhe zonave buferike 200m

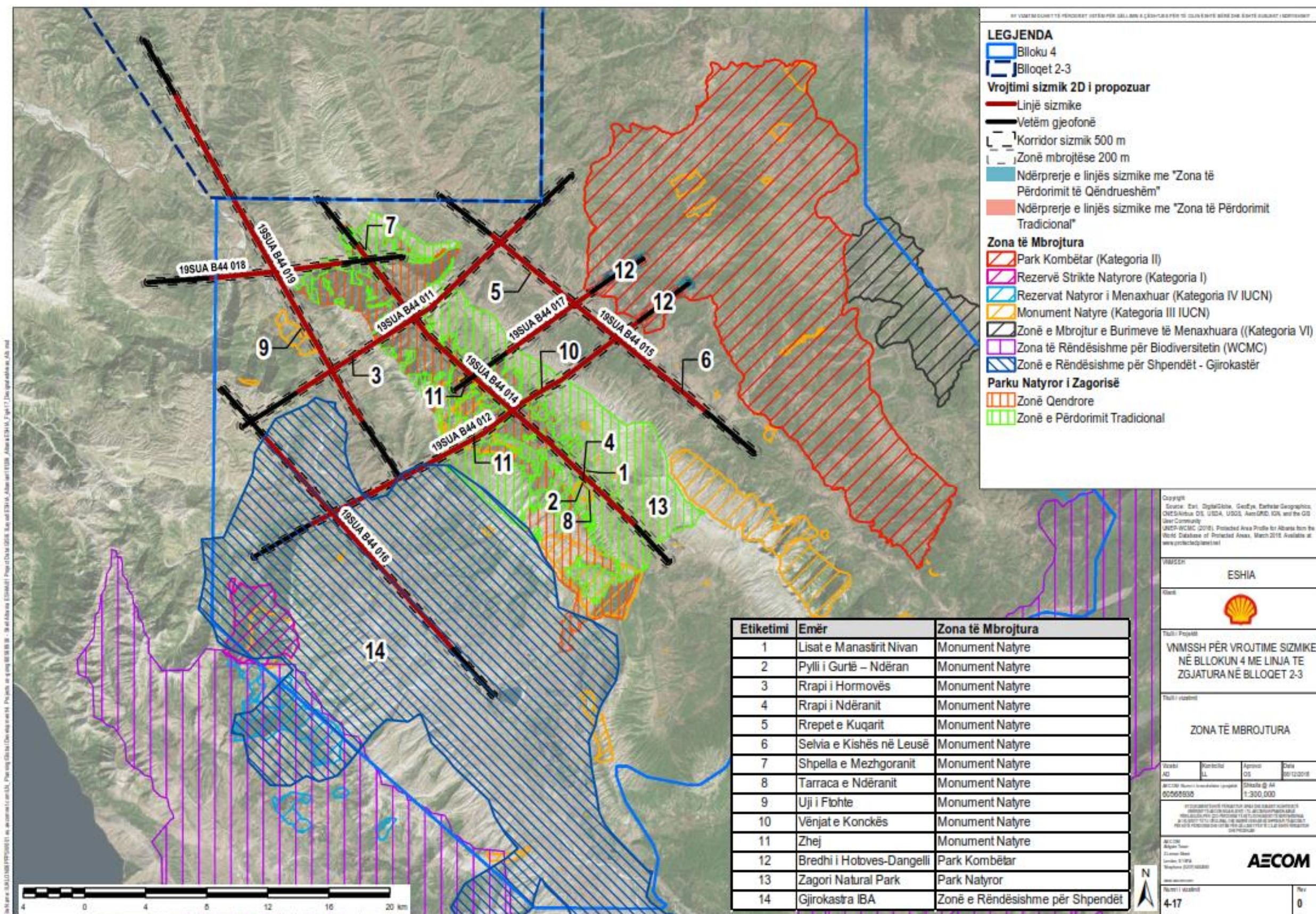
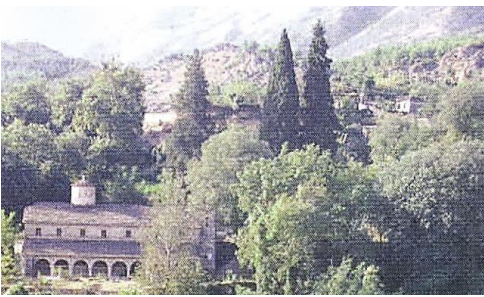


Tabela 4-10: Përshkrimi i zonave të mbrojtura që ndërpriten nga korridoret sismikë dhe zonat buferike

Referenca në hartë	Zona e Mbrojtur	Kategoria e mbrojtjes
1	Lisat e Manastirit Nivan	Monument Natyre
Lisat e Manastirit të Nivanit përfaqësojnë një grumbull lisash të vjetër brenda Parkut Natyror të Zagorisë. Lisat gjenden afër fshatit Zagorie, 710 metra mbi nivelin e detit. Këta lisa janë me moshë rreth 200 vjeçare dhe dallohen për formën e rregullt, kurora është mesatarisht 17 m, ndërsa lartësia maksimale është 20 m. Diametri mesatar i trungut të tyre është 80 cm, ndërsa maksimumi 180 cm¹⁴⁶. Kanë vlera estetike, didaktike, turistike, biologjike. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Pemët (Biologjike) të vendosura brenda Parkut Natyror të Zagorisë.		
2	Pylli i Gurtë – Ndëran	Monument Natyre
Ky monument gjendet në afërsi të fshatit Ndëran, 1000 m mbi nivelin e detit, në frontin e tarracës homonime. Përfaqëson gurë me forma shpesh herë të ndryshme dhe afër njëri-tjetrit duke dhënë përshtypjen e një pylli të dendur, nga ku edhe ka emrin "Pylli i Gurtë". Erozioni dhe era kanë vepruar në mënyra të ndryshme duke gdhendur shkëmbinjtë në forma të pazakonta. Këta gurë janë vendosur në tarracë në formën e koluvioneve, deluvioneve, por edhe fluvioglaciale nga shpati dhe lartësitë lindore të malit të Lunxhërisë. Këto depozitime janë çimentuar natyrisht pra paraqesin dhe fortësi të ndryshme. Si rrjedhojë veprimi i erozionit dhe i erës është bërë në mënyrë të diferencuar: më tepër janë gërryer pjesët e buta dhe pak ato të çimentuara që janë më fortë pra edhe më rezistentë. Prandaj nën modelimin e erës dhe të erozionit janë krijuar forma të veçanta të gurëve. Ato janë të larta deri në 2 m dhe të gjerë disa dhjetra centimetra. Ka vlera shkencore (gjeologjike, gjeomorfologjike), didaktike, kulturore dhe turistike¹⁴⁷. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Monument Gjeologjik		
3	Rrapi i Hormovës	Monument Natyre
Kjo pemë e madhe ndodhet në qendër të fshatit Hormovë, Tepelenë. Lartësia e saj është rreth 20m, diametri i trungut rreth 1.2m. Rrapi është një vendtakim tradicional për fshatin dhe për këtë arsye ka vlera shkencore (biologjike), didaktike, historike e turistike me rëndësi lokale¹⁴⁸. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Pemë - Monument Biologjik		
4	Rrapi i Ndëranit	Monument Natyre
Rrapi ndodhet brenda Parkut Natyror të Zagories, në qendër të fshatit Zagorie, në lartësinë 900m mbi nivelin e detit dhe dallon për formë të rregullt ombrellorë të kurorës. Pema mendohet të jetë 500 vjeçare dhe ka vlera estetike, didaktike, turistike, biologjike¹⁴⁹. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Pemë - Monument Biologjik		

¹⁴⁶ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj046.htm¹⁴⁷ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj002.htm¹⁴⁸ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj075.htm¹⁴⁹ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj042.htm

Referenca në hartë	Zona e Mbrojtur	Kategoria e mbrojtjes
5	Rrepet e Kuqarit	Monument Natyre
Ky monument natyre përbëhet nga një zonë e pyllëzuar që ndodhet pranë fshatit Kuqar, rreth 400m mbi nivelin e detit. Përbëhet nga disa pemë rrapë rreth 150 - 200 vjeçare. Lartësia mesatare e pemëve është rreth 20- 25 m dhe diametri i trungut 60 - 80 cm. Perimetri ndryshon nga 1.5 në 2m. Ata kanë vlera biologjike, estetike, e turistike¹⁵⁰. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Pemë - Monument Biologjik		
6	Selvia e Kishës në Leusë	Monument Natyre
Ky monument natyror përbëhet nga dy pemë selvie të vendosura në afërsi të kishës të Leusës, fshat në rrethin e Përmetit. Pemët kanë një lartësi mbi 20m dhe karakterizohen nga një formë shumë të rregullt të kurorës, në trajtën e një koni. Moshë e tyre vlerësohet të jetë rreth 150 vjeçare. Ka vlera biologjike, estetike, e turistike¹⁵¹. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Pemë - Monument Biologjik		
7	Shpella e Mezhgoranit	Monument Natyre
Shpella e Mezhgoranit është një formacion shpellor në fshatin Mezhgoran, e përfshirë në brendësi të Parkut Natyror të Zagorisë, në shpatin verior të grykës së Këlcyrës, rreth 850m mbi nivelin e detit. Kjo shpellë karstike është rezultat i proceseve të karstit, por studime specifike për të mungojnë. Pjesa e njohur është e gjatë mbi 150m, ndërsa gjerësia mesatare arrin deri në 7 – 8m. Shpella ka shtrirje horizontale, me ngushtime e zgjerime. Ka vlera shkencore (gjeomorfologjike, gjeologjike), didaktike e turistike¹⁵². Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Shpellë (Monument Gjeologjik)		
8	Tarraca e Ndëranit	Monument Natyre
Tarraca është formuar nga lumi Zagori dhe ndodhet në afërsi të fshatit Ndëran. Tarraca përfaqëson një fragment tarrace lumoro-deluviale, të formuar nga lumi i Zagories në formën e një tarrace të nivelit të tretë, në shpinën e së cilës janë depozituar: deluvione dhe koluvione të ardhura nga shpati lindor i malit të Lunxhërisë, si dhe materiale fluvioglaciale nga shpatet e lartë të këtij mali. Tarraca është e gjatë rreth 1,000m dhe e gjerë rreth 200m. Pjesa e sipërme e tarracës kufizohet nga pyll i përbërë nga lajthitë e Zagorisë. Si rezultat i këtyre karakteristikave morfologjike dhe natyrale ky monument ka vlera të veçanta dhe përdorimi i saj i kushtohet kërkimit shkencor, ruajtjes ekologjike dhe turizmit¹⁵³. Megjithatë ky terren është percaktuar si monument natyror i vecantë nga Parku Natyror i Zagorisë, me zgjerimin e këtij të fundit dhe shpalljen e tij si Park ky monument përfshihet në teritorrin e vetë Parkut. Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Monument Gjeologjik		
9	Uji i Ftohte	Monument Natyre

¹⁵⁰ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj103.htm¹⁵¹ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj101.htm¹⁵² http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj060.htm¹⁵³ http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokaster/Gj_Mon/Gj005.htm

Referenca në hartë

Zona e Mbrojtur

Kategoria e mbrojtjes

Monumenti natyror i Ujit të Ftohtë është një hidro-monument, i vendosur 8 km në jug të qytetit të Tepelenës dhe përgjatë rrugës kombëtare Tepelenë - Gjirokastrë. Burimi që rrjedh në lumin Drinos dhe buron në pyllin natyror është jetik për mikroklimën dhe biodiversitetin e zonës. Zona është një atraksion i rëndësishëm turistik. Përveç kësaj, kompania e ujit mineral "Tepelena" ka një fabrikë të prodhimit të ujit të këtij burimi¹⁵⁴.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Hidro - Monument



10

Vënjat e Konckës

Monument Natyre

Monumenti natyror ndodhet pranë fshatit Konckë në Zagori, rreth 1,100m mbi nivelin e detit. Brenda këtij monumenti përfshihet një pyll me pemë, me kurorë në formë piramide dhe lartësi rreth 15m dhe diametër prej rreth 16cm.

Pemët janë mbi 100 vjeç dhe janë bimë të rralla, në rrezik zhdukjeje. Ky grupim pemësh konsiderohet të jetë me interes të madh dhe mendohet të ekzistojë vetëm në këtë vend për shkak të kushteve specifike edafike dhe ekologjike. Rreziqet për këtë zonë vijnë nga aktivitetet njerëzore, sepse druri përdoret për prodhimin e temjanit. Pemët kanë vlera shkencore (biologjike dhe ekologjike), kulturore, didaktike dhe turistike¹⁵⁵.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Monument Biologjik



11

Zheji shkëmb në pyll Zhej

Monument Natyre

Shkëmbi I Zhejit është pozicionuar rreth 1,300m mbi nivelin e detit dhe përfshihet brenda Parkut Natyror të Zagorisë. Sipërfaqja aktuale e këtij monumenti është rreth 1,500 ha dhe gjendet pranë fshatit Zhej, në njësinë bashkiake të Zagorisë. Si formacion gjeologjik përfaqëson një bllok të madh shkëmbor i shkëputur nga masa gëlqerore në kohën e depozitimit të flishit në kushte ujore detare. I mbuluar nga flishi për një kohë shumë të gjatë, atë e nxorrën në sipërfaqe proceset e erozionit. Më pas blloku gëlqeror iu nënshtrua erozionit që i ka dhënë një formë të veçantë që dominon gjithë hapësirën përreth. Është i gjatë 200m, i gjerë 100m dhe i lartë 500m. Shpatet e tij të thepisura janë habitat i pëllumbave të egër, skifterëve dhe shqiponjave. Zona paraqet vlera komplekse dhe interesi si: shkencore (gjeologjike, gjeomorfologjike), didaktike, kulturore, ekologjike dhe turizëm.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Monument Biologjik dhe Gjeologjik



12

Bredhi i Hotovës-Dangëlli

Park Kombëtar

¹⁵⁴<http://www.albania-discover.com/events/uji-ftohte-tepelene/>

¹⁵⁵http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Gjirokastrer/Gj_Mon/Gj018.htm

Referenca në hartë

Zona e Mbrojtur

Kategoria e mbrojtjes

Vendimi i Këshillit të Ministrave nr.1631, datë 17.12.2008, shpalli zonën e mbrojtur Bredhi i Hotovës - Dangëlli si një Park Kombëtar "(Kategoria II) me një sipërfaqe prej 34,361ha. Parku përfshihet në rrethet e Përmetit, Kolonjës dhe Skraparit dhe përfshin shtatë ish- komuna dhe njëmbëdhjetë monumente natyrore. Kjo është një zonë me diversitet të lartë biologjik dhe peizazh. Gjitarët e mëdhenj si ariu i murrmë (*Ursus arctos*), ujku (*Canis lupus*), derri i egër (*Sus scrofa*), dreri (*Capreolus capreolus*) janë të pranishme në zonë.

Zonat e mëdha të pyjeve të vjetër me bredh të përzier me dushk janë gjetur në nivelet e tij më të ulëta, si dhe pyjet dhe shkorretat tipike mesdhetare brenda zonës. Vendodhjet historike dhe kulturore janë gjithashtu të pranishme në këtë Park. Vlerat natyrore dhe biologjike dhe veçoritë e shquara si burimet termale të Benjës dhe Kanioni i Kamenckës ofrojnë mundësi për të zhvilluar aktivitete turistike dhe rekreative në dobi të komunitetit lokal. Katër zona menaxhimi janë të përcaktuara brenda territorit të parkut. Zonat e menaxhimit përcaktohen në hartën e zonimit të Parkut Natyror "Bredhi i Hotovës-Dangëlli" pjesë e Planit të Menaxhimit të këtij Parku.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Habitat natyror me biodiversitet dhe lloje me rëndësi ruajtje



13

Parku Natyror i Zagorisë

Park Natyror

Në vitin 2015 parku i Zagorisë u shpall zonë e mbrojtur dhe u shtua në listën e parqeve natyrore rajonale të vendit. Një propozim i Këshillit Bashkiak të Libohovës për të shpallur të gjithë zonën e Zagorisë si Park Natyror i është paraqitur Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit dhe si rrjedhojë në maj 2018 është miratuar Vendimi i Këshillit të Ministrave (VKM nr.354, datë 02.05.2018) që shpall Parkun Natyror të Zagorisë. Parku Natyror "Zagori" ka dy zona menaxhimi:

- Zona qendrore - përfshin habitatet kryesore pyjore brenda parkut dhe konsiderohet me vlera të larta të biodiversitetit.
- Zona tradicionale e përdorimit - përfshin tokat bujqësore dhe trupa ujqor ku lejohen aktivitetet tradicionale, si prerja, kullotja dhe grumbullimi i bimëve medicinale dhe aromatike. Harta e zonimit të Parkut të Natyrës "Zagori" është shënuar si pjesë e kësaj VKM.

Parku Natyror Zagoria ndodhet rreth 35km në lindje të qytetit të Gjirokastrës. Ai ndodhet rreth 700m mbi nivelin e detit. Parku kufizohet nga Mali i Lunxhërisë në perëndim dhe nga mali i Dhembëllit në lindje. Komuna e Zagorisë përbëhet nga 10 fshatra dhe është një nga komunat e qarkut Gjirokastrë. Zona njihet për një ekosistem unik i kafshëve të rralla si ariu i murrmë, dhia dhe derri i egër dhe një florë e larmishme¹⁵⁶.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes Shqiptare: Habitat natyror me biodiversitet dhe lloje me rëndësi ruajtje



14

Gjirokastrë IBA

Zonë e rëndësishme për shpendët dhe
biodiversitetin (ZRSH)

Kjo IBA mbulon një sipërfaqe prej 36,790ha dhe përcaktohet sipas kriterëve globale IBA A1, A4ii dhe kriterit Evropian IBA B1iii (2016), të cilat shpjegohen si më poshtë ¹⁵⁷:

A1. Speciet globalisht të kërcënuara

Kriteri: Vendi është i njohur ose mendohet se mban rregullisht një numër të konsiderueshëm të llojeve të rrezikuara globalisht

A4. Grupimi (global)

Kriteri: Vendi është i njohur ose mendohet se mban kongregacione prej $\geq 1\%$ të popullsisë botërore të një ose më shumë specieve në baza të rregullta ose të parashikueshme.

B1. Grupimi (Evropiane)

iii. Vendi është i njohur ose mendohet të ketë $\geq 1\%$ të korridoreve të flururimit ose një popullsi tjetër të veçantë të llojeve të tjera kongregatore.

Karakteristikat kualifikuese për Statusin e Mbrojtjes në Shqipëri: asnjë

Karakteristikat kualifikuese për përcaktimin ndërkombëtar:

Kali i qyqes Neophron percnopterus (IUCN EN) A1

Skifteri kthetraverdhë Falco aumanni (IUCN LC) A4ii & B1iii¹⁵⁸

¹⁵⁶<http://invest-in-albania.org/weekend-destination-zagoria-regional-natural-park/>

¹⁵⁷<http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/gjirokastra-iba-albania/refs>

¹⁵⁸BirdLife International (2018) Important Bird Areas factsheet: Gjirokastra. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 07/09/2018.

4.10 Biodiversiteti

4.10.1 Konteksti ekologjik

Shqipëria ndodhet në pjesën perëndimore të gadishullit të Ballkanit dhe karakterizohet nga një klimë mesdhetare në zonat e ultësirës dhe në luginat dhe nga klima kontinentale dhe e ftohtë në veri dhe në lindje. Si pasojë, vendi ka një klimë, hidrologji dhe gjeomorfologji shumë të ndryshueshme, e cila ka rezultuar në zhvillimin e një grupi të ndryshëm të ekosistemeve.

Gjatë hartimit të kësaj VNM, informacionet e disponueshëm, veçanërisht raportet dhe studimet për Parkun Kombëtar të Bredhit të Hotovës dhe burimet e tjera (të cituara në raport) janë shqyrtuar dhe përdorur për të identifikuar boshllëqet dhe studimet e nevojshme plotësuese. Dy misionet plotësuese të vrojtimeve në terren (Maj dhe Shtator 2018) janë ndërmarrë nga ekspertë të biodiversitetit në vendodhjet e paracaktuara të mostrimit përfaqësues të llojeve të habitatit në zonën e projektit.

Gjithsej 33 zona të mostrimit të biodiversitetit (flora dhe fauna së bashku) janë kryer përgjatë zonës së projektit (shih hartën specifike), duke mundësuar identifikimin e 11 llojeve të habitateve (bazuar në Nomenklaturën e Direktivës së Habitave të BE-së) dhe disa lloje me rëndësi ruajtje kombëtare dhe ndërkombëtare të përshkruar në kapitujt më poshtë dhe të renditura në Shtojcën 3 të këtij raporti të VNM.

Zona e projektit përfshin një terren të larmishëm të përbërë nga luginat e lumenjve dhe zonat bujqësore, sistemet kodrinore veçanërisht përgjatë luginës së lumit Drinos, shpatet shkëmbore të pjerrëta dhe sipërfaqet e gjera të pyjeve (shkorreta, dushkaja, livadhe alpine). Zona e projektit ka një gjeomorfologji dhe reliev të larmishëm që shtrihet nga ultësira 100m mnd deri në vargmalin Nemërçkë – Dhëmbel, 2.400m mnd.

Brenda zonës së projektit janë dy parqe kombëtare, konkretisht: Parku Kombëtar i Bredhit të Hotovës dhe Parku Natyror i Zagorisë. Të dy parqet përbëjnë terren të ndryshëm me karakteristika të dallueshme natyrore dhe akses i kufizuar njerëzor siguron strehim për shumë specie të faunës. Lumenjtë Vjosa dhe Drinos janë burimet kryesore të ujit të përhershëm dhe korridore të rëndësishme ekologjike. Ndërsa lumi Drinos dhe disa të tjerë si Zagoria dhe Suha ushqejnë lumin Vjosa, i cili derdhet në detin Adriatik (rreth 60 km në perëndim të zonës së projektit).

Grykëderdhja e lumit Vjosa gjendet përgjatë lagunës së Nartës, e cila është ligatinë e rëndësishme e bregdetit shqiptar dhe zonë e rëndësishme për shpendët (IBA). E vendosur në zonën ndërkufitare, zona e projektit kufizohet me Greqinë veriperëndimore, një zonë malore me karakteristika të shquara natyrore dhe ekologjike.

Të gjitha këto terrene dhe peizazhe të ndryshëm përfshijnë sipërfaqe të mëdha pyjesh, ndërkohë që zonat e largëta me mungesë ose akses të kufizuar njerëzor sigurojnë strehim të rëndësishëm për speciet e faunës. Vazhdimi i vargmaleve, grykat, luginat dhe lumi Vjosa që rrjedh nga Greqia në zonën e projektit përbëjnë një korridor të lëvizjes natyrore për faunën në rajon përgjatë të dy vendeve.

Një përshkrim i përgjithshëm i diversitetit të peizazhit në zonën e projektit dhe që ofron më shumë informacion për profilin ekologjik të zonës është dhënë më poshtë dhe bazohet në Inventarin Pyjor Shqiptar të vitit 2003.

Pyje dhe shkorreta mesdhetare sklerofile me gjelbërim të përhershëm (Makje)

Ky habitat është i përhapur në Shqipëri dhe potencialisht mund të zërë më shumë se 40% të Shqipërisë, por po ndikohet nga ndërhyrjet antropogjene dhe mbi shfrytëzimi. Aktualisht, këto zona janë të kufizuara në një brez të ngushtë dhe të ndërprerë, kryesisht përgjatë vijës bregdetare dhe në jug-perëndim të Shqipërisë ku shtrihet në zona kodrinore deri në 900m mnd, ndërkohë në veri të Shqipërisë vetëm në 600m. Ky habitat po ashtu haset edhe më tej në brendësi, por është kryesisht i kufizuar në luginat e lumenjve.

Aktualisht ky habitat përfaqësohet nga pyje dhe makje relativisht të vogla. Edhe pse tipi origjinal i vegjetacionit përbëhet nga një pyll *sklerofil* me gjelbërim të përhershëm (ku speciet bimore zakonisht kanë gjethet të forta, internode të shkurtra d.m.th distanca midis gjethëve përgjatë kërcellit dhe orientimit të gjethes paralel ose të zhdrejtë ndaj dritës së drejtpërdrejtë të diellit, të cilat janë përshtatje për të ruajtur ujin) tani ekziston kryesisht në faza të ndryshme të degradimit.

Figura 4-18: Pyll dhe shkorreta mesdhetare



Ndikimi i fortë i klimës mesdhetare që vjen nga pjesa e poshtme e luginës së Vjosës ka krijuar kushte të favorshme për rritjen e makjes. Ky lloj vegjetacioni dominon pjesën e poshtme të zonës së projektit, përgjatë lumit Vjosa, deri në një lartësi rreth 600m mnd. Formimi i Makjes fillon pranë Parkut Kombëtar të Bredhit të Hotovës dhe shtrihet në kufirin me Greqinë. Mallagjeri (*Arbutus andrachne*) është një element i rëndësishëm i kësaj makje, që në Shqipëri gjendet vetëm në këtë pjesë të territorit.

Speciet më karakteristike të këtij grupimi vegjetativ janë: mareja (*Arbutus unedo*), cermedelli (*Cotinus coggygria*), rrëzë shtegtare (*Rubia peregrina*), xina (*Pistacia lentiscus*), qelbësi (*Pistacia terebinthus*), trëndafil breshke (*Rosa sempervirens*), shqopa (*Erica arborea*), gjineshtra (*Spartium junceum*), ulliri (*Olea sylvestris*), gjembaç fshesë (*Calicotome villosa*) dhe pjerzë (*Rhamnus alaternus*).

Llojet barishtore të zakonshme janë: manushaqja e bardhë (*Viola alba*), sarushe mjekësore (*Stachys officinalis*), bukëderr (*Cyclamen hederifolium*), lulekëmbanë gjuhëzngjashme (*Campanula lingulata*¹⁵⁹), telish (*Dactylis glomerata*), bishtqeni gjëmbak (*Cynosurus echinatus*), brizë e madhe (*Briza maxima*), dhe arrë dushk i vogël (*Teucrium chamaedrys*), mënishte (*Cistus incanus*) etj.

Formacione pyjore dominuar nga një përzierje e llojeve të dushkut gjetherënës. Ky lloj habitati përfshin pyjet me dushk gjetherënës termofile që ndodhen në zonat kodrinore dhe nën-malore, të quajtur kështu për shkak të vendodhjes ose kushteve të mikro-klimatike që ka pylli, i cili përbëhet nga lloje që përgjithësisht mund të tolerojnë temperatura të larta. Klima është pra një faktor përcaktues në ruajtjen e këtij habitati i cili kërkon dimra më të ftohtë dhe reshje të shumta me periudha karakteristike të nxehta e të thata.

Rrjedhimisht, edhe pse përbërja e vegjetacionit është në dukje e ngjashme me brezin e pyjeve e shkurretave mesdhetare, zona ndryshon në mënyrë ekologjike dhe floristike. Zonat pyjore me dushqe të përziera përbejnë një pyll të madh natyror dhe rëndësishëm. Këto pyje shfaqen në zonat që përmythen si në terrene fushore edhe kodrinore. Shpërndarjet vertikale dhe horizontale të llojeve të dushkut varen respektivisht nga temperatura dhe lagështira.

Ky lloj pylli i pranishëm në zonën e projektit ka gjithashtu një shpërndarje të madhe në të gjithë Shqipërinë, kryesisht të përqëndruar në pjesët qendrore dhe jugore, që ndodhen në zonat kodrinore dhe nën-malore, nën 800m. Këto pyje zakonisht kërkojnë habitate të ekspozuara dhe shumë të thata, me toka të cekëta gëlqerore. Këto kushte ekstreme shpesh nënkuptojnë se pyjet janë të fragmentuara dhe me rritje të ulët. Pyjet e dushkut termofil janë të ndara gjerësisht në dy breza të ndryshme që paraqesin dhe ndryshime në përbërjen e specieve

¹⁵⁹ Nuk ka emër të zakonshëm/popullor <https://eunis.eea.europa.eu/species/165147>

Brezi i pyllit të ahut

Kjo zonë është zhvilluar gjerësisht në brendësi, në rajonin e lartë dhe malor të Mesdheut, në lartësi më të mëdha, mes 800-1,800 (2000), ku dominon klima më e ashpër mesdhetare malore. Bimësia është nën presion nga aktiviteti njerëzor (kryesisht prerjet, zjarret dhe kullotja) megjithatë kjo ngelet dhe zona më e pasur me pyje në Shqipëri. Speciet kryesore të këtij formacion pyjor përfshijnë ahun (*Fagus sylvatica*), pishën e zezë (*Pinus nigra*) dhe bredhin (*Abies alba*).

Brezi i kullotave alpine

Kullotat alpine në Shqipëri janë të përhapura mbi brezin e sipërm pyjor dhe në majat më të larta të maleve, veçanërisht në zonën malore veriore dhe veri-lindore të Shqipërisë, ku klima alpine/malore është më e theksuar. Ato karakterizohen nga dominimi i bimëve barishtore, ndërsa shkurret janë shumë të rralla.

4.10.2 Projekti NaturAL

Që nga viti 2015 është duke u zbatuar projekti "Fuqizimi i kapaciteteve në Mbrojtjen e Natyrës Kombëtare - Përgatitja për Rrjetin Natura 2000"¹⁶⁰ Projekti financohet nga fondet e BE-së në kuadër të programit IPA 2013¹⁶¹.

Projekti do të investojë në zonat e mbrojtura dhe do të nisë procesin e krijimit të një rrjeti Natura 2000 në Shqipëri. Nëpërmjet forcimit të kapaciteteve kombëtare të ruajtjes së biodiversitetit, projekti NaturAL do të përmirësojë njohuritë dhe përvojën në planifikimin dhe menaxhimin e zonave të mbrojtura.

Projekti ka për qëllim të frenojë humbjen e biodiversitetit në Shqipëri përmes përmirësimit të menaxhimit të zonave të mbrojtura dhe hedhjen e themeleve për zbatimin e ardhshëm të rrjetit evropian Natura 2000.

Shqipëria ka bërë përparim të rëndësishëm në zgjerimin e rrjetit të zonave të mbrojtura. Përkundër këtij progresi, investimet në zonat e mbrojtura, në veçanti infrastruktura, pajisjet dhe kapacitetet teknike të personelit të zonës së mbrojtur, kanë qenë të pamjaftueshme. Si pasojë, projekti do të:

- Zbatojë planet e menaxhimit në të paktën pesë zona të mbrojtura; dhe,
- Përgatisë një listë paraprake të zonave Natura 2000

Projekti synon të informojë, komunikojë dhe edukojë të rinjtë, vizitorët e zonave të mbrojtura, komunitetet lokale, menaxherët e burimeve natyrore dhe të gjithë të interesuarit për rëndësinë e ruajtjes së natyrës në Shqipëri dhe rolin e zonave të saj të mbrojtura. Qëllimi i tij përfundimtar është të rrisë ndërgjegjësimin e përgjithshëm dhe të nxisë publikun për t'u përfshirë në mbrojtjen e natyrës. Projekti është përqëndruar në pesë zona të mbrojtura:

- Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Liqenit të Shkodrës;
- Rezerva Natyrore e Menaxhuar Korab-Koritnik;
- Parku Kombëtar i Divjakës-Karavasta;
- Parku Kombëtar i Malit të Tomorrit; dhe
- Parku Kombëtar i Bredhi i Hotovës-Dangëlli.

Si pjesë e këtij projekti, Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli propozohet si Zonë e Veçantë e Ruajtjes (ZVR). Përveç kësaj, vargmali Trebeshinë-Dhëmbel-Nemërçkë dhe Lunxhëri-Bureto është propozuar gjithashtu si ZVR i mundshëm, si edhe lugina e lumit Vjosë nga kufiri grek deri në Përmet. Lugina e Drinos është propozuar si Zonë e Veçantë e Mbrojtur (ZVR) për rëndësinë e saj si zonë dhe stacion dhe i kalimit të skifterit kthetruverdhe (*Falco naumanni*). Kjo zonë është përfshirë si Zonë e Rëndësishme për Shpendët e Gjirokastrës (BirdLife). ZVR të tjera të propozuara ende nuk janë miratuar dhe do t'i nënshtrohen procesit vendimarrës kombëtar të drejtuar nga AKZM.

¹⁶⁰<http://www.natura.al/page.php?lang=en&section=albaniatowardsn2000>

¹⁶¹Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA) replaces a series of European Union programmes and financial instruments for candidate countries or potential candidate countries, namely PHARE, PHARE CBC, ISPA, SAPARD, CARDS and the financial instrument for Turkey

4.10.3 Pyjet kryesore dhe llojet e habitateve në zonën e projektit

Lartësia e zonës së projektit varion nga 100m në 2,440m mbi nivelin e detit. Dallimet në lartësi ndikojnë drejtpërdrejt në formimin e diferencave klimatike (mikroklimës) brënda zonës të projektit. Llojet kryesore të pyjeve (mbulesa vegjetative) të jenë të pranishme në zonën e projektit përshkruhen më poshtë:

Zona e projektit:

- Pyje dhe shkorreta mesdhetare; dhe
- Pyje me dushk gjetherënës termofil

Përveç kësaj, pjesë të vogla të vegjetacionit bregdetar janë të pranishme përgjatë lumenjve dhe përrenjve, hapësirave të hapura dhe habitateve të përziera. Këto zona përbëhen nga sipërfaqe ujore dhe pellgje përgjatë zonës të projektit. Formacionet pyjore/llojet e pranishme në zonën e projektit ilustrohen në Figura 4-19.

Pylli Mesdhetar dhe vegjetacioni i shkurreve është formacioni i dytë më dominues i pyjeve në zonën e projektit dhe kryesisht përbëhet nga shkurre me gjelbërim të përhershëm (makje) që përfaqësojnë fazat e degradimit të pyjeve me gjelbërim të përhershëm dhe pseudomakje (që përfshin shkurre me gjelbërim të përhershëm dhe gjetherënës në skajet të brezit të shkurreve mesdhetare sklerofile).

Figura 4-19: Pyll dhe shkorreta mesdhetare në zonën e projektit



Zona e makies shtrihet prej lartësive të ulëta të zonës së projektit deri në 800m - 1000m mbi nivelin e detit. Llojet karakteristike të këtij grupimi vegjetativ janë: *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Pistacia lentiscus*, *P. terebentinus*, *Rosa sempervirens*, *Erica arborea*, *Spartium junceum*, *Olea sylvestris*, *Callycotome villosa* dhe *Rhamnus alaternus*.

Disa nga llojet barishtore të makies janë: *Viola alba*, *Stachys officinalis*, *Cyclamen hederifolium*, *Campanula lingulata*, *Dactylis glomerata*, *Cynosurus echinatus*, *Briza maxima* dhe *Chamaedrys Teucrium*.

Pyjet gjetherënës janë lloji kryesor dhe më i përhapur i pyjeve në zonën e projektit. Ky formacion pyjor ndodhet mbi zonën e shkorretave mesdhetare, në lartësi deri në 1600m - 1800m. Pyjet e dushkut dominohen nga *Quercus cerris*, *Q. pubescens* dhe *Q. frainetto*.

Figura 4-20: Pyll i vjetër dushku i përzier me *Tilia cordata* në zonën e projektit



Kati i shkurreve përbëhet nga *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Juniperus oxycedrus*, *Crataegus monogyna* dhe *Colutea arborescens*. Ekzistojnë ndryshime në përbërjen e specieve në zonën e projektit ku hasen pyjet e përziera me dushk e halorë si pisha të zezë (*Pinus nigra*), pisha malore (*P. leucodermis*) dhe bredhin maqedonas (*Abies borissi-regis*).

Në zona të caktuara pyjet e dushkut janë të përziera kryesisht me pemë të tjera gjetherënëse si, *Tilia cordata*, *Carpinus orientalis* (shpesh cungis), *Acer monspessulanum*, *A. obtusatum*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* etj.

Ky tip pylli është habitat i mbrojtur i përcaktuar edhe në Direktivën e Habitave të BE-së si (me rëndësi ndërkombëtare) përfshirë në Shtojcën I të listës të habitave prioritare I: 9180 *Tilio-Acerion* (pyjet e shpateve).

Figura 4-21: Livadh në pyje të përziera gjetherënëse



Formacionet pyjore në zonën e projektit janë ilustruar në Figura 4-22.

Figura 4-22: Shpërndarja e pyjeve sipas llojit të vegjetacionit në zonën e projektit

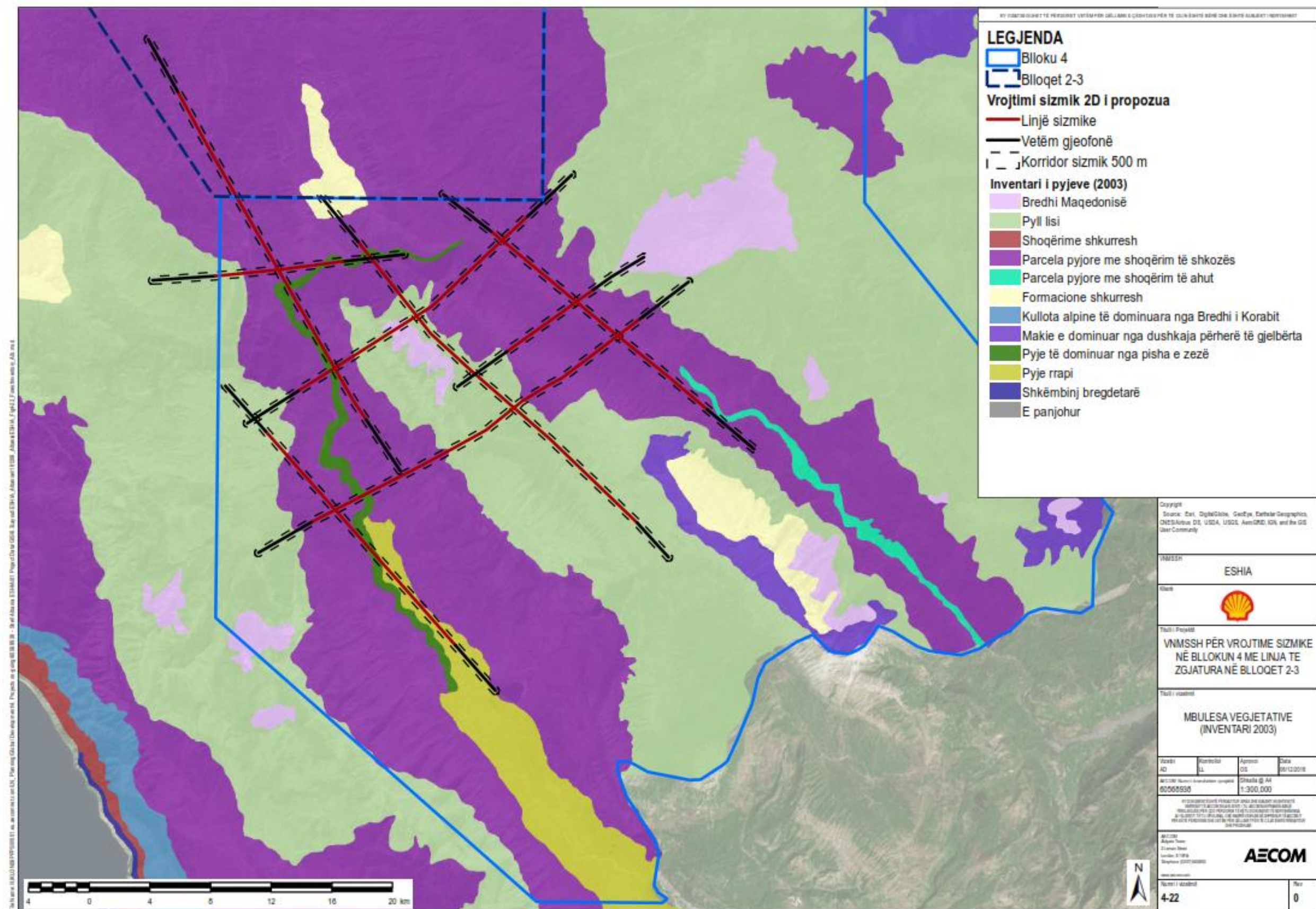


Figura 4-23: Livadhe malore me bar *Bromus erectus* në pyjet gjetherënës

4.10.4 Llojet e Habitave të Shtojcës I

Habitatet e Shtojcës I të Direktivës së Habitave të BE-së janë të përcaktuara si "lloje të habitatit natyror të interesit për Komunitetin European, ruajtja e të cilit kërkon përcaktimin e ZVR-ve". Edhe pse aktualisht këto habitate në ligjin shqiptar nuk kanë statusin e saktë të dhënë nga Direktiva e Habitave (Zonave Veçanërisht të Mbrojtura), ato janë përkufizuar si zona të rëndësishme për ruajtjen e habitave.

Habitatet e Shtojcës I të Direktivës së Habitave të BE-së janë njohur në kuadrin ligjor kombëtar por ende nuk janë zbatuar në sistemin rregullator shqiptar. Hartëzimi i shtrirjes së këtyre habitave brenda zonës së projektit nuk është i disponueshëm.

Në kuadër të projektit aktual NaturaAI dhe progresit të Shqipërisë drejt anëtarësimit në BE, ZVR-et ndoshta do të krijohen si ZM dhe për këtë arsye statusi i ruajtjes së këtyre habitave do të rritet.

Linjat e propozuara të vrojtimit sismik ndërpresindisa lloje të habitave të listuara në Shtojcën I të Direktivës së Habitave të BE-së. Identifikimi i këtyre habitave u bazua në një studim të posaçëm në terren të ndërmarrë në fund të Majit dhe në fillim të Shtatorit 2018. Këto habitate të Shtojcës I me kodet e përkatëse përshkruhen si më poshtë:

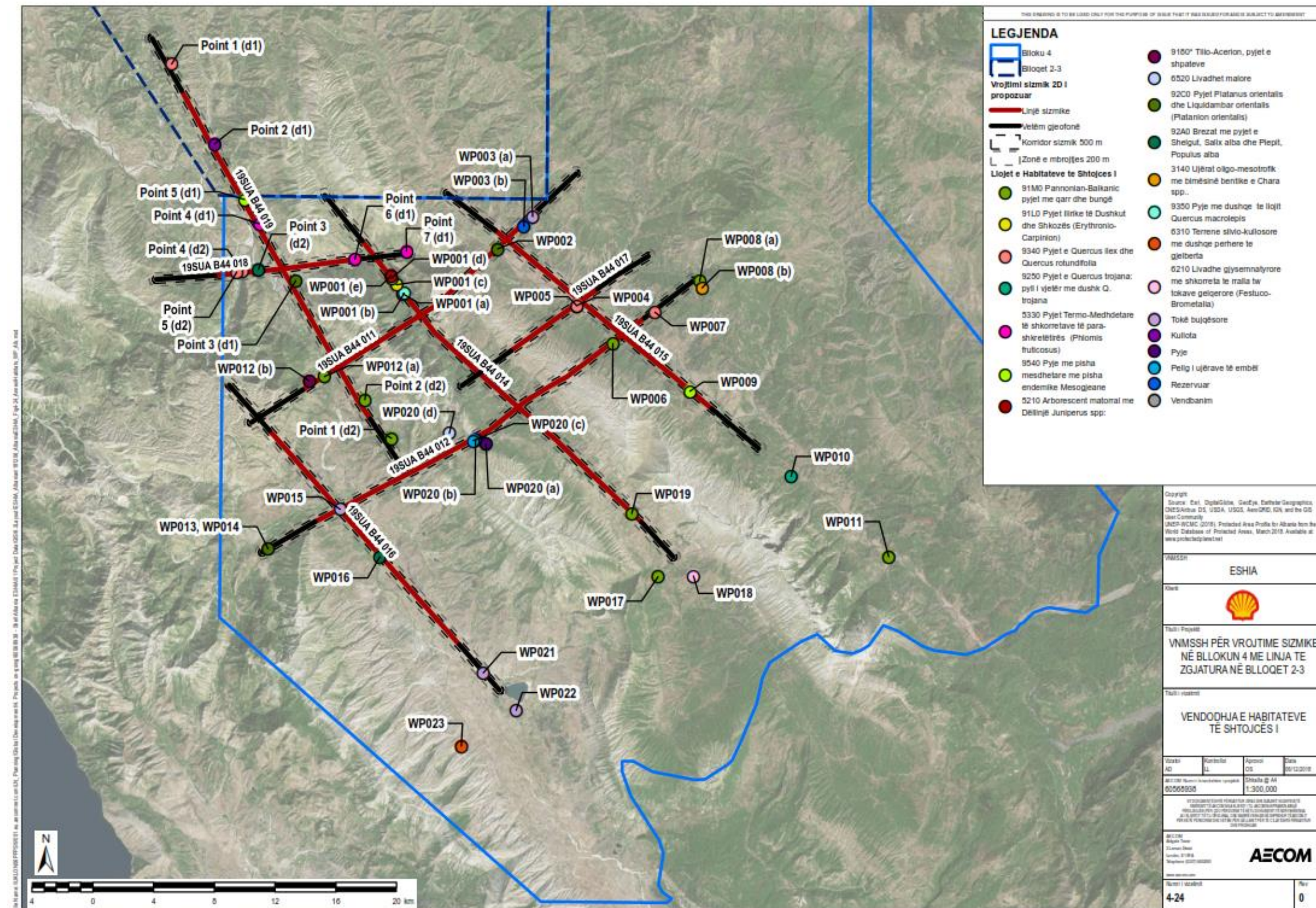
- 91M0 Pannonian-Balkan pyjet me qarr dhe bungë
- 91L0 Pyjet Ilirike të Dushkut dhe Shkozës (*Erythronio-Carpinion*)
- 9340 Pyjet me *Quercus ilex* dhe *Quercus rotundifolia*
- 9250 Pyjet e *Quercus trojana*: pyll i vjetër me dushk *Q. trojana*
- 5330 Pyjet Termo-Medhetare të shkorretave të para-shkretëtirës (*Phlomis fruticosa*)
- 9540 Pyje me pisha mesdhetare me pisha endemike Mesogjeane
- 5210 Arboret matorral me Dëllinjë *Juniperus spp*:
- 9180* *Tilio-Acerion*, pyjet e shpateve
- 6520 Livadhet malore
- 92C0 Pyjet *Platanus orientalis* dhe *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)
- 92A0 Brezat me pyjet e Shelgut, *Salix alba* dhe Plepit, *Populus alba*
- 3140 Ujërat oligo-mesotrofik me bimësinë bentike e *Chara spp*

Ndër habitatet si më sipër të Shtojcës I, habitatı 9180 * Tılio-Acerion i pyjeve të shpateve përcaktohet si **habitat prioritar** në Direktivë. Ky lloj habitatit konsiderohet veçanërisht i kërcënuar dhe gjendet kryesisht, ose ekskluzivisht, brenda Bashkimit Evropian¹⁶².

Vendodhjet e pikave të vrojtimit të habitateve të Shtojcës 1, të identifikuara në terren janë treguar në Figura 4-24.

¹⁶²Shih Direktivën e Habitave të BE, neni 1d

Figura 4-24: Pikat e vrojtimit dhe identifikimit të habitateve të Shtojcës I



91M0 Pannonian-Balkanik pyjet me qarr dhe bungë: Ky habitat dominohet nga një përzierje e llojeve të dushkut gjetherënës, duke përfshirë bungëbuta (*Quercus pubescens*), qarri (*Quercus cerris*) dhe shparthin (*Quercus frainetto*). Ky lloj habitatit është shumë i përhapur në zonën e projektit dhe është hasur gjatë vrotimeve në terren në pikën 6, pikën 8, pikën 11, pikën 12, pikën 17 dhe pikën 19.

Sidoqoftë, në disa zona ky lloj habitatit është i degraduar dhe karakterizohet nga lloje bimore tipike të të pyjeve të lisit të ndikuar. Elementet kryesore të këtyre pyjeve janë bungëbuta (*Quercus pubescens*), shparthi (*Quercus frainetto*), frashëri i zi (*Fraxinus ornus*), dëllinjë e kuqe (*Juniperus oxycedrus*), panjë (*Acer obtusatum*), milëz (*Coronilla emeroides*), qarri (*Quercus cerris*), shkozë e zezë (*Carpinus orientalis*), çermëdelli (*Cotinus coggygria*), rudith pendor (*Brachypodium pinnatum*), rudith pyjesh (*B. sylvaticum*), murriz njëbërthamësh (*Crataegus monogyna*), kulpër e egër (*Clematis vitalba*), urth (*Hedera helix*), dishël (*Dictamnus albus*), shpendër (*Helleborus odorus*), fiershqipe (*Pteridium aquilinum*), telish (*Dactylis glomerata*), aguliçe (*Primula veris*), flokëz qepore (*Poa bulbosa*), rriell si bajame (*Euphorbia amygdaloides*) etj.

Shumica e këtyre pyjeve të dushkut trajtohen si cungishte, e përdorur nga komuniteti lokal për dru zjarri dhe për kullotjen dhe prerjen e degëve për ushqim blegtoral gjatë dimrit. Treguesi i degradimit në këto pyje është prania e frekuencës më të lartë të specieve të tilla si, *Carpinus orientalis*, *Juniperus oxycedrus*, *Chrysopogon gryllus*, *Cistus villosus*, *Dorycnium hirsutum*, etj. Edhe pse përdorimi si cungishte është i pranishëm, gjatë 20 viteve të fundit kjo zonë është rigjeneruar me shpejtësi.

Figura 4-25: (91M0) Formacione pyjore dominuar nga një përzierje e llojeve të dushkut gjetherënës



91L0 Pyjet Ilirike të Dushkut dhe Shkozës (Erythronio-Carpinion): Ky tip habitatit, i dominuar kryesisht nga shkozë e zezë (*Carpinus orientalis*), shtrihet në një pjesë të madhe mbi fshatin Peshtan (pika 1), nga 300 në 500m lartësi, ku aktiviteti njerëzor ka qenë më i pranishëm. Ky formacion pyjor është rezultat i prerjes, kullotjes intensive dhe shpyllëzimit të habitateve pyjore të dushkut.

Speciet dominante të këtij lloji habitatit janë shkurret, të tilla si shkozë e zezë (*Carpinus orientalis*), lajthi (*Corylus avellana*), çermëdelli (*Cotinus coggygria*), drizë (*Paliurus spina-christi*), dëllinjë (*Juniperus oxycedrus*), manaferra (*Rubus ulmifolius*), murriz njëbërthamësh (*Crataegus monogyna*), trëndafilli i egër (*Rosa canina*), dhe pemë të vogla, të tilla si qarri (*Quercus cerris*), panja (*Acer obtusatum*), etj.

Llojet barishtore kryesore të pranishme janë: mënishja gjethesherebele (*Cistus salviifolius*), rudith pendor (*Brachypodium pinnatum*), dorinkë kreshpake (*Dorycnium hirsutum*), veronikë dushkvogël (*Veronica chamaedrys*), klokëz e zakonshme (*Silene vulgaris*), trifil i mesëm (*Trifolium medium*), dredhëz mali (*Fragaria vesca*), vingjër veneciane (*Lathyrus venetus*), shpendër (*Helleborus odorus*), këmaskën leshtor (*Hieracium pilosella*), fier me qime (*Asplenium trichomanes*) etj.

Brenda këtij pylli, pemët janë përgjithësisht më pak se 3m të lartë dhe më të reja se 10 vjeçare si dhe zënë pjesën më të madhe të zonës. Bimësia dominohet nga lloje të zakonshme bimore tipike të pyjeve të shqetësuar, me diversitet të ulët të bimëve dhe të zakonshën në të gjithë Shqipërinë. Vlera e biodiversitetit të bimësisë dhe

habitateve të hasura gjatë vrotimit në terren është përgjithësisht e ulët, për shkak të diversitetit të ulët të llojeve të bimëve të ulëta dhe mungesës së specieve që konsiderohen të rralla në nivel lokal ose kombëtar.

Figura 4-26: (91L0) Formacionet e bimëve të dominuara nga shkoza e zezë (*Carpinus orientalis*)



9340 Pyjet me *Quercus ilex* dhe *Quercus rotundifolia*: (ose habitat i makjes) Përfaqësojnë një nga fazat e degraduara të pyjeve të dikurshëm të Mesdheut me gjelbërim të përhershëm me ilqe (*Quercus ilex*). Ky habitat është hasur në pikën 3, pikën 5 dhe pikën 7. Llojet më të rëndësishme që përcaktojnë këtë formacion janë shkurre me gjelbërim të përhershëm si mareja (*Arbutus unedo*), mretë gjethengushtë (*Phillyrea angustifolia*), dëllinja e kuqe (*Juniperus oxycedrus*), gjineshtër (*Spartium junceum*), lofatë (*Cercis siliquastrum*), driza (*Paliurus spina-christi*), goricë (*Pyrus amygdaliformis*), frashëri i zi (*Fraxinus ornus*). Këto lloje zhvillohen dhe përshtaten ndaj reshje të pakëta dhe temperaturave të ngrohta.

Shumica e bimëve barishtore thahen gjatë kohës së verës. Këto bimë barishtore përfshijnë: shpargull (*Asparagus acutifolius*), bar majasëlli (*Teucrium polium*), mënishte (*Cistus incanus*), mënishnja gjethesherebele (*Cistus salviafolius*), luleshqerrë (*Bellis perennis*), telish (*Dactylis glomerata*) etj.

Në disa zona ka një ndikim të rëndësishëm nga aktivitetet njerëzore si prerja dhe djegia e vegjetacionit. Treguesi i këtij degradimi është prania në frekuencë më të lartë të llojit *Juniperus oxycedrus*. Bimësia e makjes dominohet nga lloje të zakonshme të bimëve tipike të pyjeve të shqetësuar, me diversitet të ulët të florës dhe të shpeshta në të gjithë territorin shqiptar.

Figura 4-27: (9340) Makje ose pyjet mesdhetare me gjelbërim të përhershëm të dominuar nga *Arbutus unedo*.



9250 Pyjet e *Quercus trojana*: Ky habitat është hasur në pikën 10, mbi fshatin Kaludh. Pyjet e *Quercus trojana*, janë rezultat i degradimit të pyllit të dominuar nga llojet e dushkut (*Quercus pubescens*) dhe *Quercus cerris* dhe përshtatjes së tij. Në shtresën e barishteve ekziston një prani e madhe e llojeve: telish (*Dactylis glomerata*), rudith pendor (*Brachypodium pinnatum*), bar majasëlli (*Teucrium polium*), jonxhë gjethevogël (*Medicago minima*), sanguisorbë më e vogël (*Sanguisorba minor*), mendërmirë e alpeve (*Acinos alpinus*), rudith pyjesh (*Brachypodium sylvaticum*), lulemizë arash (*Myosotis arvensis*), lisër kërcellgjatë (*Thymus longicaulis*), flokëz qepore (*Poa bulbosa*), cerast petaleshkurtër (*Cerastium brachypetalum*) etj.

Këto pyje konsiderohen si formacione të degraduara të vegjetacionit në Shqipëri si dhe brenda zonës së projektit. Mbulesa bimore është e rrallë dhe për këtë arsye vlera e florës dhe këtij habitati në zonën e projektit konsiderohet të jetë e ulët, kjo për shkak të diversitetit të ulët të specieve të florës dhe mungesës së specieve që konsiderohen të rralla në një nivel lokal ose kombëtar.

Figura 4-28: (9250) Pyjet e *Quercus trojana*



5330 Pyjet Termo-Medhdetare të shkorretave të para-shkretëtirës (*Phlomis fruticosa*): Ky habitat haset në pikën 23, mbi fshatin Vanistër si dhe në pikat 13, 14. Ai përfaqëson një nga fazat më të zakonshme të degradimit të ish-pyjeve sklerofile të gjelbërta mesdhetare me ilqe (*Quercus ilex*). Ky lloj habitati është i zakonshëm në të gjithë Shqipërinë jugore. Bimësia dominohet nga lloje të zakonshme tipike të pyjeve të dëmtuar dhe me diversitet të ulët të florës. Ky habitat është një shembull i mirë i një faze të veçantë të degradimit të vegjetacionit nën ndikimin afatgjatë dhe të përhershëm të aktiviteteve njerëzore (prerja e pemëve, zjarret e qëllimshme të pyjeve, kullotja nga bagëtia). Pyjet Termo-Mesdhetare të shkorretave të para-shkretëtirës përfaqësojnë terrene me shkorreta gjethebuta dhe përbërje të ulët floristike të pyjeve të Mesdheut dhe biomës së shkorretave.

Bezga (*Phlomis fruticosa*) luan një rol të rëndësishëm në përbërjen e Pyjeve Termo-Medhdetare të shkorretave të para-shkretëtirës të tokave të cekëta të zhvilluara mbi gëlqerorë në zonën e projektit. Lloje të florës së pranishme në këtë lloj pylli janë: driza (*Paliurus spina-christi*), rrëkuall (*Scolymus hispanicus*), telish (*Dactylis glomerata*), kserantema njëvjeçare (*Xeranthemum annuum*), rriell mirsinin (*Euphorbia myrsinites*), bar majasëlli (*Teucrium polium*) etj. Vlera botanike e vegjetacionit dhe këtij habitati të hasur në zonën e projektit është përgjithësisht e ulët.

Figura 4-29: (5330) Pyjet Termo-Medhdetare të shkorretave të para-shkretëtirës (*Phlomis fruticosa*)

9540 Pyll me pisha mesdhetare me pisha endemike Mesogjeane: Fragmentet e pyjeve të pishës të egër (*Pinus halepensis*) që përzihen me pishën e zezë të mbjellë (*Pinus nigra*), hasen në zona të kufizuara, kryesisht në shpatet që janë shumë të ekspozuara ndaj erozionit. Ky habitat haset në pikën 9. Pisha e egër dhe pisha e zezë u mbollën rreth 60 vjet më parë për të parandaluar erozionin në këtë zonë. Kati i shkurreve dhe barishtore janë të përfaqësuar nga lloje tipike të fazave të degraduara të makjes si: dëllinja e kuqe (*Juniperus oxycedrus*), shkoza (*Carpinus orientalis*), fshikëkarthë (*Colutea arborescens*), manaferrë (*Rubus sanctus*), telish (*Dactylis glomerata*), (*Potentilla erecta*), (*Vicia grandiflora*), bar ethesh (*Centarium erythraea*), prunelë e rripëzuar (*Prunella laciniata*) etj.

Pyjet mesdhetare të pishave endemike Mesogjeane (pyjet e Pishave të mbjella të Mesdheut) të dominuara nga *Pinus halepensis* përfaqësojnë pyje artificiale që janë të përhapura gjerësisht në Shqipëri. Bimësia dominohet nga lloje të zakonshme tipike të pyjeve të shqetësuar, me diversitet të ulët të florës dhe të shpeshta në të gjithë territorin shqiptar.

Figura 4-30: (9540) Pyll me pisha mesdhetare me pisha endemike Mesogjeane



5210 Arborescent matorral me dëllinjë *Juniperus* spp: Ky lloj habitatit zakonisht ndodhet rreth vendbanimeve me ndikime të shpeshta dhe intensive biogjenetike, në zonat me shkallë të lartë të kullotjes, p.sh. rrugë, zona të prekura nga erozioni dhe zjarret në pyje etj. Në zonën e projektit, ky habitat haset në pikën 1, afër fshatit Peshtan. Në shumë raste bimësia e këtij habitatit karakterizohet nga mbizotërimi i dëllinjës së kuqe (*Juniperus oxycedrus*),

e cila formon grupime karakteristike. Llojet e tjera të zakonshme janë shkoza e zezë (*Carpinus orientalis*), qelbësi (*Putoria calabrica*), mënishte (*Cistus incanus*), bishtmithi (*Micromeria Juliana*), çermëdell (*Cotinus coggygia*), telish (*Dactylis glomerata subsp. Hispanica*), *Tunika saxifrage*, bar gjethegjilpër (*Stipa bromoides*) etj. Prania e këtyre llojeve është tregues i shkallës së degradimit të bimësisë së Makies.

Figura 4-31: (5210) Shkorreta të degraduara të dominuara nga *Juniperus oxycedrus*



Në Shqipëri, ky lloj habitati ka një përhapje/shtrirje shumë të madhe; megjithatë, duke qenë se është i zhvilluar përgjatë zonave të banuara, kanë qenë objekt i shfrytëzimit të rëndë dhe shumë i modifikuar nga praktikatat e menaxhimit dhe të përdorimit të tokës. Rrjedhimisht, shumica e specieve bimore përbërëse janë tipike për habitatet e shqetësuara. Llojet e bimëve të pranishme në këtë lloj habitati janë të përhapura në të gjithë vendin. Vlera e bimësisë dhe këtij habitati është përgjithësisht e ulët, për shkak të diversitetit të ulët të specieve bimore dhe mungesës së specieve që konsiderohen të rralla në kontekst lokal ose kombëtar.

9180* Tilio-Acerion pyjet e shpateve: Ky habitat haset në pikën 1, mbi fshatin Peshtan, nga lartësia 500 deri në 900 mbi nivelin e detit, si dhe përgjatë linjës sismike pranë pikës 12. Formacionet pyjore dominohen nga një përzierje e llojeve të dushkut, duke përfshirë qarri (*Quercus cerris*), shparth (*Quercus frainetto*), bungëbuta (*Quercus pubescens*), bulgër (*Quercus trojana*) dhe valanidhi (*Q. macrolepis*), të përziera edhe me disa pemë gjethevoglë (*Tilia cordata*), shkoza e zezë (*Carpinus orientalis*), krekëz (*Acer monspessulanum*), panja (*Acer obtusatum*), mëllëza (*Ostrya carpinifolia*), frashëri i zi (*Fraxinus ornus*), frashër (*F. excelsior*) etj.

Në përgjithësi, ky pyll është i ruajtur mirë, me pemë të maturura dhe me mbulesë shumë të dendur. Si rezultat i hijezimit të madh të këtij formacioni, ekziston një mungesë pothuajse e plotë e llojeve të shkurreve dhe barishteve në shtresën e tokës (nënshtresat e pyllit). Formacionet pyjore të dominuara nga një përzierje e llojeve të dushkut me *Tilia cordata* nuk janë shumë të zakonshme në malet e Shqipërisë, janë mjaft të rralla dhe të kufizuara në zona mjaft të vogla. Në disa pika, pylli është i dominuar nga pemë shumë të vjetra të valanidhit (*Q. macrolepis*) që mund të konsiderohen si një lloj tjetër habitati sipas Natura 2000 (9350 pyjet e *Quercus macrolepis*).

Figura 4-32: (9180*) Pyje të vjetra me dushk përzier me *Tilia cordata*

6520 Livadhet malore: Ky lloj habitati është i pranishëm në nivelet alpine dhe nën-alpine (kryesisht mbi 600m lartësi). Në zonën e projektit gjendet në linjën sismike afër pikës 19 dhe përgjatë linjës sismike pranë pikës 20, gjithashtu hasen të zhvilluar në një lartësi prej 1,040m pranë pikes 20, në brezin pyjor të ahut (*Fagus sylvatica*). Livadhet malore paraqiten si zëvendësim për ato pyje të humbur për shkak të prerjes, kullotjes dhe djegies/zjarreve. Llojet më të rëndësishme dhe karakteristike të këtij habitati përfshijnë barthek i ngritur (*Bromus erectus*), pendëkaposh (*Stipa pennata*), bishtpelëz bonjake (*Festuca bosniaca*) etj. Shkurret më të ulëta dominohen nga arithja e Kretës (*Astragalus rumelica*) dhe zhetina (*Acantholimon ulicinum*), e cila është një specie bimore e rallë në Shqipëri. Vlen të theksohet edhe në këtë zonë edhe prania e një popullsie të mirë të dominuar nga *Juniperus foetidissima* dhe çaji i malit (*Sideritis raeseri*), i cili sipas Listës së Kuqe ka statusin e ruajtjes të rrezikuar (EN A1b).

Figura 4-33: (6520) Livadhet malore



Përveç kësaj, vegjetacioni bregor/riparian është i pranishëm përgjatë lumenjve më të mëdhenj brenda zonës së projektit dhe korridoreve të vrojtimit:

- 1) **92C0 Pyje me *Platanus orientalis* dhe *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*),** u hasen në pikën 2, pikën 4 dhe pikën 13, 14, përgjatë lumit Vjosa dhe lumit Prongji. Pyjet breglumore dominohen kryesisht nga rrapit (*Platanus orientalis*) shpesh i përzier me plep të bardhë (*Populus alba*). Shumë pemë të vjetra të rrapit janë dëmtuar nga "kanceri i rrapit" (kërpudhë *Ascomycetes*), por filizat e kësaj specie kanë filluar të rigjenerohen shpejt. Në këto habitate ata formojnë komunitete të pasura me florën shoqëruese, duke përfshirë shëlgun e bardhë (*Salix alba*), plepin e bardhë (*Populus alba*), plepin e zi (*P. nigra*), murrizin njëbërthamësh (*Crataegus monogyna*), thanukël (*Cornus sanguinea*), konopicë (*Vitex agnus-castus*), (*Rubus spp.*), urth (*Hedera helix*), kulpër e egër (*Clematis vitalba*), lular (*Ranunculus ficaria*), lulesapuni (*Saponaria officinalis*) etj. Këto habitate gjithashtu mbështesin një gamë të fiereve, shpesh dominuar nga fiershqipja (*Pteridium aquilinum*). Si rezultat i shfrytëzimit të paligjshëm (prerjet,

kullotja) si dhe infeksionet/sëmundjet nga kërpudhat, shumica e këtyre pyjeve janë në gjendje shumë të keqe.

2) **92A0 Brezat me pyjet e Shelgut, *Salix alba* dhe Plepit, *Populus alba***

Ky habitat është hasur në pikën 16, përgjatë shtratit lumor të lumit Drinos, ku bimësia bregore është e dominuar nga shelgu i bardhë (*Salix alba*), plepi i bardhë (*Populus alba*) dhe marina lulevogël (*Tamarix parviflora*). Në depozitimet aluviale janë hasur spargane (*Sparganium erectum*) dhe këllkeza gjetheheshtore (*Alisma lanceolatum*).

Këto habitate të pasura me specie i shtojnë shumë diversitetin botanik zonës së projektit. Megjithatë shumica e specieve të regjistruara janë relativisht të shpeshta në habitatet breglumore në zona të tjera në Shqipëri, lumi dhe bimësia shtratit lumor si dhe habitatet janë zakonisht shumë më të kufizuara se shumica e llojeve të tjera të vegetacionit. Rrjedhimisht, habitatet breglumore konsiderohen terrene me vlerë të lartë.

Figura 4-34: (92C0) Pyje me *Platanus orientalis* dhe *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) & (92A0) Galeri *Salix alba* dhe *Populus alba*



3140 Ujërat oligo-mesotrofik me bimësinë bentike e *Chara* spp.

Disa rezervuarë artificiale dhe pellgje gjenden pranë pikës 3, 8 dhe 20. Bimësia ujore është e dominuar nga algat e gjelbra të *Chara* sp. që është tregues i cilësisë së mirë të këtyre ujërave. Ky habitat është shumë i rëndësishëm sidomos për faunën (amfibët dhe zvarranikët).

Figura 4-35: Rezervuarë artificiale ujore dhe pellgje me ujëra oligo-mesotrofik



4.10.5 Llojet e florës së kërcënuar në zonën e projektit

Studimet botanike të kryera në Shqipëri kanë identifikuar një shumëllojshmëri bimësh që përfshin më shumë se 3,600 lloje. Nga këto, rreth 10% (361) janë të listuara në Listën e Kuqe të Shqipërisë (LK). Speciet e kërcënuara përfshijnë ato të kategorizuar si: e kërcënuar (VU), i rrezikuar (EN, ose i rrezikuar në mënyrë kritike (CR) është një renditje të rritjes së shqetësimit të ruajtjes.

Në LK janë përfshirë 405 specie të florës. Bazuar në vendodhjen gjeografike, lartësinë, klimën dhe llojet e habitatit, speciet e florës të LK në vijim mund të jenë të pranishme brenda zonës së projektit:

- 41¹⁶³ *Juniperus oxycedrus* VU
- 42 *Juniperus foetidissima* EN
- 357 *Dictamnus albus* VU
- 240 *Hypericum perforatum* EN
- 250 *Juglans regia* EN
- 258 *Origanum vulgare* EN
- 263 *Salvia officinalis* VU
- 265 *Sideritis raeseri* EN
- 169 *Sambucus nigra* VU
- 264 *Satureja montana* VU
- 171 *Viburnum tinus* VU

Përveç kësaj, vërtetimet e fundit në terren (maj 2018) identifikuan speciet e mëposhtme (LK nr. 310) 310 zhetina (*Acantholimon ulicinum*)¹⁶⁴ në një pikë (pika 20), e cila është një specie e rrallë në Shqipëri. Në të njëjtën zonë u has prania e llojeve të tilla si 42 bërshen (*Juniperus foetidissima*) dhe 265 çaji i malit (*Sideritis raeseri*), të cilat sipas LK klasifikohen si EN. Përveç kësaj, në pikën 21 u vërtetua një tjetër specie e kërcënuar LK nr. 240 lulebasani (*Hypericum perforatum*) dhe në pikën 01 u has LK nr. 250 arra (*Juglans regia*).

Me rëndësi të veçantë është gjithashtu rignoni (*Origanum vulgare*) shënuar nën kategorinë EN të LK (LK nr.255). Kjo specie së bashku me disa të tjera të konsideruara mjekësore, aromatike ose të përdorura si ushqim në Shqipëri, si çaji i malit (*Sideritis raeseri*) dhe shërbeli (*Salvia officinalis*) janë nën presion dhe rënie për shkak të mbishqetësimit dhe mungesës të forcimit të rregullave përkatëse ligjore.

4.10.6 Llojet e faunës së kërcënuar në zonën e projektit

Në total, 575 lloje të faunës janë të listuara në Listën e Kuqe (LK) që përfshin speciet tokësore dhe detare, si dhe shpendët dhe peshqit. Vërtetimet në terren të ndërmarra në Maj 2018 treguan praninë e shenjave të miut të verbër (*Nannospalax leucodon*), i cili nuk është i shënuar në Listën e Kuqe të Shqipërisë, (por IUCN e kategorizon me DD), kunadhes gushëbardhë (*Martes foina*) që nuk është e shënuar në LK (dhe sipas IUCN statusi është rrezik i ulët LC) dhe baldosës (*Meles meles*, EN). Po ashtu janë vërejtur shenja të bollshme të ushqyerjes të derrit të egër (*Sus scrofa*, LRnt¹⁶⁵) dhe zona të mundshme për praninë e ariut të murrme (*Ursus arctos*, VU). Prania e lundërzës (*Lutra lutra*, VU) (*Muscardinus avellanarius*, e shënuar si DD në LK) u konfirmuan përgjatë luginës së Vjosës gjatë vërtetimeve në terren në Shtator 2018.

Nga gjitarët tokësorë të pranishëm në Shqipëri, përveç llojeve të shumta të lakuriqëve, përfshihen speciet kryesore të kërcënuara të gjitarëve (me numrin e referencës sipas renditjes në LK):

- 554 *Ursus arctos* (Ariu i murrme) VU
- 569 *Cervus elaphus* (Dreri) EX¹⁶⁶
- 564 *Felis silvestris* (Macja e egër) EN

¹⁶³ Numri në LKSH

¹⁶⁴This species is considered a rare species in Albania; however, it is not included in the Albanian red list and therefore has no defined conservation status.

¹⁶⁵LRnt is an obsolete IUCN category that means "Low Risk – near threatened" and which is equivalent to NT.

¹⁶⁶ This species is no longer found in Albania

- 558 *Meles meles* (Baldosa) EN
- 559 *Mustela erminea* (Nuselale) EN
- 560 *Mustela putorius* (Qelbësi) EN
- 556 *Canis aureus* (Çakalli) VU
- 570 *Capreolus capreolus* (Kaprolli) VU
- 557 *Lutra lutra* (Lundërza) VU
- 562 *Martes martes* (Zarafi) VU

Përveç kësaj, ka herpetilë të shumtë (amfibë dhe zvarranikë), si dhe peshqit dhe shpendë të përfshirë në LK. Herpetilë tokësorë të rrezikuar të përfshirë në LK janë:

- 367, *Pelophylax kurtmuelleri* (ish *Rana balcanica*) (Bretkosa e gjelbër e zakonshme) VU
- 369, *Rana epeirotica* (Bretkosa e Epirit) VU
- 371, *Rana lessonae*¹⁶⁷ (Bretkosa e pellgjeve) VU
- 396, *Coluber gemonensis* (Gjarpri fishkëllonjës i Ballkanit) CR
- 399, *Elaphe longissima*¹⁶⁸ (Bolla e shtëpisë) EN
- 400, *Elaphe quatuorlineata* (Bolla me katër vija) CR
- 401, *Elaphe situla* (Bolla laramane) CR
- 406, *Typhlops[sic]vermicularis*¹⁶⁹ (Gjarpëri i verbër) CR

Shpendë të shumtë hasen në zonën e projektit dhe përfshijnë të tillë si, qukapikët (*Dendrocopos syriacus*, *D. major* nuk janë të listuara në LK, por janë në IUCN me statusin LC), kali i qyqes (*Neophron percnopterus*, VU), shqiponja e maleve (*Aquila chrysaetos*, EN), shqiponja gjarpërngrënëse (*Circaetus gallicus*, VU), huta (*Buteo buteo*, VU), lejleku (*Ciconia ciconia*, CR), (*Ardea cinerea*, VU), çafka e bardhë e vogël (*Egretta garzetta*, VU), gargulli (*Merops apiaster*, EN).

Gjatë periudhës së shtetimit (korrik-gusht) lugina e Drinosit bëhet çdo vit një strehë e rëndësishme për skifterin kthetraverdhë (*Falco naumanni*, VU), dhe strehon disa mijë individë, fakt që përbën kriterin kryesor që zona është propozuar si zonë potenciale Natura 2000 për Shqipërinë dhe është përfshirë në listën e Zonave të Rëndësishme për Shpendët në Shqipëri

Si konkluzion, disa habitate të listuara në Aneksin I të Direktivës së Habitave të BE-së ndërpriten gjatë zbatimit të projektit. Të gjitha këto habitate kanë rëndësi ruajtje dhe më i ndjeshmi nga këto është habitati "9180 Tilio-Acerion (pyjet e shpateve)" përcaktuar në Direktivë si një "habitat prioritar" i Shtojcës I, dhe lloj habitatit që konsiderohet veçanërisht i kërcënuar dhe gjendet kryesisht, ose ekskluzivisht, brenda Bashkimit Evropian.

Po ashtu në habitatet e zonës janë identifikuar disa lloje të florës të rrezikuar në nivel kombëtar (EN-Alb) përfshirë: *Juniperus foetidissima*, *Hypericum perforatum*, *Juglans regia*, *Origanum vulgare*, *Sideritis raeseri*. Të gjitha këto bimë kanë rëndësi konservimi dhe vlera ekonomike dhe kulturore lokale sepse mbliidhen, tregtohen dhe përdoren si ushqim ose bimë mjeksore.

Zona e projektit përfshin terrene të gjera natyrore që strehojnë disa lloje të faunës. Ndër këto lloje të rëndësishme dhe të kërcënuara në nivel kombëtar janë: gjitarët (klasifikohen si EN sipas LK) si: macja e egër (*Felis silvestris*), baldosa (*Meles meles*), nuselala (*Mustela erminea*), qelbësi (*Mustela putorius*); dhe zvarranikët (klasifikuar si CR sipas LK) si: *Coluber gemonensis*, *Elaphequa tuorlineata*, *Elaphe situla* dhe *Typhlops vermicularis*.

Përveç kësaj, zona e projektit ka rëndësi të veçantë për shpendët grabitqarë si: shqiponja e malit (*Aquila chrysaetos* e shënuar si EN në LK), kali i qyqes (*Neophron percnopterus* e shënuar EN sipas IUCN) dhe skifteri kthetraverdhë (*Falco naumanni* VU nën LK). Të dyja llojet e fundit janë përdorur si specie indikatore nga Birdlife International duke krijuar një IBA të veçantë përgjatë luginës së lumit Drinosi (IBA Gjirokastër).

¹⁶⁷ This species is no longer found in Albania

¹⁶⁸ Recently renamed *Zamenis longissimus*

¹⁶⁹ Correct spelling is *Typhlopsvermicularis*

4.11 Mjedisi socio-ekonomik

4.11.1 Vështrimi i përgjithshëm mbi popullsinë

Shqipëria aktualisht ka një popullsi prej 2.9 million¹⁷⁰, që është dukshëm më e ulët se 3.1 milion njerëz të regjistruar në Censusin e 2001¹⁷¹. Popullsia e Shqipërisë filloi të bjerë mbas 1990 si pasojë e emigrimit në shkallë të gjerë. Aktualisht Shqipëria ka shkallën më të lartë të emigracionit krahasuar me popullsinë e saj, në Evropën Qendrore dhe Lindore¹⁷². Shumë shqiptarë aktualisht jetojnë në vendet e BE-së, veçanërisht në Itali dhe Greqi¹⁷³.

Ndryshimi i strukturës politike në Shqipëri në fillim të viteve 1990 rezultoi me trazira të mëdha socio-ekonomike në të gjithë vendin, veçanërisht të lidhura me migracionin e brendshëm. Një numër i madh njerëzish lanë zonat rurale për të gjetur punë në qytet. Më shumë se 60% e popullsisë tani është e përqendruar në ultësirën perëndimore, veçanërisht në zonat rreth qyteteve kryesore. Të dhënat nga Censusi i vitit 2011 tregojnë se 53.5% e popullsisë jeton në zonat urbane dhe 46.5% në zonat rurale¹⁷⁴.

Struktura moshore e Shqipërisë përbëhet nga 18% e moshës 0-14 vjeç, 16% nga 15 deri në 24 vjeç, 53% nga 25 deri në 64 vjeç dhe 14% janë të moshës mbi 64 vjeç¹⁷⁵.

Sipas Censurit 2011¹⁷⁶ popullsia banuese e Shqipërisë përbëhet nga 57% myslimanë, dhe me një numër të konsiderueshëm ortodoksë dhe katolikë (Tabela 4-11).

Tabela 4-11: Popullsia banuese sipas përkatësisë fetare (Censusi 2011)

	Shqipëria		Qarku Gjirokastrë	
Përkatësia fetare	Popullsia banuese	% e popullsisë banuese	Popullsia banuese	% e popullsisë banuese
Muslimanë	1,587,608	57%	27,815	39%
Bektashinj	58,628	2%	6,118	8%
Katolikë	280,921	10%	1,493	2%
Ortodoks	188,992	7%	12,583	17%
Ungjillorë	3,797	0%	59	0%
Të tjerë të krishterë	1,919	0%	50	0%
Besimtarë të pacilësuar*	153,630	5%	6,050	8%
Ateist	69,995	2%	4,550	6%
Të tjerë	602	0%	52	0%
Preferojnë të mos përgjigjen	386,024	14%	10,945	15%
E pavlefshme / e	68,022	2%	2,461	3%

¹⁷⁰ INSTAT Popullsia 1 Janar 2018 <http://www.instat.gov.al/al/temat/treguesit-demografik%C3%AB-dhe-social%C3%AB/popullsia/publikimet/2018/popullsia-e-shqip%C3%ABris%C3%AB-1-janar-2018/>.

Përlllogaritjet e popullsisë më 1 Janar kryhen çdo vit nga INSTAT. Ato i referohen „popullsisë banuese”, duke përfshirë çdo banues në territorin e Shqipërisë gjatë periudhës referencë (dy 1 janareve të viteve të njëpasnjëshëm) pavarësisht shtetësisë së tyre. Popullsia banuese konsideron migrantët ndërkombëtarë (njerëzit që ndryshojnë shtetin e tyre të vendbanimit për një periudhë më shumë se 12 muaj) duke i shtuar numrit të popullsisë imigrantët apo të kthyerit që plotësojnë kushtin e vendbanuesit të zakonshëm dhe duke i zbritur numrin e emigrantëve, personave që largohen nga vendi për më shumë se një vit. Nga ana tjetër popullsia e përllogaritur nuk merr në konsideratë migrantët afat-shkurtër (njerëzit që vijnë apo largohen nga vendi për më pak se 12 muaj).

¹⁷¹ INSTAT Statistical data on Census 2001 <http://www.instat.gov.al/al/temat/censet/censusi-i-popullsis%C3%AB-dhe-banesave/publikimet-cesnsusi-i-popullsis%C3%AB-dhe-banesave/2001/publikimet-cesnsusi-i-popullsis%C3%AB-dhe-banesave-2001/>

¹⁷² Organizata Ndërkombëtare për Migracionin (IOM), Migracioni dhe Shqipëria. <http://www.albania.iom.int/albania>

¹⁷³ INSTAT Censusi i Popullsisë dhe Banesave 2011

http://www.instat.gov.al/media/3058/main_results_population_and_housing_census_2011.pdf

¹⁷⁴ INSTAT Censusi i Popullsisë dhe Banesave 2011

http://www.instat.gov.al/media/3058/main_results_population_and_housing_census_2011.pdf

¹⁷⁵ INSTAT, Popullsia 1 Janar 2018. <http://www.instat.gov.al/en/themes/demography-and-social-indicators/population/#tab2>

¹⁷⁶ INSTAT Censusi i Popullsisë dhe Banesave 2011

http://www.instat.gov.al/media/3058/main_results_population_and_housing_census_2011.pdf

papërcaktuar

Total	2,800,138	100%	72,176	100%

Burimi: INSTAT Censusi i të Dhënave mbi Popullsinë (2011)

Sipas të dhënave të INSTAT Census 2011, grupet etnike shqiptare përfshijnë: shqiptarët etnikë 82.6%, grekët 0.9% dhe të tjerë 1%, që konsistojnë në arumunë, romë, serbë, malazezë, maqedonas, egjiptianë të Ballkanit dhe bullgarë, dhe një pjesë e mbetur që nuk duan të japin një përgjigje për përkatësinë etnike¹⁷⁷.

Migrimi është fenomeni që është në qendër të ndryshimeve ekonomike, sociale dhe kulturore në Shqipëri gjatë dekadave të fundit. Asnjë vend tjetër në Evropën Lindore dhe Qendrore nuk është prekur deri në një masë të tillë për një periudhë kaq të shkurtër kohe nga migrimi. Migrimi në Shqipëri ka qenë një proces dominues i jetës së përditshme, duke formësuar situatën sociale dhe ekonomike të vendit dhe të popullsisë. Shqipëria aktualisht ka një nga normat më të larta të emigracionit në botë. Shumica e emigrantëve shqiptarë banojnë në Greqi, Itali, Mbretërinë e Bashkuar, Gjermani, Zvicër, Francë, SHBA dhe Kanada. Rreth 800,000 emigrantë shqiptarë banonin në Greqi në vitin 2014, krahasuar me 503,000 banorë në Itali.

Faktori mbizotërues i emigracionit të qytetarëve shqiptarë është ai ekonomik, duke përfshirë papunësinë dhe varfërinë¹⁷⁸. Migrimi ka qenë një zgjidhje efektive për varfërinë dhe një strategji racionale për mbijetesë dhe arritjen e prosperitetit modest. Dërgesat e emigrantëve janë të rëndësishme si në nivelin e ekonomisë familjare ashtu edhe në nivelin e ekonomisë kombëtare, duke përfaqësuar 22% të PBB-së.

Periudhat kryesore të migrimit kanë qenë në:

- 1990-1994, e lidhur kryesisht me rënien e sistemit komunist;
- 1997 e lidhur me rënien e skemave piramidale të kursimeve;
- 1999, kur gjysmë milioni shqiptarë nga Kosova kaluan kufirin në Shqipëri;
- 2000 flukset e migrimit dhe intensiteti filluan të ngadalësoheshin;
- 2010 rriten flukset e kthimit të emigrantëve;
- 2013-2016 është rritur fluksi i azilkërkuesve.

Gati 22,000 shqiptarë kërkuar azil në BE në vitin 2017, duke u ulur nga 66,000 në vitin 2015¹⁷⁹. Një total prej 189,000 aplikime për 367,000 shtetas shqiptarë u regjistruan për lotarinë amerikane në vitin 2018, krahasuar me 100,000 aplikime për 200,000 qytetarë shqiptarë në vitin 2005¹⁸⁰.

Brenda Shqipërisë, si në vendet e tjera në zhvillim, njerëzit kanë lëvizur në zonat urbane për të përmirësuar jetesën e tyre në kërkim të mundësive më të mira të punësimit, arsimit, kujdesit shëndetësor, strehimit dhe jetës shoqërore. Në këtë proces ata kanë shpopulluar fshatrat dhe kanë krijuar mbipopullim në qytete dhe në veçanti në qytetet më të mëdha.

4.11.2 Treguesit kryesorë social dhe ekonomikë

Në tremujorin e katërt të vitit 2017, norma zyrtare e papunësisë në Shqipëri për popullsinë e moshës 15 vjeç e lart ishte 13.4% (INSTAT, 2017)¹⁸¹. Në krahasim me tremujorin e katërt të vitit 2016, norma zyrtare e papunësisë është ulur me 0.8%. Gjatë vitit 2017, sipas vlerësimeve të Anketës së Forcave të Punës, forca e përgjithshme e punës është 1,385,000 persona. Femrat përbëjnë 42.6% të fuqisë punëtore dhe meshkujt 57.4%. Gjithsej 1,195,000 persona janë klasifikuar si të punësuar, nga të cilat femrat përbëjnë 43.2% dhe meshkujt 56.8%. Numri i të papunëve vlerësohet në 190,000 persona, nga të cilët 39% janë femra dhe 61% janë meshkuj. Shkalla e punësimit për popullsinë e moshës 15-64 vjeç është 57.4%. Shkalla e punësimit për femrat është 50.3% dhe për

¹⁷⁷ Të dhënat statistikore të Census 2011 <http://www.instat.gov.al/al/temat/censuset/censusi-i-popullsis%C3%AB-dhe-banesave/#tab2>

¹⁷⁸ IOM [Albania Extended Migration Profile 2012-2014](http://www.albania.iom.int/publications/reports/Profili_i_zgjeruar_i_migracionit_ENG_web.pdf)

http://www.albania.iom.int/publications/reports/Profili_i_zgjeruar_i_migracionit_ENG_web.pdf

¹⁷⁹ Reporter Albania Over 22,000 Albanians sought asylum in the EU in 2017 <https://www.reporter.al/mbi-22-mije-shqiptare-kerkuan-azil-ne-be-me-2017/>

¹⁸⁰ Reporter Albania 367,000 Albanians dreamed America this year <https://www.reporter.al/367-mije-shqiptare-enderruan-ameriken-kete-vit/>

¹⁸¹ INSTAT, Quarterly Labour Force Survey, Fourth quarter 2017 <http://www.instat.gov.al/media/3839/lfs-q4-2017.pdf>

meshkujt 64.3%. Hendeku gjinor në punësim për këtë grupmoshë është 14.0 pikë përqindjeje. Sektorët e bujqësisë dhe shërbimeve kanë pjesën më të madhe të të punësuarve me përkatësi 42.4% dhe 38.2% të totalit të punësimit. Sipas vlerësimeve të anketës së vitit 2017, 44.1% e atyre që punojnë janë të punësuar, 35.8% janë të vetëpunësuar (me ose pa punonjës) dhe 20.1% janë punonjës familjar që kontribuojnë¹⁸². Një përmbledhje e punësimit sipas gjinisë, moshës ndërmjet viteve 2007 dhe 2017 është dhënë në Tabela 4-12.

Tabela 4-12: Normat e Punësimit sipas Gjinisë, Moshës Grupore, dhe Vitit

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Totali	15-29	40.2	31.3	35.6	34.3	42.8	34.5	28.2	28.2	29.8	32.4	33.8
	30-64	67.5	64.6	65.6	66.4	68.2	66.4	61.8	62.7	65.2	67.2	68.7
	15-64	56.6	53.9	53.5	53.5	58.7	55.9	49.9	50.5	52.9	55.9	57.4
	15+	50.3	46.3	47.5	47.5	51.9	49.6	44.1	44.3	46.2	48.7	50.3
Meshkuj	15-29	44.1	35.9	41.1	39.3	48	38.8	33.7	33	35.8	36.3	38.5
	30-64	77.2	76.5	79.8	79.2	76.7	75.4	70.8	72.7	74.8	75.4	77.9
	15-64	64	63.3	64.5	63.1	65.7	62.2	57.3	58	60.5	61.9	64.3
	15+	57.3	54	57	55.9	58.6	55.9	50.7	51.4	53.3	54.7	57.1
Femra	15-29	36.4	27.2	31	29.6	37.3	29.4	23	23.3	23.1	28	28.3
	30-64	58	54.1	52.5	54.4	60.1	58.3	53.9	53.6	56.3	59.3	60.0
	15-64	49.3	45.6	43.6	44.5	51.8	49.6	43.1	43.4	45.5	49.7	50.3
	15+	43.4	39.4	38.9	39.5	45.3	43.5	38	37.6	39.2	42.8	43.5

Burimi: INSTAT Anketat e Forcës së Punës 2007-2017

Në vitin 2017 paga mesatare bruto mujore¹⁸³ për çdo punonjës në Shqipëri ishte 48,967 Lekë (383.4 euro); paga minimale zyrtare mujore është 24,000 lekë (187.9 euro). Paga bruto mujore është mbi mesataren për aktivitetet ekonomike në vijim: aktivitetet financiare dhe të sigurimit; administrata publike dhe mbrojtja; sigurimi social i detyrueshëm; arsimi; aktivitetet e shëndetit të njeriut dhe të punës sociale. Paga bruto mujore është nën mesataren për aktivitetet ekonomike në vijim: tregtia me shumicë dhe pakicë; riparimi i automjeteve dhe motoçikletave; transport dhe magazinim; akomodimi dhe aktivitetet e shërbimit të ushqimit; dhe bujqësia, pylltaria e peshkimi. Në vitin 2017, profesionet më të larta të paguara janë: ligjvënësit, nëpunësit e lartë civil dhe drejtuesit ekzekutivë; specialistët me arsim të lartë (profesionistë); dhe teknikët dhe specialistët.

Referuar Bazës së të Dhënave të Bankës Botërore niveli i varfërisë¹⁸⁴ në Shqipëri ra në mënyrë drastike nga 25% në 2002 në 12.4% në 2008 dhe pësoi një rritje të lehtë në 14.3% në 2012¹⁸⁵. Ndërsa rritja ekonomike dhe tregjet e punës vazhdojnë të rriten në Shqipëri, varfëria vlerësohet të ketë rënë kohët e fundit. Tendencat e fundit janë të lidhura me përmirësimet në tregun e punës, me një rritje të shkallës së punësimit në 2016 dhe 2017. Për disa familje, rënia e pagave nominale për shkak të ngrirjes së pagave publike që ishte e vendosur deri kohët e fundit, gati i bëri pa rëndësi disa nga përmirësimet që po ndodhin në punësim. Ndërsa pjesëmarrja e fuqisë punëtore u ul për gratë dhe të rinjtë në fillim të vitit 2017, ky ndryshim u kompensua më shumë nga reduktimi i papunësisë për këto grupe, duke rezultuar në një punësim pak më të lartë^{186, 187}.

¹⁸² INSTAT Labour Market 2017 <http://www.instat.gov.al/en/themes/labour-market-and-education/employment-and-unemployment-from-lfs/publication/2018/press-release-labour-market-2017/>

¹⁸³ Paga mesatare bruto mujore për çdo punonjës llogaritet në bazë të të dhënave të listës së pagave të deklaruara nga ndërmarrjet ekonomike në Drejtorinë e Përgjithshme të Tatimeve.

¹⁸⁴ Niveli i varfërisë i referuar tek këto statistika është kushdo që fiton më pak se 4,891Lek (€35) në muaj.

¹⁸⁵ World bank, 2018 <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/ALB>

¹⁸⁶ Banka Botërore, Portali i të Dhënave mbi Varfërinë dhe Barazinë për Shqipërinë <http://povertydata.worldbank.org/poverty/country/ALB>

¹⁸⁷ Banka Botërore Migracioni dhe Mobiliteti, Europa dhe Azia Qendrore Përditësimi Ekonomik, Tetor 2017. <http://documents.worldbank.org/curated/en/445651508415857577/Migration-and-mobility>

Sipas të dhënave të Studimit të Matjes së Standardeve të Jetesës (LSMS) 2012, nga të gjitha qarqet në Shqipëri, qarku i Vlorës dhe Gjirokastrës kanë shkallën më të ulët të varfërisë, ndërsa qarku i Kukësit ngelet me nivelin më të lartë të varfërisë në vend¹⁸⁸.

Shpenzimet për arsimin në vend janë rreth 3.5% të PBB¹⁸⁹. Kjo shifër është më e ulët se në shumicën e vendeve me ekonomi në rritje, por pavarësisht kësaj mangësie, Shqipëria arrin një nivel shkrim-leximi prej 97.6%¹⁹⁰.

4.11.3 Performanca ekonomike dhe sektorët kryesorë

Ekonomia e Shqipërisë u rrit me 3.4% në 2016, e mbështetur nga kërkesa e brendshme e fuqishme. Investimet private në dy projekte të mëdha të energjisë (Gazsjellësi Trans-Adriatik dhe Hidrocentrali i Devollit) dhe një rikthim në konsumin privat nxitën rritjen. Konsumi privat u ndihmua nga përmirësimet në punësim dhe rritja e kredisë. Me industrinë nxjerrëse të prekur nga çmimet e pafavorshme të mallrave, shërbimet ishin nxitësi kryesor i rritjes, pasuar nga ndërtimi dhe bujqësia. Të dhënat e fundit konfirmojnë rritje më të fortë në fillim të vitit 2017, me besim të fuqizuar të biznesit, veçanërisht në sektorin e shërbimeve¹⁹¹.

Deficiti fiskal ka rënë në 1.8% të PBB-së në vitin 2016 (krahasuar me 4.9% në 2015) në përputhje me përpjekjet e konsolidimit fiskal të vendit. Të ardhurat u rritën me 1% të PBB-së, të ndihmuar nga të gjitha kategoritë e taksave. Shpenzimet publike (me përjashtim të shlyerjes së borxheve të prapambetura) ranë me 0.8% pasi vazhduan përpjekjet e konsolidimit. Suficiti parësor prej 0.7% i PBB-së ndihmoi në uljen e normës së borxhit ndaj PBB-së për herë të parë që nga kriza ekonomike globale, duke arritur në 72.4% të PBB-së në vitin 2016. Pavarësisht nga zgjedhjet parlamentare në vitin 2017, të ardhurat dhe shpenzimet mbetën brenda objektivave të buxhetuara në gjysmën e vitit 2017, në përputhje me kufizimet në ligjin e ri të buxhetit. Inflacioni mesatar vjetor ra nga 1.9% në vitin 2015 në 1.3% në vitin 2016, poshtë objektivit të Bankës së Shqipërisë prej 3±1%. Megjithatë, çmimet më të larta të ushqimeve ulën më pas inflacionin në 2.2% në gjysmën e parë të vitit 2017. Zbutja monetare nxiti rimëkëmbjen e kredisë për ekonomitë familjare, megjithëse niveli i lartë i kredive me probleme vazhdon të pengojë huadhënien ndaj korporatave. Pavarësisht nga rritja e importeve të lidhura me investimet, deficiti i llogarisë korrente u ngushtua nga 10.8% në vitin 2015 në 9.6% në vitin 2016. Importet më të ulëta të energjisë elektrike dhe eksportet më të larta të shërbimeve kompensuan më mire rritjen e importeve të lidhura me investimet. Remitancat mbetën gjerësisht të qëndrueshme pavarësisht rritjes së dobët të vendeve të origjinës (Greqia dhe Italia). Investimet e huaja direkte neto u rritën në 8.9% të PBB-së nga 8% në 2015, të ndihmuar nga hyrjet e lidhura me projektet e energjisë dhe financuan 93% të deficitit të llogarisë korrente. Në fund të vitit 2016, gjendja e rezervave valutore ishte 2.9 miliard euro, duke mbuluar 5.7 muaj importe. Rritja më e fortë nxitu krijimin e vendeve të punës në vitin 2016¹⁹².

Rritja parashikohet në 3.5% në 2018 dhe 2019. Dy projektet e mëdha të energjisë do të vazhdojnë të mbështesin rritjen, të ndihmuar nga konsumi privat mbështetur nga përmirësimet në tregun e punës dhe eksportet neto mbështetur nga kërkesa nga BE¹⁹³.

Konsolidimi fiskal dhe reformat strukturore përkatëse pritet të ulin gradualisht deficitin fiskal në 1.3% të PBB-së deri në vitin 2019 dhe raportin e borxhit ndaj PBB-së në 60% të PBB-së deri në vitin 2022.

4.11.4 Pronësia e tokës në nivel kombëtar

Fragmentimi i tokës është cilësuar si një nga pengesat kryesore për zhvillimin e sektorit të bujqësisë në Shqipëri mbas ndryshimit të sistemit politik. Mbas shpërbërjes së ish-koperativave dhe fermave shtetërore u miratua Ligji 7501 i cili kishte si qëllim të siguronte ndarje të barabartë të tokës midis familjeve fshatare. Megjithatë, një nga pasojat e këtij ligji është fragmentimi masiv i tokës dhe rrjedhimisht i titujve të pronësisë. Aktualisht familjet zotërojnë disa parcela toke të shpërndara në zona të ndryshme. Lëvizja e brendshme e popullsisë ka çuar në urbanizimin intensiv dhe lëniën pas dore të tokave në pronësi në zonat rurale.

¹⁸⁸ INSTAT/Banka Botërore 2015, Trendet e Shqipërisë me Varfërinë

http://www.instat.gov.al/media/1312/living_standard_measurement_survey_2012_revised.pdf?sm_aui=VVI16IntOmD3Q6Q

¹⁸⁹ <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/ALB>

¹⁹⁰ <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/ALB>

¹⁹¹ Banka Botërore në Shqipëri, Pasqyra e Vënit <http://pubdocs.worldbank.org/en/805501507748388634/Albania-Snapshot-Fall2017.pdf>

¹⁹² Banka Botërore Migracioni dhe Mobiliteti, Përditësimi Ekonomik Europa dhe Azia Qendrore, Tetor 2017. <http://documents.worldbank.org/curated/en/445651508415857577/Migration-and-mobility>

¹⁹³ Banka Botërore në Shqipëri <http://pubdocs.worldbank.org/en/172771524670378652/mpo-alb.pdf>

Pasiguria sa i takon të drejtave mbi tokën mbetet një pengesë kritike për zhvillimin social dhe ekonomik. Pavarësisht disa përmirësimeve, regjistrimi i pronës ngelet një problem i vazhdueshëm. Sipas raportit të vitit 2018 "Të bësh biznes" publikuar nga Banka Botërore¹⁹⁴. Shqipëria renditet me vendin 103 (nga 190 vende) për lehtësirat në regjistrimin e pronës. Forcimi dhe sigurimi i të drejtës së pronës ngelet një ndër sfidat kryesore në vend. Shume çështje dhe ankime për pronat që janë paraqitur pranë Gjykatës Europiane të të Drejtave të Njeriut janë fituar nga ankimuesit. Korrupsioni dhe abuzimi me pronat është i përhapur për shkak të vlerës së lartë të përfitimit dhe pozitës së dobët të pronarëve të cilët shpesh nuk disponojnë akte ligjore për të marrë pronësinë.

4.11.5 Bujqësia

Shqipëria ka një sipërfaqe totale prej 28,748 km², prej së cilës 24% është tokë bujqësore (696,000 ha), 43% pyje (1.237 milion ha), dhe 33% terrene të tjera si toka joproduuese, zona urbane dhe terrene ujore (Strategjia e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural)¹⁹⁵. Edhe pse popullsia rurale është zvogëluar gjatë dekadave të fundit bujqësia në mënyrë direkte ose indirekte angazhon ende 47% të forcës punëtore. Si pasojë e procesit të privatizimit aktualisht mbi 90% e tokës bujqësore në vend është në pronësi private.

Përafërsisht 440,000 ha të tokës së ish-kooperativave¹⁹⁶ zotërohet nga 353,718 familje, e ndarë në rreth 1.5 milion ngastra dhe ku mbi 90% e tyre janë dhënë nëpërmjet dokumentave të pronësisë së njohura dhe si 'tapi'¹⁹⁷. Po ashtu 120,000 ha tokë të ish-fermave¹⁹⁸ shtetërore aktualisht është nën zotërimin e 91,000 familjeve dhe është ndarë në 300,000 parcela¹⁹⁹.

Deri në vitin 1990 bujqësia ka qenë sektori kryesor i ekonomisë. Edhe pse aktualisht e ka humbur mbizotërimin dhe rolin e saj (bujqësia, pyjet dhe peshkimi) ajo ende kontribuon afërsisht me 19.91% të PBB dhe në 2016 gjeneroi 2.9 miliardë US\$. Prodhimi bujqësor (të korrat, bagëtia dhe frutat) zenë rreth 75% të kontributit të këtij sektori në PBB ndërsa agro-industria zë rreth 25%²⁰⁰.

4.11.6 Shërbimet shëndetësore

Sistemi shëndetësor shqiptar është kryesisht një sistem i financuar publikisht. Shteti siguron shumicën e shërbimeve që ofrohen për njerëzit në fushën e parandalimit, diagnostifikimit dhe mjekimit. Sektori privat shëndetësor ende po ndërmerr hapat e parë në lidhje me kujdesin parësor dhe mbulon pjesën më të madhe të shërbimit farmaceutik dhe stomatologjik, si dhe një numër klinikash të specializuara të diagnostifikimit, kryesisht të përqendruara në Tiranë. Roli kryesor në sektorin publik e luan Ministria e Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale, e cila harton dhe është përgjegjëse për zbatimin e politikave dhe strategjive të sistemit shëndetësor që rregullojnë funksionimin e tij dhe për koordinimin e të gjithë aktorëve brenda dhe jashtë sistemit. Shërbimi shëndetësor diagnostikues dhe shërues është i organizuar në tre nivele: kujdesi parësor, kujdesi spitalor sekondar dhe kujdesi spitalor terciar²⁰¹.

Kur kërkoni kujdes mjekësor brenda sistemit shëndetësor publik, secili qytetar i siguruan kryen një takim të parë në qendrën shëndetësore ku regjistrohet nëpërmjet mjekut të familjes (të zgjedhur vullnetarisht prej tyre). Shërbimet e ofruara në qendrën shëndetësore janë të detajuara në paketën bazë të kujdesit primar shëndetësor dhe përfshijnë: kujdesin për situatat emergjente; kujdes shëndetësor në edukimin e fëmijëve; kujdesin shëndetësor për gratë dhe shëndetin riprodhues; kujdesin shëndetësor për të rriturit; kujdes shëndetësor për të moshuarit; kujdesin për shëndetin mendor; promovimin dhe edukimin shëndetësor. Duke paraqitur Kartën e Shëndetit dhe vërtetimin e banimit, mjeku i familjes i referon ata te mjeku i specializuar. Nëse nevojitet më tej kujdes i kualifikuar, individ i referohet spitalit rajonal ose Qendrës Spitalore Universitare të Tiranës.

Sipas Paketës Bazë të Shërbimeve të Kujdesit Shëndetësor Parësor, secila bashki duhet të ketë të paktën një qendër të rëndësishme shëndetësore, dhe çdo fshat duhet të ketë një ambulancë, e cila shërbehet nga të paktën

¹⁹⁴ Banka Botërore 2018 <http://www.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/albania>

¹⁹⁵ VKM Nr. 709 datë 29.10.2014 "Miratimi i strategjisë ndërsektoriale për zhvillimin rural dhe bujqësor, amenduar me VKM Nr.21 datë 12.01.2018, seksioni 1.4

¹⁹⁶ Tokat bujqësore ishin pronë dhe punoheshin nga një grup njerëzish që ndanin pronësinë.

¹⁹⁷ Ministria e Bujqësisë dhe Ushqimit, Vjetari Statistikor 2010.

¹⁹⁸ Fermat shtetërore ishin ferma në pronësi të shtetit dhe të operuara nga ai ku punonin njerëzit.

¹⁹⁹ Banka Botërore Statusi i Reformës së Tokës dhe Tregu i Pronave të Patundshme në Shqipëri 2006, fq.47.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/815161468002656300/pdf/369281Status0o1y0Markets0in0Albania.pdf>

²⁰⁰ INSTAT Prodhimi i Përgjithshëm Bruto 2016. <http://instat.gov.al/media/3909/gross-domestic-products-final-2015-semi-final-2016.pdf>

²⁰¹ Monitorimi i sistemit parësor shëndetësor në Shqipëri – Studim kërkimor 2014.

<https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1863/KZLN-FinalReport-%20EN%20-%20FINAL%20LES%20.pdf>

një infermier. Mesatarisht, në nivel kombëtar, çdo qendër shëndetësore mbulon një popullsi prej 8,000 deri në 10,000 njerëz. Kjo shifër luhatet ndjeshëm mes zonave urbane dhe rurale.

Shpenzimet publike në sektorin shëndetësor në Shqipëri në vitin 2016 përbënin 9.68% të shpenzimeve publike në vitin 2016. Shpenzimet publike për shëndetësinë janë rritur me 8.36% krahasuar me vitin 2016. Numri i vizitave për kujdesin shëndetësor parësor në vitin 2016 ishte rreth 8.1 milionë. Numri i përgjithshëm i vizitave në qendrat shëndetësore është rritur ndjeshëm gjatë viteve të fundit: numri i vizitave është rritur për 62.2% nga viti 2005. Numri i qendrave ka rënë si rezultat i përqendrimit në qendrat e shërbimit me personel mjekësor dhe pajisje të specializuara²⁰²

Një sërë problemesh janë raportuar në lidhje me aftësinë e tyre për të përmbushur nevojat e popullsisë. Problemet e raportuara zakonisht në lidhje me kushtet e përgjithshme të spitaleve dhe qendrave shëndetësore përfshijnë: fonde të pamjaftueshme për të mirëmbajtur infrastrukturën dhe objektet, zvogëlimin e numrit të mjekëve, cilësinë e dobët të shërbimit, mungesën e barnave mjekësore, pagat e ulëta për mjekët dhe kostot e ilaçeve shpesh është e lartë. Spitalet shpesh mbahen në kushte jo higjienike dhe kanë një numër të lartë të pacientëve në një dhomë. Ata që qëndrojnë në spital për periudha të gjata kohore mund të mos kenë qasje në nevojat themelore siç janë batanije. Në nivel kombëtar Shqipëria vlerësohet se 1.3 mjekë trajtojnë 1.000 banorë²⁰³. Në krahasim, ekzistojnë 3 mjekë për 1,000 banorë në shtetet anëtare të Bashkimit Evropian dhe 2,5 mjekë për vendet e tjera të Evropës Lindore²⁰⁴.

Tabela 4-13 tregon rënien e përgjithshme të nivelit të ofrimit të shërbimeve në lidhje me qendrat shëndetësore midis 1995 dhe 2012.

Tabela 4-13: Numri i qendrave shëndetësore (1995, 2000-2012)

Qendrat shëndetësore	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Qendrat shëndetësore	622	580	671	682	605	580	616	475	456	421
Numri i Qendrave Shëndetësore/1,000 Persona	0.20	0.19	0.21	0.22	0.19	0.18	0.19	0.15	0.17	0.18
Numri total i Ambulancave	1832	1505	1675	1690	1673	1877	1772	2079	1970	1946
Numri i Ambulancave/1,000 Persona	0.58	0.48	0.53	0.54	0.53	0.59	0.55	0.65	0.67	0.68
Poliklinika me specialistë, Urban	53	50	50	50	50	46	46	46	46	46
Numri i Klinikave/1,000 Persona	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Numri total i Qendrave Shëndetësore, Ambulancave, Klinikave	2135	2048	2422	2328	2,503	2,434	2600	2135	2,472	2413
Total Qendra Shëndetësore, Ambulancat, Klinikat/1,000 persona	0.79	0.69	0.76	0.77	0.74	0.79	0.76	0.81	0.85	0.88

Burimi: INSTAT Aktiviteti i Qendrave Shëndetësore, Ambulancave dhe Poliklinikave (1995, 2000-2012)

4.11.7 Strukturat Administrative Rajonale

Shqipëria është e ndarë në qarqe, bashki, njësi administrative, qytete, fshatëra dhe lagje (Tabela 4-14). Në të gjithë vendin janë 12 qarqe. Secili qark është i ndarë në disa bashki, të cilat nga ana e tyre janë të ndara në njësi administrative. Në zonat urbane bashkitë përfshijnë qytetet, ndërsa në zonat rurale përfshijnë fshatrat ose në disa raste një kombinim i të dyjave.

Tabela 4-14: Qeverisja administrative në nivel rajonal dhe lokal

Organizimi	Përcaktimi	Përbërja	Lloji i njësive	Drejtuari	Nr. i njësive

²⁰² INSTAT Shqipëria në shifra 2016 <http://www.instat.gov.al/media/3583/abania-in-figures-2016-finale-alketa.pdf>

²⁰³ Të dhënat e Bankës Botërore mbi Shqipërinë <https://data.worldbank.org/indicator/sh.med.phys.zs>

²⁰⁴ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2226.html>

Qarku	Me ligj	Disa bashki	Njësi e nivelit të dytë të vetëqeverisjes vendore	Këshilli i Qarkut – organi përfaqësues Kryetari – organi ekzekutiv	12
Bashkia	Me ligj	Disa njësi administrative	Njësia bazë e vetëqeverisjes vendore	Kryetari – organi ekzekutiv Këshilli Bashkiak – organi përfaqësues	61
Njësia administrative	Me ligj	Qytete dhe/ose fshatëra	Nëndarje e bashkisë	Administratori	381
Qyteti	Me ligj	Disa lagje	Njësia më e vogël e qytetit	Këshillat komunitarë të lagjeve dhe ndërlidhësi komunitar	70
Fshati	Me ligj	–	–	Kryesia dhe Kryetari i fshatit	–
Lagjia	Me vendim të Këshillit Bashkiak	–	Mund të krijohet vetëm në territore me mbi 20,000 banorë	Administratata e lagjes dhe administratori i saj.	–

Burimi: Analiza e përgatitur nga autori bazuar në Ligjin nr.115/2014 'Mbi ndarjen administrativ-territoriale të njësive të qeverisjes vendore në Republikën e Shqipërisë' (amenduar); Ligji nr.139/2015 "Për vetëqeverisjen vendore".

Me Ligjin 115/2014 Qeveria Shqiptare nisi zbatimin e Reformës Administrative Territoriale²⁰⁵ në vend duke ndryshuar numrin e njësive të qeverisjes vendore nga 373 në 61 bashki. Bashkitë e reja kanë më shumë kompetenca se sa të mëparshme. Çdo bashki është e qeverisur nga Kryetari dhe një Këshill Bashkiak i zgjedhur i cili drejtohet nga Kryetari i tij. Çdo fshat përfaqësohet nga një kryeplak, detyrat e të cilit janë të përcaktuara dhe miratohen nga këshilli i bashkisë. Kryeplaku i fshatit zgjidhet nga njerëzit e çdo fshati. Tradicionalisht, kryepleqtë ishin njerëz të moshuar, por me reformën e re mbas 2014, nuk ka detyrim për të zgjedhur të moshuar të dalluar për mençuri, por së fundi po rritet tendenca e zgjedhjes së njerëzve të rinj të respektuar për profesionalizmin dhe lidhshërinë e tyre. Kryetari dhe Këshilli i Bashkisë përcaktohen nga zgjedhjet vendore që zhvillohen çdo katër vjet. Niveli i dytë dhe më i gjerë i qeverisjes vendore janë qarqet.

Këshilli i Qarkut përbëhet nga Kryetarët e Bashkive dhe këshilltarët, që përfaqësojnë bashkitë në mënyrë proporcionale me madhësinë e popullsisë²⁰⁶ zgjedhin kryetarin e Këshillit të Qarkut, ndërsa Prefekti emërohet nga qeveria qendrore (Këshilli i Ministrave).

Me përjashtim të pak kilometrave ku për vrojtjet sismike do të përdoren gjeofonë, pjesa kryesore e korridoreve sismike shtrihet në Qarkun e Gjirokastrës. Korridoret e vrojtimit sismik ndërpresin ose bien në teritorin e shtatë bashkive të Qarkut të Gjirokastrës, konkretisht: Gjirokastrë, Tepelenë, Përmet, Këlcyrë, Libohovë, Memaliaj dhe Dropull. Popullsia totale e këtyre bashkive vlerësohet në 68,804 banorë sipas Censurit 2011. Nga të shtata këto bashki, Gjirokastra ka numrin më të madh të popullsisë e ndjekur nga Memaliaj dhe Përmeti. Në zonën e ndërprerë nga linjat sismike gjenden gjashtë qytete, konkretisht: Gjirokastra, Tepelena, Përmeti, Këlcyra, Libohova dhe Memaliaj.

Brenda korridorit të studimit sismik dhe fashave buferike të tij prej 200m në çdo anë përfshihen 33 vendbanime (fshatra/qytete)²⁰⁷. Këto pasqyrohen në Figura 4-36 dhe janë të listuara në Tabela 4-15.

²⁰⁵ Reforma Territoriale në Shqipëri <https://www.reformaterritoriale.al/en/>

²⁰⁶ Numri i përfaqësuesve bashkiak në Këshillin e Qarkut vendoset në proporcion me numrin e popullsisë, si vijon: i) Bashkitë me popullsi deri në 20,000 kanë 2 përfaqësues; ii) Bashkitë me popullsi prej 20,001 deri në 50,000 kanë 4 përfaqësues; iii) Bashkitë me popullsi prej 50,001 deri në 100,000 banorë kanë 5 përfaqësues; iv) Bashkitë me popullsi mbi 100,000 kanë 5 plus një përfaqësues shtesë për çdo 1 deri në 50,000 banorë mbi 100,000 banorë.

²⁰⁷ Kjo zonë prej 200m është aplikuar në identifikimin e vendbanimeve pasi paraqet një zonë të përafërt brenda të cilës mund të ndodhë zhurmë e drejtpërdrejtë, e dukshme dhe me ndikime pamore.

Figura 4-36: Qendrat e banuara, rrugët dhe infrastruktura e menaxhimit të mbetjeve në zonën e projektit

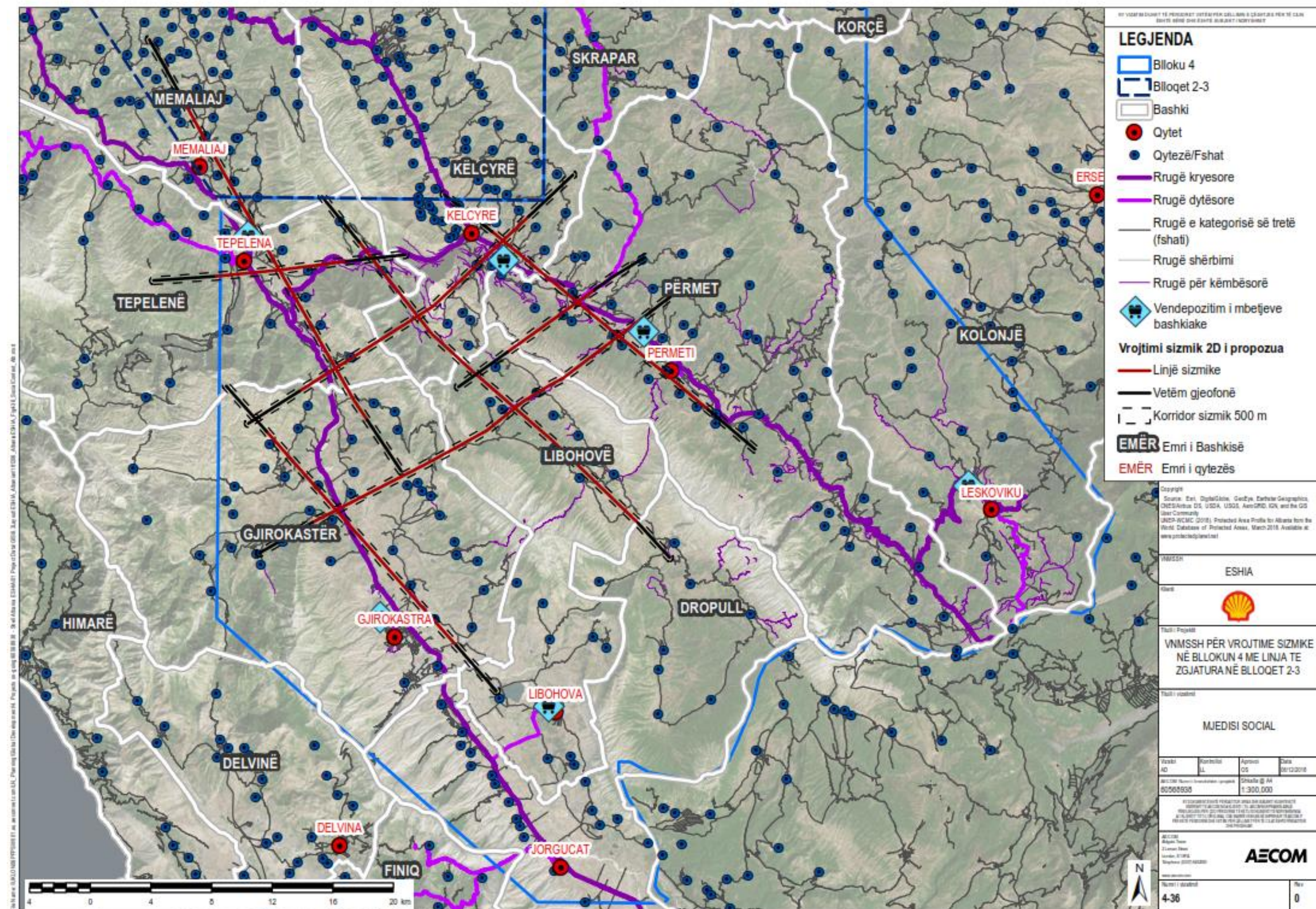


Tabela 4-15: Përmbledhje e qendrave të banuara brenda korridoreve sizmike prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m

Bashkia	Njësia administrative	Emri i vendbanimit	Tipi
Përmet	Qendër Piskovë	Buali	Fshat
		Buali (Golemas)	Fshat
		Piskova	Fshat
		Mokricë-zleusha	Fshat
		Rapcka (Vila)	Fshat
	Petran	Badëlonja	Fshat
		Badëlonja (Lagja e Re)	Fshat
		Leshnica	Fshat
		Leusa	Fshat
		Lipë e re	Fshat
	Përmet	Përmeti	Qytet
Këlcyrë	Këlcyrë	Brezhani (Rreza)	Fshat
	Dishnicë	Bedqyras	Fshat
Tepelenë	Qendër Tepelenë	Hormova	Fshat
		Mezhgorani	Fshat
		Peshtani	Fshat
		Dragoti	Fshat
Gjirokastrë	Cepo	Cepuna	Fshat
		Humelica	Fshat
		Kardhiqi	Fshat
		Plesati	Fshat
	Antigone	Arshi Lengo	Fshat
	Picar	Picari (Picari i Vjeter)	Fshat
	Lunxhëri	Topullaraj	Fshat
Libohovë	Zagorie	Hoshteva	Fshat
		Topova	Fshat
		Doshnica	Fshat
Memaliaj	Memaliaj Fshat	Cërrila	Fshat
		Damësi	Fshat
		Damësi (Bofeng)	Fshat
		Damësi (Kallëm)	Fshat
	Luftinjë	Luftinjë e Sipërme (Canaj)	Fshat
		Zhapokika	Fshat
		Zhapokika e Sipërme (Ballaxhija)	Fshat

4.11.8 Qarku Gjirokastrë

Qarku i Gjirokastrës gjendet në juglindje të Shqipërisë dhe kufizohet me Qarqet e Fierit, Korçës dhe Vlorës, ndërsa në jug me Greqinë. Dy nga luginat kryesore të vendit pikërisht ajo e lumit të Vjosës dhe Drinosit

përshkojnë territorin e qarkut. Pjesa më e madhe e popullsisë së qarkut është e përqëndruar në këto lugina për shkak të zhvillimit në to të aktivitetit ekonomik.

Qarku ka një popullsi rezidente prej 62,952 banorësh²⁰⁸, dhe është qarku më i vogël në të gjithë vendin për nga popullsia, edhe pse zë vendin e katërt për nga sipërfaqja prej 2,884km² e territorit. Të dhënat për popullsinë në Janar 2018 tregojnë se krahasuar me një vit më parë vetëm tre rajone kanë pësuar rritje të saj, ndërsa 9 të tjera kanë pësuar rënie të popullsisë (përfshirë dhe Qarkun e Gjirokastrës). Rënia më e madhe e popullsisë është shënuar pikërisht në Qarkun e Gjirokastrës me 4.5% nga 2017 në 2018, Dibra me 3.7% dhe Berati me 3.4%.

Në vitin 2011 17% e popullsisë së Gjirokastrës përbëhej nga mosha 0 deri në 14 vjeç, 15% nga mosha 15-24 vjeç, 52% nga mosha 25-64 vjeç dhe 16% nga mosha mbi 65 vjeç²⁰⁹. Nga ana gjinore ndarja e popullatës rezultonte me një përqindje pak më të lartë për burrat konkretisht (50.6%) dhe femra (49.4%). Popullsia e qarkut aktualisht është e ndarë pothuaj në mënyrë të barabartë midis zonave urbane (51.8%) dhe rurale (48.2%), ndonëse prirja aktuale e urbanizimit në këtë qark ka qenë veçanërisht e theksuar. Pjesa më e madhe e popullsisë që ka lëvizur drejt qendrave urbane është përgjithësisht midis moshave 18 dhe 35 vjeç. Si pasojë e kësaj prirje shumë fshatra dhe bashki në zonë kanë mbetur me popullsi të moshuar, të përbërë më së shumti me banorë mbi 50 vjeç²¹⁰.

Përmet është bashkia më e madhe në Qark, me një sipërfaqe totale prej 601.95 km², i ndjekur nga Gjirokastra me 469.25 km² dhe Dropulli me 466.67 km². Një listë e detajuar e të gjitha bashkive të intersektuara, popullsisë, sipërfaqes dhe dendësisë në zonën e projektit është dhënë në Tabela 4-16.

Tabela 4-16: Popullsia totale në zonën e projektit

Nr	Bashkia	Popullsia totale Census 2011	Popullsia totale Regjistri Civil ²¹¹	Sipërfaqja në km ²	Densiteti sipas qytetarëve të Regjistrimit Civil për km ²
1	Gjirokastrë	25,301	52,054	469.25	110.93
2	Memaliaj	10,657	21,467	372.07	78.90
3	Përmet	10,614	20,301	601.95	33.72
4	Tepelenë	8,949	16,371	431.24	37.96
5	Këlcyrë	6,113	12,468	304.65	40.92
6	Libohovë	3,667	7,158	248.24	28.83
7	Dropull	3,503	23,131	466.67	49.56
Total		68,804	152,950	2,894.07	

Burimi: INSTAT Të dhënat e popullsisë të Census (2011) dhe të Dhënat e Popullsisë nga Regjistri Civil

Sektorët parësorë ekonomikë në Gjirokastrë janë bujqësia, blegtoria²¹², dhe tregtia. Sektori i bujqësisë dhe blegtorisë do të shtjellohen më poshtë. Tregtia me Greqinë është një aktivitet i rëndësishëm ekonomik për shkak të afërsisë dhe numrit të madh të minoritetit grek në zonë. Në Gjirokastrë zhvillojnë aktivitet shumë përfaqësues ekskluzivë të kompanive greke, të cilët mbulojnë të gjithë pjesën tjetër të Shqipërisë me produkte greke. Në qytet ka edhe një Konsullatë Greke ku shqiptarët mund të aplikojnë për viza. Gjirokastra është një qytet tërheqës për shumë vizitorë dhe në të ka shumë restorante, dyqane dhe turizëm familjar.

Sipas të dhënave të Institutit të Statistikave lidhur me PBB-në rajonale, rajoni i Tiranës është qartë motori i ekonomisë shqiptare, duke gjeneruar mbi 40% të vlerës së shtuar mbarëkombëtare në vitin 2015. Rajonet e tjera të rëndësishme janë Fieri (12%); Durrës (10%) dhe Elbasan (7%), ndërsa Gjirokastra është qarku i fundit me 2%. PBB për frymë në nivel kombëtar për vitin 2015 ishte 3,541 euro (Tabela 4-17). Brenda zonës së projektit, pas Tiranës, Fierit dhe Durrësit, Gjirokastra ka normën më të lartë të PBB për frymë me 3,551 euro në vitin 2015.

²⁰⁸ INSTAT, 2018. Popullsia sipas prefekturave: <http://www.instat.gov.al/en/themes/demography-and-social-indicators/population/#tab2>

²⁰⁹ INSTAT, 2011. Censusi i popullsisë dhe banesave – Gjirokastrë 2011.

²¹⁰ INSTAT, 2011. Censusi i popullsisë dhe banesave – Gjirokastrë 2011.

²¹¹ Regjistri Civil është popullsia e regjistruar, ndërsa Census tregon popullsinë që jeton në momentin e Censusit. Dallimi ka të bëjë me popullsinë migrante të cilët ose mungojnë përkohësisht ose mungojnë në plan afatgjatë nga vendndodhja e regjistrimit të tyre. Të dy vlerësimet ofrohen për shkak të shkallës së lartë të migrimit në vend.

²¹² Blegtoria përfshin mbarëshkrimin e kafshëve për qumësht, vezë ose produkte të tjera.

Tabela 4-17: Prodhimi i Përgjithshëm Bruto sipas rajoneve statistikore (NUTS²¹³)

Rajonet	Prodhimi i Përgjithshëm Bruto (miliona)		Struktura e PBB-së		PBB për frymë	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Tiranë	3,797	4,076	38%	40%	4,652	4,886
Fier	1,349	1,207	14%	12%	4,320	3,919
Durrës	923	992	9%	10%	3,344	3,568
Elbasan	738	726	7%	7%	2,502	2,498
Korçë	573	583	6%	6%	2,569	2,648
Vlorë	586	580	6%	6%	3,111	3,079
Shkodër	526	554	5%	5%	2,430	2,599
Berat	376	389	4%	4%	2,665	2,811
Dibër	315	338	3%	3%	2,345	2,579
Lezhë	333	339	3%	3%	2,490	2,572
Kukës	194	187	2%	2%	2,301	2,269
Gjirokastrë	259	247	3%	2%	3,619	3,551
Total	9,969	10,218	100%	100%	3,447	3,541

Burimi: INSTAT²¹⁴

Simboli i sektorit të industrisë në qytetin e Gjirokastrës është fabrika e ujit të ambalazhuar 'Glina', e cila ka vetërenditur veten si uji mineral 'kombëtar' i shqiptarëve. Fabrika ndodhet pranë një burimi uji mineral në njësinë administrative Qendër Libohovë që shtrihet në pjesën lindore të luginës, afër kufirit me Greqinë. Prodhimi i pijeve përfshin njëkohësisht kompaninë 'Fresh Company' që prodhon një numër të konsiderueshëm pijesh freskuese, dhe 'Boukas Company' që prodhon pije alkoolike.

Në Gjirokastrë ka disa fabrika tekstilësh, më së shumti me 50-100 punëtorë, por vetëm dy prej tyre kanë më shumë se 100 punëtorë. Qindra gra punojnë në sektorin 'punime greke fason' që shiten në treg për turistët në Greqi. Aktivitete të tjera ekonomike janë prodhimi i këpucëve, eksportimi i mobiljeve, nxjerrja dhe përpunimi i pllakave dhe gurëve për ndërtim. Gjithashtu ka disa punishte të vogla që prodhojnë për tregun vendas bojëra, qeska plastike, dhe disa lloje artikuj ndërtimi etj.

Sektori i turizmit në qarkun e Gjirokastrës është mjaft i zhvilluar si pasojë e pozitës së favorshme gjeografike dhe trashëgimisë së pasur kulturore, historike dhe arkeologjike. Zhvillimi i turizmit është prioritet për rajonin dhe kërkon zhvillimin e infrastrukturës dhe përmirësimin e urbanizimit. Qyteti i Gjirokastrës si pjesë e Listës së Trashëgimisë Botërore të UNESCO-s është qendra rajonale e turizmit dhe rrjedhimisht po përjeton rritje të koniderueshme të turizmit gjatë viteve të fundit.

4.11.9 Bashkia Gjirokastrë

Bashkia e Gjirokastrës përbëhet nga qyteti i Gjirokastrës, i cili që nga viti 2005 ka qenë në Listën e Trashëgimisë Botërore të UNESCO, si dhe zonat rurale kodrinore përreth. Qyteti i Gjirokastrës është një qytet tregtar në stilin otoman, ndër të fundit që mbijetoi në Ballkan. Qyteti ka mbi 800 godina historike, shumë prej të cilave janë të rrezikuara nga degradimi.

Burimet kryesore të ekonomisë urbane në Gjirokastrë janë turizmi dhe prodhimi i veshjeve dhe këpucëve, të cilat në përgjithësi i shërbejnë tregut grek dhe janë goditur rëndë vitet e fundit për shkak të krizës ekonomike në Greqi. Gjirokastra është gjithashtu një qytet me një aktivitet të konsiderueshëm tregtar, veçanërisht në lidhje me importet nga Greqia. Zona rurale pranë qytetit është e njohur për bagëtinë e saj të imët dhe cilësinë e lartë të produkteve blegtorale.

²¹³ Nomenklatura e Njësive të Matjes Territoriale për Statistikat

²¹⁴ INSTAT Llogaritë Rajonale në Shqipëri 2015 <http://www.instat.gov.al/en/themes/economy-and-finance/regional-accounts-in-albania/>

Gjirokastra është zona më e prekur në Shqipëri nga migrimi masiv i popullsisë gjatë dy dekadave të fundit, dhe kjo ka çuar në plakjen e shpejtë të profilit të popullsisë. Sipas Censurit 2011²¹⁵, Rajoni i Gjirokastrës kishte moshën mesatare më të lartë në Shqipëri me afro 40 vjeç.

Turizmi në qytetin e Gjirokastrës është rritur ndjeshëm gjatë viteve të fundit. Megjithatë, ekziston nevoja për të përmirësuar kapacitetin e hotelierisë dhe promovimin dhe administrimin e turizmit, si dhe zgjatjen e sezonit turistik përtej muajve të pranverës dhe vjeshtës. Qyteti ka rreth 50-60.000 vizitorë të huaj në vit dhe ka një rrjet hotelesh që i akomodojnë këta vizitorë. Bashkia ka një zyrë të informacionit turistik, por ka pak produkte promovionale.

Gjatë viteve të fundit, me financim nga vetë bashkia dhe me mbështetjen e Fondit për Zhvillim Rajonal, Gjirokastra po përjeton disa ndërhyrje të rëndësishme në përmirësimin e infrastrukturës. Kjo përfshin: rindërtimin e Parkut Viro, një projekt për hyrjen në anën veriore (duke përfshirë korsi për biçikleta dhe për këmbësorë), dhe duke hapur rrugët me kalldrëm në qendrën historike.

Transporti i studentëve në bashki është një çështje thelbësore që kërkon zgjidhje pasi shpopullimi i shumë zonave ka rezultuar në mbylljen e shkollave në fshatra dhe në rritjen e distancave të kryera nga fëmijët për të shkuar në shkolla.

Çështjet me furnizimin me ujë të pijshëm pritet të zgjidhen pas përfundimit të një projekti për rindërtimin e rrjetit të vjetër dhe ndërtimin e një depo të re të ujit.

4.11.10 Bashkia Memaliaj

Qyteti ishte i mirënjohur për minierën e tij të qymyrit deri në mbylljen e minierës në vitin 1994. Shumë banorë kanë migruar ose emigruar, ndërsa ata që ende jetojnë në Memaliaj zakonisht punojnë në shërbime të vogla ose biznese tregtare lokale. Zona shtrihet kryesisht përgjatë lumit Vjosë. Përveç bujqësisë dhe blegtorisë, burimet kryesore të të ardhurave janë nga vreshtaria, mbledhja e bimëve medicinale, turizmi i lumit, turizmi historik dhe kulturor.

Papunësia në Bashkinë e Memaliaj është rreth 21% (sipas Censurit 2011). Shkalla e papunësisë për bashkinë është më e ulët se norma mesatare e papunësisë në vend me rreth 30%. Nga ana tjetër, të dhënat aktuale të mbledhura nga Bashkia Memaliaj flasin për shkallën e papunësisë prej rreth 40-45% në total.

Për shkak të natyrës së përzier të ekonomisë lokale, banorët janë të punësuar në sektorë të ndryshëm si bujqësia, industria dhe shërbimet. Struktura e punësimit në këto sektorë është si më poshtë: në bujqësi punësohet 50% e fuqisë punëtore aktive, në industri rreth 12% dhe në shërbime 38%. Këta indikatorë tregojnë një strukturë tradicionale ekonomike të dominuar nga bujqësia dhe blegtoaria, por tiparet urbane po dalin sistematikisht me rritjen e numrit të punonjësve në shërbime.

Ekonomia e Bashkisë Memaliaj karakterizohet nga prania e informalitetit dhe prevalencës së bizneseve të vogla dhe familjare. Numërohen gjithsej rreth 300 biznese, nga të cilat rreth 200 veprojnë në territorin e njësisë administrative Memaliaj. Shumica e aktiviteteve të biznesit (rreth 52%) janë të përqendruara në sektorin e bujqësisë dhe blegtorisë. Aktivitetet ekzistuese bujqësore dhe blegtorale synojnë jo vetëm përmbushjen e nevojave familjare, por edhe angazhimin e produkteve në tregun vendas. Barriera ndaj rritjes së prodhimit është fakti se fermeri është i kufizuar në përdorimin e parcelave jo më të mëdha se 1-2 ha për këtë qëllim. Klima e përshtatshme lejon rritjen e dhjetëra mijëra rrënjëve të ullinjve dhe hardhive. Në fermat e blegtorisë rriten rreth 40,000 gjethë (34,000 dele, 6,000 dhi) dhe 3,000 lopë, prodhimet e të cilave tregtohen jashtë territorit të bashkisë.

Përveç sektorit të shërbimeve, po përpiqet të zhvillohet gradualisht aktivitetin përpunues, i cili konsiston kryesisht në përpunimin fillestar të bimëve medicinale.

Asistenca sociale dhe asistencat e tjera të ngjashme përbëjnë 13.9% të të ardhurave familjare për popullsinë lokale të Memaliaj, ndërkohë që remitanatet përfaqësojnë 7.4% të të ardhurave. Burimi kryesor i të ardhurave të familjes është punësimi dhe vetëpunësimi, të cilat së bashku përbëjnë më pak se gjysmën e totalit ose 44.3% dhe llojet e ndryshme të pensioneve janë gjithashtu në proporcion të lartë me pothuajse 41.6%. Kjo e fundit tregon përbërjen e popullatës të zones e cila është e moshuar.

²¹⁵ Të dhënat statistikore mbi Census 2011 <http://www.instat.gov.al/al/temat/censuset/censusi-i-popullsis%C3%AB-dhe-banesave/#tab2>

Të dhënat për numrin e familjeve të trajtuara me ndihmë ekonomike janë një tregues indirekt i nivelit të varfërisë në Bashkinë e Memaliaj. Kjo ndihmë është në dispozicion për një total prej 590 familjesh, nga të cilat rreth 200 në qytetin e Memaliaj. Në lidhje me numrin e përgjithshëm të familjeve, rezulton se rreth 10% e familjeve përfitojnë nga kjo ndihmë²¹⁶.

Sfidat dhe prioritetet kryesore për këtë bashki raportohen të përfshijnë²¹⁷:

- Prezenca e fshatrave të vegjël malorë që duhet të mbështeten nga shërbimet dhe investimet dhe të cilat shpesh bllokohen gjatë dimrit për shkak të rrëshqitjes së rrugës dhe kanë nevojë për investime.
- Nevoja për ndihmë ekonomike dhe skema për familjet më të varfëra që kanë pak burime ekonomike.
- Nevoja për të promovuar njësitë e vogla të prodhimit të qumështit dhe për të mbështetur mbrojtjen e bagëtive nga disa sëmundje infektive të rrezikshme.
- Nevoja për të investuar në ngritjen e sistemeve të ujitjes dhe mbështetjen e prodhimit të vogël të serrave të perimeve të hershme, si një mënyrë për të rritur ekonominë e familjeve të zonës.

4.11.11 Bashkia Tepelenë

Shumë nga zonat malore të Tepelenës janë shpopulluar për shkak të lëvizjes së popullsisë kryesisht në zonën bregdetare (Ksamil, Sarandë). Kjo ka çuar në uljen e numrit të nxënësve në disa shkolla dhe braktisjen e fshatrave nga të rinjtë. Qyteti i Tepelenës ka nivele relativisht të larta të varfërisë dhe nivele të larta të papunësisë. Shërbimet e tregtisë në shkallë të vogël dhe grumbullimi i bimëve medicinale sigurojnë disa të ardhura për familjet në qytet, ndërkohë që të ardhurat nga remitancat kanë pësuar një reduktim të ndjeshëm në vitet e fundit.

Një nga projektet më të rëndësishme është rivitalizimi i kështjellës së Ali Pashës në qendër të qytetit të Tepelenës, e cila ka për qëllim nxitjen e turizmit. Kjo kështjellë, si dhe pasuri të tjera si Kanioni i Bënçës, Ura e Beçishtit ose Uji i Ftohtë mund të shërbejë për të promovuar turizmin kulturor dhe natyror.

Nevojiten investime të reja për të përmirësuar objektet arsimore, duke përfshirë përmirësimin e sistemit të transportit të studentëve (sidomos për ato shkolla që kanë më pak nxënës për shkak të emigrimit) dhe përmirësimin e terreneve sportive në shkollat e qytetit.

Investimet janë të nevojshme edhe në infrastrukturë, arsim dhe kujdes shëndetësor. Sfida kryesore është krijimi i vendeve të punës në qytet dhe posaçërisht promovimi i sektorit të bimëve medicinale. Nevojiten mundësi të reja për punësimin e banorëve, veçanërisht nga hapja e bizneseve të reja, zhvillimi i operacioneve të vogla artizanale dhe promovimi i sektorit të bimëve medicinale në zonat rurale, promovimi i agrobiznesit dhe prodhimi dhe përpunimi i qumështit, prodhimi i verës apo produktet tradicionale shihen si një mundësi kyçe për rritjen e kapaciteteve tregtare të banorëve.

Kalaja e Ali Pashës është një burim që mund të përdoret më tej për të tërhequr grupe turistësh por duhet të restaurohet dhe të ndahet nga banesat përreth tij. Bashkëpunimi me qytetet e Gjirokastrës ose Janinës në Greqi për hartimin e itinerareve turistike mund të sjellë një rritje të vizitorëve të huaj në qytet dhe të ardhura shtesë për bashkinë²¹⁸.

4.11.12 Bashkia Përmet

Bashkia e Përmetit është e rrethuar nga zona të rralla natyrore, si dhe kisha historike, antike dhe manastire të cilat janë në rrezik të degradohen nga mungesa e restaurimit. Bashkia përfshin Parkun Kombëtar të Hotovës me bredhin e tij të rrallë mesdhetar, banjat kuruese në Bënjë, kanionet e Bënjës dhe Lengaricës, Shtëpia e Vëllezërve Frashëri, Kishat e Leusës, Kosinës, Bualit dhe Bënjës, dhe disa ura të Shekullit XVIII si ajo e Katit apo Bënjës. Këto burime e bëjnë Bashkinë e Përmetit një destinacion tërheqës për turistët shqiptarë dhe të huaj.

Njerëzit e Përmetit zakonisht merren me aktivitete të vogla tregtare. Edhe pse sektori i turizmit është një nga sektorët kryesorë të zhvillimit ekonomik, ende ka pak zhvillim, me një kapacitet të ulët hotelesh në qytet dhe me pak objekte pritëse për turistët në fshatrat përreth. Sektori i turizmit është gjithashtu i nevojshëm për të

²¹⁶ UNDP Plani i Zhvillimit Lokal Operacional për Bashkinë Memaliaj 2016

<http://www.al.undp.org/content/dam/albania/docs/STAR/Bashkia%20Memaliaj.pdf>

²¹⁷ Reporter Shqipëria Profili i Bashkisë Memaliaj <http://pushtetivendor.reporter.al/profili-i-bashkise-memaliaj>

²¹⁸ Reporter Shqipëria Profili i Bashkisë Tepelenë <http://pushtetivendor.reporter.al/profili-i-bashkise-tepelene/>

mbështetur rritjen e produkteve dhe zejtarisë. Zonat malore të Përmetit, megjithëse kanë zona të mëdha të paprekura që mund të përdoren për shëtitje dhe alpinizëm, kanë pak promovim. Ka pak guida dhe infrastruktura rrugore është e dobët. Një nga pasuritë e rralla të zonës, Banjat termale të Bënjës, ndodhet rreth 14 km nga qyteti i Përmetit.

Qyteti i Përmetit mori formë pas aranzhimeve të planifikimit urban në vitin 1964 dhe pastaj u zhvillua më tej nga banorët që zbritën nga fshatrat përreth. Qyteti ka arkitekturë tipike të periudhës socialiste, me disa ndërtesa të reja. Përmeti ka shumë zona të gjelbra dhe me lule dhe vazhdon të ruajë traditën e shëtitjeve në mbrëmje.

Bashkia Përmet ka hartuar një strategji zhvillimi e cila do të kërkojë mbështetje të fuqishme financiare për t'u realizuar. Të ardhurat për këtë bashki janë të kufizuara dhe shpesh bashkia nuk paguan shërbimet e furnizimit me energji të institucioneve të saj.

Mundësitë e reja për punësimin e grave janë të nevojshme, pasi papunësia është më e lartë për gratë në krahasim me burrat, veçanërisht në bizneset e vogla prodhuese dhe me mundësi për të zhvilluar agrobiznesin, vreshtarinë dhe prodhimin e verës.

Shërbimet shëndetësore duhet të përmirësohen, ndërkohë që Spitali i Përmet ka nevojë për një ekip më profesional dhe një menaxhim më të mirë të shërbimeve. Po ashtu, sektori i arsimit duhet të ristrukturohet në mënyrë që të mbështesë transportin e nxënësve dhe të përmirësojë mjediset shkollore²¹⁹.

4.11.13 Bashkia Këlcyrë

Këlcyra është një qytet që shtrihet midis maleve Trebeshina dhe Nemërcka, të cilat lagen nga ujërat e kulluara të Vjosës. Zona ka peizazhe mahnitëse dhe vende historike, ndonëse me zhvillime urbane të pakontrolluara, integrimi i dobët i ndërtesave para viteve 1990 me ato gjatë periudhës së tranzicionit dhe mungesa e një plani urbanistik për zgjerim kanë sjellë sfida për qytetin e Këlcyrës.

Të ardhurat lokale janë të ulëta, që vijnë nga aktivitete të vogla tregtare dhe shërbimi, si dhe bujqësia dhe blegtoria. Këlcyra dallon gjithmonë për cilësinë e lartë të frutave dhe rrushit dhe njihet si qendër për përgatitjen e rakisë dhe verës. Sidoqoftë, çështjet në tregun shqiptar të pijeve dhe spekulimet kanë bërë që vera e njohur Merlot nga Këlcyra pothuajse të zhduket në tregun shqiptar të verës dhe kantinat e verës kontribuojnë pak në ekonominë e zonës. Të ardhurat nga remitanat kanë mbështetur shumë familje në zonë, por rëniet e fundit të këtyre të ardhurave kanë rënduar situatën ekonomike të banorëve.

Popullsia e Këlcyrës përbëhet kryesisht nga banorë të vjetër dhe nga ata që vijnë nga fshatrat përreth. Shumë banorë kanë migruar në Tiranë, ndërsa një pjesë e madhe e popullsisë ka emigruar, kryesisht në Greqinë fqinje.

Sfidat kryesore për Këlcyrën kanë të bëjnë me rindërtimin e rrugëve, ndërtimin e urave dhe ujësjellësve, përbalimin e përmytjeve që mund të vijnë nga Vjosa dhe dëmtimet e shkaktuara nga erozioni. Gjithashtu, prioritet janë edhe nevojat e sektorit të arsimit, sidomos për përmirësimin e ambienteve shkollore, rindërtimin e ndërtesave dhe ngrohja gjatë dimrit.

Programe turistike duhet të zhvillohen dhe duhet të promovohet mbrojtja e burimeve natyrore dhe veçanërisht e disa kishave bizantine, të cilat rrezikojnë degradimin nga mungesa e gjatë e restaurimit.

4.11.14 Bashkia Libohovë

Bashkia e Libohovës ka qenë një njësi administrative më vete që nga viti 1914. Zona është e pasur me monumente kulturore dhe natyrore që njihen në shkallë kombëtare dhe ndërkombëtare. Gjatë 20 viteve të fundit, popullsia e Libohovës ka përjetuar nivele të ulëta të rritjes demografike, edhe pse emigrimi është zvogëluar ndjeshëm. Prodhimi blegtoral dhe bujqësia janë të rëndësishme në bashki, dhe ajo mban një rekord në Shqipëri për shumëllojshmërinë e bimëve medicinale. Ka mundësi për zhvillim të mëtejshëm përmes investimeve në bujqësi, prodhim blegtoral dhe turizëm. Megjithatë, nevojiten investimet në zhvillimin e rrugëve për të rritur lidhjen midis fshatrave, për të mbështetur zhvillimin e turizmit. Pozita gjeografike afër kufirit krijon mundësi për zhvillimin e projekteve ndërkufitare për zhvillimin e ekoturizmit²²⁰.

²¹⁹ Reporter Shqipëria Profili i Bashkisë Tepelenë <http://pushtetivendor.reporter.al/profili-i-bashkise-permet/>

²²⁰ Reporter Shqipëria Profili i Bashkisë Libohovë <http://pushtetivendor.reporter.al/profili-i-bashkise-libohove/>

4.11.15 Bashkia Dropull

Bashkia e Dropullit është e populluar nga shumë banorë të minoritetit etnik grek në Shqipëri. Rajoni i Dropullit ka një pasuri të rrallë etno-kulturore, ku vallet dhe zakonet lokale vazhdojnë të ruhen dhe përdoren. Komuniteti i Dropullit njihet nga vendasit si qendër e zonës, ku ndodhen të gjitha aktivitetet e rëndësishme politike, kulturore dhe fetare të pakicës, edhe pse qendra zyrtare e bashkisë është në Sofratikë. Në vitet e fundit zonat e pakicave greke kanë përjetuar një përmirësim në infrastrukturën rrugore duke përmirësuar lidhjen midis komuniteteve të tyre dhe rajonit më të gjerë.

Duke përdorur grantet qeveritare dhe ndihmën financiare nga Greqia, shumë fshatra kanë zgjidhur problemet e ujit të pijshëm. Përkundër këtyre investimeve gjatë 25 viteve të tranzicionit, zona e Dropullit vuan nga emigrimi. Në fshatrat e Dropullit ka pak banorë të rinj, shumë shtëpi janë mbyllur për vite me radhë dhe shumica e tokës nuk është mbjellur.

Riintegrimi i emigrantëve që kthehen nga Greqia të cilët janë prekur nga kriza ekonomike është një nga sfidat kryesore të zonës. Nevojitet financim i mëtijshëm për ndërtimin e ujësjellësit dhe rindërtimin e rrugëve. Sfidat kryesore për zonën lokale përfshijnë ofrimin e qendrave shëndetësore, pasi kjo zonë është e banuar nga njerëz të moshuar që kanë nevojë për ndihmë mjekësore. Sektori bujqësor ka nevojë për programe të posaçme të mbështetjes, si në shumë zona, sipërfaqet e tokës nuk janë mbjellë për vite dhe ka shumë probleme si gjatë përmbajtjeve gjatë dimrit dhe mungesës së ujit gjatë verës.

4.11.16 Fshatrat në zonën e projektit

Informacioni i mëposhtëm mbi karakteristikat socio-ekonomike të fshatrave brenda zonës së projektit është siguruar nga banorët vendas gjatë misionëve në terren:

- Të gjitha fshatrat e largëta në zonën e projektit kanë përjetuar rënie të ndjeshme të popullsisë gjatë dekadave të fundit. Shkalla e rënies së popullsisë varion nga fshati, me shembujt e mëposhtëm janë tipike: Peshtan (nga 100 në 25 familje), Leusa (nga 100 në 20 familje), Fratar (nga 300 deri në më pak se 20 familje), Hoshteva (nga 80 në 30 familje), dhe Ndëran (nga 90 në 25 familje). Disa fshatra tani kanë më pak se 10 familje. Banorët e mbetur në fshatra janë zakonisht më të moshuar, me një përqindje të lartë të banorëve të moshës mbi 60 vjeç. Për shkak të numrit të vogël të popullsisë, shumë fshatra nuk kanë një shkollë, qendër shëndetësore apo ndonjë bar apo restorant. Disa banorë të fshatrave shprehën shqetësim se me vazhdimin e migracionit, duke qenë se gjenerata e banorëve do të vdesin, fshati do të vdesë me ata. Popullsia e disa fshatrave mund të jetë më e lartë gjatë verës, por në përgjithësi nuk ka një ndryshim të konsiderueshëm sezonal në popullsi.
- Blegtoria është burimi kryesor i jetesës në fshatrat jashtë luginave, ku fermerët mbajnë lopë, dele dhe dhi. Brenda luginave prodhimi bujqësor është një burim kryesor i jetesës, me mbajtjen e kufizuar të bagëtisë. Fermerët përveç blegtorisë gjithashtu rritin zakonisht disa kultura bujqësore për konsumin e tyre ose për tregti në shkallë të vogël. Banorët e vjetër të fshatrave malorë që nuk mund të kujdesen fizikisht për bagëtinë mund të mbështeten vetëm në bujqësi në shkallë të vogël (p.sh. perimet, pemët) në fushat e tyre për konsum të tyre.
- Grumbullimi i bimëve medicinale gjithashtu siguron një burim të ardhurash për disa banorë
- Përveç bujqësisë, banorët lokalë jashtë qyteteve kryesore zakonisht nuk kanë aftësi ose përvojë të konsiderueshme teknike ose profesionale.
- Janë identifikuar disa shembuj biznesesh turizmi në shkallë të vogël në fshatrat e largëta, duke përfshirë guidat për ecje dhe një numër i kufizuar shtëpish që përdoren për akomodimin e turistëve në disa fshatra.
- Disa fshatra përjetojnë probleme me furnizimin me ujë, me disponueshmëri të kufizuar dhe/ose kërkesë për tubacione ose sjellje të ujit nga zonat përreth. Çështjet e furnizimit mund të jenë më problematike gjatë muajve të thatë të verës.
- Mbulimi i sinjalit të telefonisë celulare është i mirë edhe në rajonet malore dhe në luginat. Pronësia e telefonisë celulare është e përhapur, ndonëse disa banorë mund të mos kenë mjaft financa për të parapaguar dhe mbushur kartat e telefonit për të kryer telefonata dhe vetëm përdorin telefonat e tyre për të marrë telefonata nga të tjerët.

- Në zonat e largëta, prodhimi bujqësor është i kufizuar për shkak të disponueshmërisë së kufizuar të ujit dhe kushteve të vështira të rrugëve, duke e bërë të vështirë dhe harxhim kohe që të transportosh produktet në treg. Si rezultat, prodhimi bujqësor është shpesh vetëm për konsum familjar.
- Ka një problem me disa banorë që përdorin makina të paregjistruara pa siguracion, veçanërisht në zonat rurale. Ky mund të jetë një problem sa herë që mund të ketë një aksident me një nga këto automjete të pasiguruar.
- Në fshatra afër me qytetet më të mëdha, disa banorë udhëtojnë për të punuar në ato qytete, duke përfshirë punën në fabrika. Fabrikat e mbushjes së ujit, duke përfshirë 'Living Water' në Zagori, gjithashtu ofrojnë punësim për disa banorë lokalë.
- Për banorët e fshatrave të largëta të cilët nuk kanë qasje në një automjet, kostoja për të udhëtuar në qytetin më të afërt mund të jetë më shumë se 50 dollarë, gjë që mund të jetë problematike edhe në raste urgjente mjekësore.
- Ekziston një pakicë arumune - e njohur edhe si pakica vllehe – në Përmet dhe në disa fshatra, dhe në Ndëran është një pakicë arumune. Arumunët është një grup etnik i lindur në Ballkan, që tradicionalisht jeton në Greqinë veriore dhe qendrore, Shqipërinë qendrore dhe jugore, Republikën e Maqedonisë, Kosovë dhe në Bullgarinë jugperëndimore.
- Ka një pakicë të dukshme greke në komunën e Libohovës. Komunitetet greke në njësinë administrative të Pogonit (fshatrat Poliçan, Skore, Hllomo, Sopik, Mavrojer, Çatistë dhe Selckë) kanë statusin e njohur të pakicës nga shteti shqiptar. Gjuha kryesore dhe zyrtare është greqisht, përfshirë edhe mbledhjet dhe dokumentet zyrtare, por ato mund të përdorin gjuhën shqipe kur kërkohet. Pensionet greke kanë qenë burim kryesor i të ardhurave për pakicën greke, por këto tani janë ndalur. Ekziston edhe një prani e pakicës arumune në disa prej fshatrave të Pogonit.

4.11.17 Strehimi në zonën e projektit

Cilësia e banesave në zonën e projektit është e ndryshme duke variuar nga banesat tipike të mirëmbajtura në qytete e fshatra në të tjera të pa mirëmbajtura kryesisht në fshatrat e zonave të thella. Materiali më i përhapur i ndërtimit të mureve është guri dhe tullat ndërsa tjegullat për çatitë. Në qytet tullat janë tipike dhe në fshatërat në zonat e thella guri është tipik për ndërtimin e mureve.

Historikisht banesat janë përqëndruar në qendrat e fshatrave por dekadat e fundit janë zgjeruar dhe në rrethinat e fshatrave që nga rënia e komunizmit. Paratë e dërguara nga emigracioni janë përdorur për të ndërtuar shtëpi të reja dhe për restauruar shtëpitë ekzistuese. Në fshatëra ku ka patur shpopullim që ka ndodhur për shkak të urbanizimit ose emigracionit ka shumë shtëpi e banesa të braktisura ose që nuk janë mirëmbajtur.

Në shumicën e fshatërave të thella ka shtëpi të braktisura që nuk janë më të banueshme pa u mirëmbajtur me çati ose disa mure në mënyrë pjesore ose totale gati për t'u shembur.

Figura 4-37: Shtëpi në fshatin Ndëran të Njësisë Administrative Zagorie, Bashkia Libohovë

Foto e bërë gjatë vërtetimit në terren (5 Korrik 2018)

Figura 4-38: Shtëpi në fshatin Fratar të Njësisë Administrative Dishnicë, Bashkia Këlcyrë

Foto e bërë gjatë vërtetimit në terren (3 Korrik 2018)

4.11.18 Përdorimi i tokës në zonën e projektit

Përdorimi i Tokës në Qarkun e Gjirokastrës

Sipërfaqja totale e Qarkut të Gjirokastrës është 288,446ha nga të cilat 45,110ha terrene bujqësore, 98,844ha kullota, 86,061ha pyje dhe 147ha livadhe. Gjirokastra ka sipërfaqen më të madhe të tokës dedikuar bujqësisë brenda qarkut, e ndjekur nga Përmeti dhe pastaj nga Tepelena. Procesi i konsolidimit nga parcela të vogla të

ndara të tokës në fusha më të gjera dhe të bashkuara të tokës bujqësore më prodhuese po ndodh ngadalë në qarkun e Gjirokastrës. Dimensionet mesatare të këtyre ngastrave (1.26 ha për familje në qark) nënkuptojnë se pa konsolidim do të ketë shumë pak hapësirë për zgjerimin e aktiviteteve bujqësore²²¹.

Pjesa kryesore e aktivitetit bujqësor përfaqësohet nga ferma të vogla që mbulojnë nevojat vetjake, si dhe krijojnë disa të ardhura ndonëse jo në nivel për të bërë tregti. 55% e fermerëve zhvillojnë aktivitet blegtoral, 40% kultivojnë kultura bujqësore dhe 5% punojnë në aktivitete të tjera bujqësore të lidhura me fermat.

Ka rreth 7,800 lopë nga të cilat qumështi dhe mishi shiten dhe shpërndahet në vend, dhe rreth 145,000 dele dhe 40,000 dhi në Qarkun e Gjirokastrës. Një sasi e konsiderueshme e mishit të deleve eksportohet në Greqi dhe qumështi përdoret për prodhimin e djathit dhe shitet në tregun e brendshëm. Pjesët e tjera të sektorit bujqësor janë mjaft të pazhvilluara për shkak të mungesës së pajisjeve dhe makinerive dhe sistemeve të dobëta të ujitjes.

Rritja e bagëtive është e rëndësishme në këtë qark. Të ardhurat e gjeneruara nga bagëtia nëpërmjet shitjes së mishit, qumështit dhe nënprodukteve të qumështit, mbeten të rëndësishme për shumicën e familjeve që merren me blegtori. Rritja e blegtorisë, si gjedhët, delet dhe dhitë, ka të ngjarë të jetë një nga mjetet kryesore të zhvillimit ekonomik në qark në të ardhmen, veçanërisht pasi numri i bagëtive është rritur gjatë viteve të fundit. Transferimi i kohëve të fundit i parcelave të mëdha të tokave bujqësore për qëllime kullotje gjithashtu ka shoqëruar këtë rritje. Si rezultat i kapacitetit të ulët të prodhimit, mbarështimi i bagëtive perceptohet se nuk përdor potencialin e tij të plotë dhe gjendja ekonomike e shumë mbarështuesve nuk është përmirësuar.

Qarku është i pasur me ullinj, rrush, portokall, qersh, kajsi, mollë, dardha, kumbulla, fiq, dhe lloje të ndryshme të arrave. Kultivimi i pemëve të ullirit është rritur, sidomos në Përmet, në të gjithë bashkinë e Tepelenës, dhe në një masë më të vogël në disa zona të bashkisë së Gjirokastrës. Pavarësisht nga rënia e kultivimit të rrushit gjatë viteve të tranzicionit politik, kultivimi i frutave tani po e merr veten shpejt dhe bëhet një produkt kryesor për fermerët. Plantacionet e duhanit janë gjithashtu një kulturë tradicionale për qarkun.

Menaxhimi i qëndrueshëm i pyjeve në qark është një sfidë, me mungesën e perceptuar të kontrollit mbi aktivitetet e paligjshme si prerjet pa dallim dhe përdorimi i tyre për kullota. Shqipëria ka zona të mëdha të pyjeve dhe tokave malore dhe një larmi të pasur të kafshëve të egra, duke përfshirë drerët, ujqërit, arinjtë, çakallët, dhelprat, derrat e egër, rrëqebulli dhe zogjtë e ndryshëm. Në të kaluarën, gjuetia ishte e rezervuar për elitën e partisë komuniste, duke qenë se mbajtja e armëve të gjuetisë dhe armëve të tjera të zjarrit nga popullata e përgjithshme ishte e ndaluar. Kohët e fundit, Parlamenti Shqiptar ka miratuar një ndalim total të gjuetisë e zbatuar nga viti 2016 deri në vitin 2021²²², duke zgatur ndalimin e parë nga viti 2014 deri në 2016. Lepuri, thëllëza dhe mëllenja gjuheshin zakonisht në të kaluarën.

Një numër i madh i bimëve të ndryshme medicinale rriten në rajon. Me rreth 500ha të zonës së kultivuar të bimëve medicinale dhe aromatike, Shqipëria është një nga lojtarët më të rëndësishëm në prodhimin dhe eksportimin e këtyre burimeve natyrore. Sektori i bimëve medicinale dhe aromatike gjeneron rreth 18 milionë euro eksporte, që është sektori i dytë më i madh në eksportet bujqësore. Tradicionalisht, Shqipëria eksporton bimët e egra dhe të papërpunuara që trajtohen dhe paketojnë jashtë vendit. Bimët e përpunuara përdoren më pas në industrinë ushqimore për çaj bimor, në përgatitjet e ndryshme ushqimore, si ekstrakte për vajra esenciale, në industrinë e pijeve, si produkte shëndetësore, dhe në kozmetikë dhe parfume.

Pronësia dhe përdorimi i tokës brenda korridoreve sismikë

Brenda korridoreve sismike, përdorimet mbizotërues të tokës treguar nga shtresat e të dhënave të mbulimit të tokave Corine janë (Figura 4-39):

- Shkurreta dhe/ose shoqërime barishtore (33%). Këto terrene përfshijnë livadhet natyrore, vegjetacionin sklerofil dhe zonat tranzitore shkurreta – pyll.
- Pyjet (25%) kryesisht ato gjethëgjërë.
- Terrene të përziera bujqësore (22%) që përfshijnë ngastra të vogla me kultivime një – vjeçare ose kullota dhe terrene me prodhimet të përhershme po ashtu dhe terrene bujqësore që ndërpriten/të përziera nga ato natyrore.

²²¹ Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Mbrojtjes së Konsumatorit, Strategjia Kombëtare e Konsolidimit të Tokës 2013
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/alb149566.pdf>

²²² Ligj nr. 61 datë 02.06.2016 "Mbi moraturimin e gjuetisë", <https://www.parlament.al/wp-content/uploads/2016/06/liqi-nr.-61-dt.-2.6.2016.pdf>

Këto të dhëna tregojnë se llojet e mëposhtme të përdorimit të tokës mund të parashikohen të ndodhen brenda korridoreve sismike:

- Ferma me një varietet kulturash të ndryshme bujqësore.
- Ferma bagëtitsh, duke përfshirë përdorimin e tokave për kullota.
- Ferma pemësh frutore dhe plantacionet e frutave të pyllit.
- Rritja dhe mbledhja e bimëve nga kullotat dhe zonat e tjera.
- Përdorimi i pyjeve për vlerat rekreative dhe grumbullimin e drurit.

Siç vërehet sistemi Corine i mbulimit të tokës përfshin klasifikime të gjera të përdorimit të tokës dhe detaje më të plota për përdorimin e tokës në korridoret sismike do të njihen vetëm kur të caktohet vendi ku kalojnë linjat sismike tashmë brenda korridorit sismik. Si e tillë, mund të ndodhë, p.sh., një proporcion më i madh i linjës që ndikon prodhime të përhershme sesa ato që jepen në tabelën më poshtë. Prandaj të dhënat e pasqyruara në Tabela 4-18 konsiderohen sidoqoftë si indikative për zonën e projektit.

Informacioni i mëposhtëm mbi përdorimin e tokës dhe pronësinë u siguroi nga banorët vendas gjatë misionëve në terren:

- Pjesa më e madhe e tokës bujqësore në luginat mbillet me kultura vjetore, duke përfshirë tërshërë, grurë dhe perime. Ka edhe zona me vreshta, pemë frutore, pemë ulliri dhe lajthi. Në fshatrat malorë prodhimi i bimëve mund të kufizohet në zonat më të afërta me fshatin dhe mund të jetë kryesisht në kopshtin e secilës familje vetëm për konsum familjar. Në luginat bujqësia kryhet për qëllime tregtie.
- Kullotja zhvillohet në zonat kodrinore dhe malore, dhe bëhet në një përzierje të tokës private dhe në pronësi publike. Kullotat në pronësi publike i jepen fermerëve për përdorim për bagëtitë e tyre, me tarifa të mbledhura nga bashkitë që zotërojnë tokën në bazë të numrit të krerëve. Blegtoaria mund të zhvendoset gjatë verës më lart në kullota malore.
- Ekziston një nivel i ulët i dokumentacionit të pronësisë së tokës, dhe shumë pronarë tokash nuk kanë dokumenta mbi pronësinë e tyre. Megjithatë, kryetarët e fshatrave janë të vetëdijshëm se cilat zona janë në pronësi të secilës familjeje. Ndarja e tokës pas tranzicionit politik ishte komplekse dhe disa pronarë toke mund të posedojnë parcela të shumta të tokës. Disa pronarë tokash nuk mund të banojnë më në fshatin ku ndodhet toka pasi kanë migruar në qytete apo në vende të tjera.
- Bimët medicinale mund të mbledhen nga tokat publike pa kërkuar leje ose licencë. Mbledhësit mund të vijnë nga jashtë zonës lokale dhe nuk mbahen shënime se kush përdor këto zona për të mbledhur bimët medicinale.
- Shqipëria mbetet një vend i rëndësishëm burim për kanabis, i cili shpërndahet me ndihmën e një rrjeti kompleks të grupeve të krimit të organizuar. Ndërkohë që autoritetet rriten operacionet e tyre kundër drogës në vitin 2017, pati edhe raportime të kultivimit të kanabisit në vend brenda vendit²²³. Kultivimi i kanabisit u raportua se kishte rënë në zonë, edhe pse mund të ketë ende disa zona të përdorura për këtë aktivitet të paligjshëm në Memaliaj dhe Tepelenë. Masat paraprake duhet të ushtrohen pasi në këto dy zona mund të ketë rrezik më të lartë, veçanërisht nëse ekziston ndonjë zonë e kultivuar e kanabisit, ku me siguri mund të mbrohet nga njerëz me armë. Punonjësit që do të punojnë në këto zona duhet të kenë një plan emergjence për situata emergjente pasi policia lokale mund të ketë aftësi të kufizuara për t'i mbrojtur dhe ndihmuar ata menjëherë në zonat e largëta. Gjatë zbatimit të projektit në këto dy zona specifike mund të kërkohej gjithashtu prania e policisë.
- Ka pak bletari në zonën e projektit dhe është vërejtur një numër i vogël kosheresh bletësh.
- Gjuetia e paligjshme është raportuar se ndodh në disa zona, duke përfshirë gjuetinë e lepujve, derrave të egër, arinje dhe shkurtave.
- Zjarre kanë ndodhur në disa zona dhe janë një rrezik i vazhdueshëm.

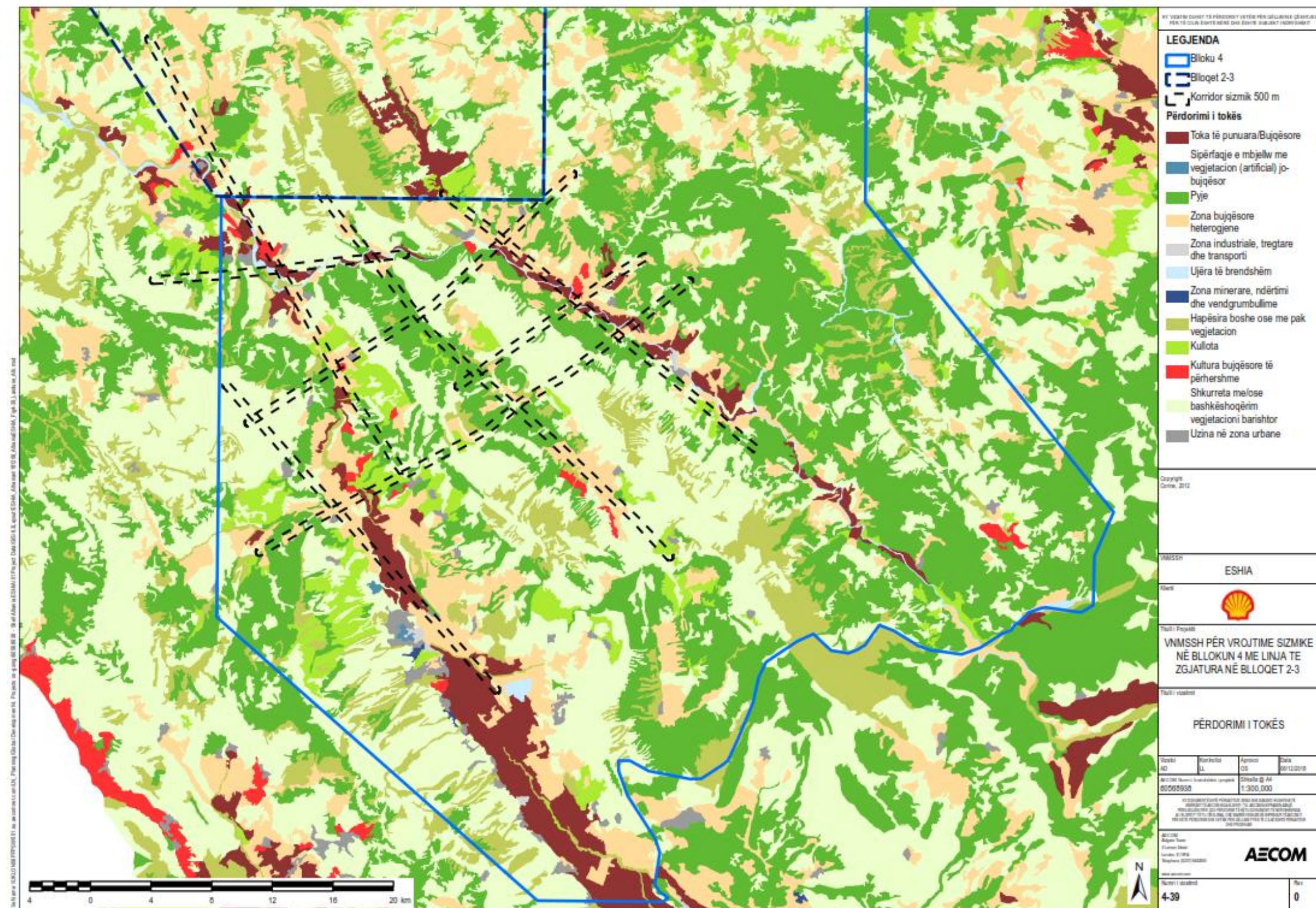
²²³ Departamenti Amerikan i Shtetit Byroja e Sigurisë Diplomatike në Shqipëri 2018 Raporti i Krimit dhe Sigurisë
<https://www.osac.gov/pages/ContentReportDetails.aspx?cid=23195>

Tabela 4-18: Përdorime të ndryshme të tokës brenda korridoreve sismike 500m

Përdorimi kryesor i tokës	Kategoria e përdorimit të tokës	Nën-kategoria e përdorimit të tokës	Zona totale*	% e totalit
Zona Bujqësore	Toka të punuara	Toka pa ujitje	833	
		Toka me ujitje	38	
	Toka të punuara në total		870	8.1
	Zona bujqësore heterogjene	Modelet e kultivimeve komplekse	1366	
		Toka e zënë kryesisht nga bujqësia, me zona të rëndësishme të bimësisë natyrore	1208	
	Zona bujqësore heterogjene Total		2574	23.9
	Kullotat	Kullotat	467	
	Kullotat Total		467	4.3
	Kulturat e përhershme	Pemë frutore dhe plantacione fruta pylli	66	
		Ullishte	40	
	Kulturat e përhershme Total		106	1.0
Terrenet Pyjore dhe Gjysëm-Natyrore	Pyjet	Pyje gjethegjerrë	2558	
		Pyje halore	140	
		Pyjet e përzerë	26	
	Pyjet Total		2724	25.3
	Terrene të hapura me pak ose pa bimësi	Plazhet, dunat, rërat	69	
		Zonat e djegura	11	
		Zonat me vegjetacion të pakët	162	
	Terrene të hapura me pak ose pa bimësi Total		241	2.2
	Shkurre dhe / ose grupet e vegjetacionit barishtor	Terren kënetë me bimësi të pakët	133	
		Kullotat natyrore	1243	
		Bimësi sklerofile	895	
		Terrene tranzistore shkurre-pyll	1274	
	Shkurre dhe / ose grupet e vegjetacionit barishtor Total		3544	33.0
Trupa ujore	Ujëra të brendshëm	Rrjedhja ujore	154	
	Ujëra të brendshëm Total		154	1.4
Zona Urbane	Zonë urbane	Zonë urbane jo e vazhdueshme	69	
	Zonë urbane Total		69	0.6
PËRDORMI I TOKËS PËRGJATË KORRIDORIT SIZMIK			10750	

Dokumentet e pronësisë mbi tokën nuk ekzistojnë për të gjitha pronat e tokës dhe pronarët në zonën e projektit. Familjet shpesh zotërojnë disa parcela toke të përhapura në një zonë të gjerë. Pasiguria mbi të drejtat e tokës mbetet një pengesë në zonën e projektit dhe qasja në tokë është një çështje e ndjeshme.

Figura 4-39: Përdorimi i tokës brenda Bllokut 4 (Komisioni European, Mbulimi Corine, 2012)



4.11.19 Turizmi

Vështrim i përgjithshëm

Vendet kryesore turistike në zonën e projektit janë: qyteti i Gjirokastrës si vend i trashëgimisë botërore i UNESCO, mundësitë rekreative të ofruara në male dhe lumenj (duke përfshirë ecje në male, me biçikletë në male, ngjitje në mal dhe varkë në lumë) dhe mundësinë për të vizituar vendet e trashëgimisë kulturore, duke përfshirë kishat dhe vendet arkeologjike. Gjirokastra dhe Përmeti janë vendet kryesore për turizmin në zonë, dhe secili ka një numër hotelesh.

Ndërsa rajoni dhe Shqipëria në përgjithësi nuk janë 'vendet më të preferuara' turistike në nivel ndërkombëtar, ka një marketing të zonës për mundësitë e saj që ofron si natyrën, kulturën dhe ushqimin lokal dhe turizmi është i rëndësishëm për ekonominë e zonës. Përveç qyteteve kryesore turistike të Gjirokastrës dhe Përmetit ka një aktivitet turistik në zonat rurale, ku turistët vizitojnë vendet e largëta të trashëgimisë kulturore dhe marrin pjesë në aktivitete rekreative në natyrë. Disa banorë në fshat ofrojnë shërbime turistike përmes guidave për ecje në male dhe ofrimin të shërbimeve bazë të akomodimit.

Vendet kryesore turistike në qytetin e Gjirokastrës

Nga viti 2005 qyteti i Gjirokastrës ka qenë një vend i Trashëgimisë Botërore të UNESCO falë rëndësisë së arkitekturës së saj dhe vlerave unike. Origjina e qytetit fillon me kështjellën e Gjirokastrës, e ndërtuar në shekullin e 4 pas Krishtit. Qyteti u quajt Argyrokastro në 1336. Në 1417, ajo u pushtua nga ushtria osmane. Qyteti arriti kulmin e tij gjatë viteve 1800-1830, kur u ndërtuan shtëpi monumentale. Gjirokastra ishte një qendër e rëndësishme administrative gjatë shekullit të 19-të, ajo ishte e populluar nga pronarët e tokave që kishin financat për të ndërtuar shtëpitë e mëdha të fortifikuara të njohura si kullat. Ka mbi 500 prej këtyre ndërtesave historike në qytet. Karakteristika kryesore e Gjirokastrës është përdorimi intensiv i gurit në ndërtimin e shtëpive, të cilat duken si fortesa të vogla dhe rrugët e kalldrëmit. Për shkak të të gjitha këtyre karakteristikave, Gjirokastra njihet edhe si "Qyteti i Gurtë".

Gjirokastra kishte rreth 35,000 vizitorë në vitin 2014²²⁴ dhe 43,000 në 2015²²⁵. Përveç vizitorëve nga qytete të tjera të Shqipërisë, vizitorët e huaj vijnë kryesisht nga Evropa Lindore, Gjermania, Greqia dhe Italia. Pikat kryesore tërheqëse në qytetin e Gjirokastrës janë²²⁶:

- **Kalaja.** Struktura më e rëndësishme e qytetit është kalaja, e cila është kalaja më e madhe në Shqipëri. Kalaja është e hapur gjatë gjithë vitit (prill-shtator 09:00 deri 19:00, tetor-mars 09:00 deri 17:00) me një çmim pranimi prej 200 lekësh. Kalaja ka qenë bërthama e Gjirokastrës, ku shumica e popullsisë së saj jetonte fillimisht brenda mureve të saj derisa u zhvillua jashtë mureve të saj Pazari i Vjetër. Festivali Folklorik Kombëtar është organizuar përgjatë viteve në këtë kështjellë.
- **Pazari i Gjirokastrës.** Nga viti 1580 qyteti kishte më shumë se 400 banesa dhe në shekullin e 17-të Memi Pasha, guvernatori osman, planikoi dhe ndërtoi një qendër të re tregtare me një xhami me të gjitha rrugët që bashkoheshin në 'qafën' e pazarit. Kjo qendër e parë e planifikuar e qytetit u shkatërrua pothuajse plotësisht nga zjarri dhe u rindërtua në vitet 1750. Në ditët e sotme zona ka shumë dyqane, aktivitete artizanale, bare dhe restorante.
- **Muzeu i Armëve.** Muzeu i Armëve u hap në vitin 1971 dhe ndodhet brenda kështjellës. Ekspozohen armë nga kohët parahistorike deri në Luftën e Dytë Botërore.
- **Muzeu Etnografik.** Ky muze ndodhet në shtëpinë ku lindi ish-diktatori komunist Enver Hoxha.
- **Shtëpitë.** Disa nga shtëpitë me rëndësi historike mund të vizitohen, siç është shtëpia e familjes Zekati në Palorto, e cila është nënshtruar restaurimit dhe është një nga ndërtesat më madhështore dhe karakteristike të Gjirokastrës. Shtëpia e Babameto është një shtëpi elegante dykatëshe e ndodhur në zemër të Pazarit, dhe pas restaurimit tani është e hapur për publikun, duke shërbyer si Qendër për Kulturën dhe Trashëgiminë dhe ku organizohen ngjarje kulturore dhe turistike. Një nga pikat e famshme për tu vizuar është Sokaku i të Marrëve që është shtëpia e rindërtuar e shkrimtarit të njohur shqiptar Ismail Kadare.

²²⁴ Kotollaku, M dhe Margariti, M (2015). *Turizmi kulturor në Gjirokastrë*. Revista Shkencore Europiane Maj 2015 edicion vol.11, Nr.14.

²²⁵ Avdulaj, J dhe Muco, K (2016). Promovimi i Gjirokastrës si një qytet i marketuar. Hulumtimi i Biznesit dhe Ekonomisë 2016, Vol. 6, Nr. 2.

²²⁶ Agjencia Kombëtare Shqiptare e Turizmit 2018 Gjirokastrë. E disponueshme në: <http://albania.al/destination/13/gjirokastra/>

- **Specialitete të kuzhinës.** Qyteti i Gjirokastrës është i njohur për specialitetet e tij të kuzhinës; duke përfshirë pasha qofte, shapkat dhe oshaf, e cila është një ëmbëlsirë me qumësht dele, sheqer dhe fiq të thatë.

Vendet e trashëgimisë kulturore të ndodhura pranë Gjirokastrës mund të vizitohen gjithashtu nga turistët gjatë qëndrimit në Gjirokastrë duke përfshirë²²⁷:

- **Antigonea.** Parku arkeologjik i Antigoneas ndodhet pranë fshatit Saraqinishte, rreth 14 km në lindje të Gjirokastrës. Ka shumë atraksione për t'u vizituar në parkun arkeologjik të Antigoneas si: mozaik, kollona, shëtitore, një shkallë antike, muret përreth, etj.
- **Adrianapoli.** Teatri i lashtë i Adrianapolit ndodhet pranë fshatit Sofratika, rreth 14 km në jug-lindje të Gjirokastrës. Amfiteatri i Adrianapolit daton në shekullin e 2-të PK. Ai ka një kapacitet prej 4,000 vendesh dhe ka 27 shkallë. Fusha e Çajupit shtrihet në zonën e Lunxherisë, që është 1,310 metra mbi nivelin e detit; është një zonë e sheshtë, e cila përdoret si vendpushim klimatik dhe i rrethuar nga shumë burime të ujit të ftohtë.
- **Kishat.** Ka shumë kisha të vjetra në zonë që mund të vizitohen nga turistët. Kjo përfshin kishën në fshatin Labova e Kryqit, që ndodhet pranë qytetit të vogël të Libohovës, ku ka një nga kishat më të vjetra dhe më të bukura bizantine në Shqipëri, kushtuar Shën Marisë.

Vendet kryesore turistike në qytetin e Përmetit

Turizmi është një sektor thelbësor për ekonominë e zonës së Përmetit. Koha e preferuar për të vizituar Përmetin është prill-maj dhe shtator-tetor për shkak të kushteve të motit dhe të ecjes në mal. Gjatë periudhës prill-qershor ka shumë vizitorë nga Gjermania dhe Izraeli dhe gjatë verës ka shumë shqiptarë dhe italianë.

Vendet kryesore turistike në zonën e Përmetit janë²²⁸:

- **Mjedisi natyror.** Mjedisi natyror i maleve dhe luginës është një tërheqje turistike kryesore, duke ofruar mundësi rekreative në natyrë dhe atraksione të ujërave termale.
- **Vende të trashëgimisë kulturore.** Këtu përfshihen shumë kisha, manastire bizantine, rrënojat arkeologjike të mbetura nga pushtimi turk (kështjella, ura etj.) dhe monumentet bektashiane të ndodhura në fshatrat Frashër dhe Ali Postivan.
- **Kultura popullore, ushqimi lokal dhe muzika popullore.** Këto janë të njohura në të gjithë Shqipërinë dhe ka një numër ngjarjesh gjatë vitit që prezantojnë kulturën dhe muzikën popullore vendase. Prodhimet ushqimore me vlerë të lartë përfshijnë rrush, qersh, kajsi, fiq, bimë aromatike dhe medicinale, prodhime të mishit (mish qengji, mish dhie), djathë, mjaltë dhe gliko (një ëmbëlsirë tipike).
- **Rekreacion në natyrë.** Zona përfshin vende të mira për shëtitje me biçikletë në mal, ngjitje në mal, ecje në mal, dhe shëtitjet e lumit me varkë. Shumë njerëz vijnë në Përmet për të shëtitur me varkë në lumin Vjosa.
- **Ujërat termale.** Burime termale dhe një kanion ndodhen në zonën rreth Bënjës, një fshat i vendosur rreth 8 km nga Përmeti. Ujërat termale natyrore mund të arrihen në pishinat natyrore, me temperatura që variojnë nga 25° C deri në 28° C, dhe përdoren për trajtimin e reumatizmit, sëmundjeve dermatologjike, akneve, osteoporozës, gastritit etj.

Akomodimi

Gjirokastra ka një kapacitet akomodimi prej 800 shtretërish në qendrën historike²²⁹. Në zonën e Përmetit dhe Këlcyrës ka rreth 400 shtretër për të akomoduar turistë²³⁰. Këto zona janë vendet kryesore për akomodimin turistik, megjithëse ka nivele më të vogla akomodimi të hoteleve në pjesë të tjera të zonës së projektit.

Evente

Gjatë vitit ka një numër eventesh që zhvillohen për popullsinë lokale dhe turistët. Disa ngjarje janë ngjarje të rregullta vjetore që ndodhin përafërsisht në të njëjtën kohë çdo vit, dhe disa janë ngjarje që ndodhin vetëm një herë. Ngjarjet kryesore të rregullta që ndodhin në zonat turistike të Gjirokastrës dhe të Përmetit janë²³¹:

²²⁷ Agjencia Kombëtare Shqiptare e Turizmit 2018 Gjirokastrë. E disponueshme në: <http://albania.al/destination/13/gjirokastra/>

²²⁸ Identifikuar përmes diskutimit me Qendrën e Informacionit Turistik të Përmetit nga www.visitpermet.org.

²²⁹ Kotollaku, M dhe Margariti, M (2015). Turizmi kulturor në Gjirokastrë. Revista Shkencore Europiane Maj 2015 edicion vol.11, Nr.14..

²³⁰ Komunikim personal: me Qendrën e Informacionit Turistik të Përmetit Korrik 2018.

- Dita e Verës në Mars 2018 në Gjirokastrë dhe Përmet.
- Aktiviteti për hapjen e sezonit turistik në Prill në Përmet dhe në Maj në Gjirokastrë.
- Koncert i grupit popullor në fund të Majit ose fillim Qershorit në Përmet.
- Aktivitete kulturore në Gjirokastrë përgjatë fundjavave në Qershor, Korrik dhe Gusht²³².
- Festimi i 'Shën Mërisë' dhe festat për pushimet me koncerte në Gusht në Përmet.
- Festivali kulturor Divani Lunxhot në Gusht 2018 në Gjirokastrë.
- Argjiro Fest me koncerte, ekspozita pikturë, dhe panair kulinarie për 3 ditë në Shtator në Gjirokastrë.

Gjatë këtyre eventeve ka një numër më të madh të njerëzve të pranishëm në zonë, me zënie më të lartë të hoteleve.

Festivali Kombëtar Folklorik u mbajt në Gjirokastrë për herë të fundit më 2015 dhe është një festival i rëndësishëm dhe i madh i kulturës popullore, duke shfaqur muzikën tradicionale shqiptare, veshjen dhe vallëzimin nga Shqipëria dhe rajoni më gjerë. Ajo ka ndodhur në baza pesëvjeçare, edhe pse nuk dihet ende kur do të zhvillohet festivali i ardhshëm.

Aktivitetet turistike dhe vëmendja në zonën e projektit është kryesisht për qytetin e Gjirokastrës për shkak se ndodhjen objektet arkitekturore dhe historike dhe më pak përgjatë luginës së lumit Vjosa (dhe zonës së Përmetit) kryesisht për eksplorimin e natyrës dhe xhiro me biçikletë. Periudha më e shpeshtë e turizmit në qytetin e Gjirokastrës është gjatë pranverës, verës dhe vjeshtës. Koha e preferuar për të vizituar luginën e lumit Vjosa dhe zonën e Përmetit është prill-maj dhe shtator-tetor për shkak të kushteve të motit dhe të ecjes. Aktivitetet e projektit dhe turizmi mund të kenë disa ndërveprime në lidhje me disponueshmërinë e hoteleve, kapacitetet e restoranteve dhe rreziqet e udhëtimit së bashku sidomos të biçikletave përgjatë luginës së Vjosës.

4.11.20 Furnizimi me ujë të pijshëm

Furnizimi me ujë të pijshëm në zonën e projektit realizohet nëpërmjet dy sistemeve: sistemet bashkiakë të furnizimit të cilët furnizojnë qytetet kryesore dhe sistemet lokale të fshatrave të cilët realizojnë furnizimin në nivel fshati.

Për shkak të reformës territoriale dhe asaj të sektorit të ujërave²³³ të kohëve të fundit, hartat dhe përshkrimet e sistemeve të furnizimit me ujë nuk janë konsoliduar dhe publikuar ende. Si pjesë e reformës territoriale²³⁴ ndërmarrjet e furnizimit me ujë të pijshëm janë riorganizuar si drejtori brenda secilës bashki. Bashkitë e Tepelenës dhe Memaliajt kanë rënë dakord që të kenë një ndërmarrje të përbashkët për këtë shërbim²³⁵.

Enti Rregullator i Ujit (ERRU) publikon çdo vit një raport të posaçëm performance për shërbimin e furnizimit me ujë në Shqipëri, i cili vlerëson performancën dhe përparimet e ndërmarrjeve të furnizimit me ujë. Sipas raportit të fundit²³⁶ të ERRU, për shkak të mundësive të kufizuara të ujit; të gjitha bashkitë në zonën e projektit (Figura 4-40) rezultojnë me kufizime në orët e furnizimit me ujë, ndërsa bashkitë Këlcyrë, Kolonjë dhe Delvinë ofrojnë furnizim për më pak se 10 orë në ditë.

²³¹ Bashkia Permet, Kalendar i aktiviteteve, i disponueshëm në: http://www.bashkiapermet.gov.al/?page_id=630; Bashkia Gjirokastrë, Kalendar i aktiviteteve kulturore vjetore, i disponueshëm në: <http://bashkiagjirokastrer.gov.al/events/kalendar-i-aktiviteteve-kulturore-vjetore-bashkia-gjirokastrer/>

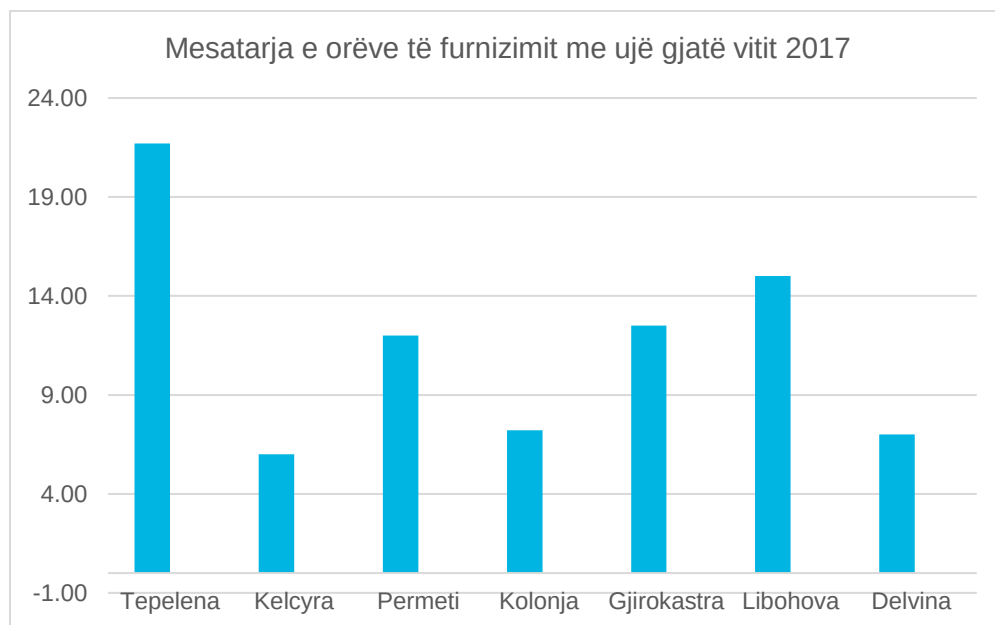
²³² Një numër aktiviteteve kulturore dhe turistike të Gjirokastrës zhvillohen çdo vit në skenën e festivalit të Gjirokastrës, e cila u ndërtua në qytet në vitet 1980 dhe ka qenë prej disa vitesh shtëpia e Festivalit Kombëtar Folklorik Shqiptar, që mbahet çdo katër vjet. I fundit u mbajt në 2015.

²³³ VKM nr.63, datë 27.01.2016 "Për riorganizimin e operatorëve që ofrojnë shërbimin e furnizimit me ujë të pijshëm, grumbullimin, largimin dhe trajtimin e ujërave të ndotura"

²³⁴ <https://www.reformaterritoriale.al/>

²³⁵ Komunikimi me Kryetarin e Bashkisë Memaliaj gjatë fushatës së tretë për përfshirjen e palëve të interesit

²³⁶ http://www.erru.al/doc/Raporti_Performances_2017.pdf

Figura 4-40: ERRU- Raporti i Performancës për vitin 2017²³⁷

Sipas raportit të performancës 2017 në nivel vendi mesatarja e furnizimit me ujë të pijshëm është rreth 12 orë. Afërsisht 65% e ujit të prodhuar nuk paguhet (mos mbledhja e pagesës për furnizim). Sa i takon mbulimit të kostove në nivel vendi ky indikator arrin në nivel 85%, çka nënkupton se pjesa kryesore e ndërmarrjeve të furnizimit me ujë kanë mungesë fondesh për të investuar në sistemet e furnizimit me ujë.

Referuar informacioneve të mbledhura gjatë fushatës së përfshirjes së palëve të interesit dhe studimit social në nivel fshati²³⁸ pjesa kryesore e furnizimit me ujë të tyre sigurohet nga burimet natyrore që dalin përgjatë kodrave dhe maleve dhe pak puse nëntokësorë. Fshatrat kanë sisteme të pavarur furnizimi me ujë (d.m.th. jo të lidhur me fshatra ose qytete të tjerë), të cilat konsistojnë në një depo kryesore e cila furnizohet nga një burim i afërt dhe prej nga uji nëpërmjet tubacioneve shpërndahet në pjesë të ndryshme të fshatit. Tubacionet plastike fleksibël të vendosur në sipërfaqen e tokës janë gjerësisht të përhapur nëpër fshatra megjithatë ka edhe tubacione të mbuluar. Në disa fshatra ekzistojnë dhe çezma të përbashkëta që furnizohen nga burime dhe ku anëtarët e komunitetit mund të marrin ujë.

Kontrolli i cilësisë së ujit të pijshëm kryhet nga Instituti i Shëndetit Publik, por të dhënat nuk publikohen dhe përdoren vetëm nga autoritetet përkatëse (ndërmarrjet bashkiake). Kontrolli i cilësisë së ujërave fokusohet më shumë në qytete dhe sisteme që furnizojnë shumë komunitete.

Legjislacioni shqiptar kërkon miratimin rast pas rasti të zonave të mbrojtjes sanitare nga autoritetet e menaxhimit të ujërave. Megjithatë nuk ka të dhëna zyrtare për ekzistencën e këtyre zonave sanitare. Ndonëse autoritetet vendore nuk arrijnë të vënë në dispozicion hartat me vendodhjen dhe shtrirjen e sistemeve të furnizimit me ujë të pijshëm, ata mundën të identifikojnë në hartë vendodhjet e disa objekteve të infrastrukturës së furnizimit me ujë në zonën e projektit. Informacioni është vetëm tregues ndërkohë nuk dihet shtrirja e zonës së mbrojtjes sanitare. Këto zona supozohet se janë pranë puseve të ujërave nëntokësorë ose depove të ujit ndërtuar pranë puseve dhe mund të konsiderohen si "zonë e ndjeshme për ujin e pijshëm". Duke qenë se nuk është kryer një vërtetim mbi burimet e ujit të pijshëm, mendohet se në zonën e projektit mund të ketë burime të tjerë të furnizimit me ujë si puse private ose burime, të cilat nuk janë identifikuar. Burimet e identifikuara janë treguar në Figura 4-16.

Informacioni i siguruar nga autoritetet lokale mbi burimet e furnizimit me ujë është treguar në Figura 4-41. Duhet vënë në dukje se për shkak të mungesës së hartëzimit të plotë të infrastrukturës së furnizimit me ujë, Figura 4-41 nuk pasqyron të gjithë infrastrukturën e furnizimit me ujë në zonën e projektit. Në afërsi të 7 korridoreve sismikë të propozuar dhe zonave buferike përkatëse gjenden 20 burime të furnizimit me ujë. Megjithatë supozohet se nëpër fshatra mund të gjenden akoma burime uji, depo apo tubacione që nuk janë identifikuar dhe nuk pasqyrohen në Figura 4-41.

Burimet e furnizimit me ujë bazuar në vendodhjet pikësore janë përmbledhur në Tabela 4-19:

²³⁷ http://www.erru.al/doc/Raporti_Performances_2017.pdf

²³⁸ Ndërmarrjet e ujësjellësve të bashkive, administratorët e njësive administrative dhe kryetarët e fshatrave

Tabela 4-19: Burimet e furnizimit me ujë të pijshëm brenda korridorit sizmik prej 500m dhe zonës së mbrojtjes prej 200m

Numri në hartë	Burimi i furnizimit me ujë	Korridori sizmik	Numri në hartë
1	Badëlonja	Po	Po
2	Leshnicë	Po	Jo
3	Mokricë-Zleusha	Po	Po
4	Piskovë	Po	Po
5	Rapckë	Po	Po
6	Rapckë (Vila)	Po	Po
7	Bedqyras 1	Po	Po
8	Bedqyras 2	Po	Po
9	Bedqyras 3	Po	Po
10	Humelicë	Po	Po
11	Cepunë	Po	Jo
12	Plesat 1	Po	Po
13	Plesat 2	Po	Po
14	Bulo	Po	Jo
15	Kakaz	Po	Jo
16	Hormovë	Po	Po
17	Leki	Po	Jo
18	Dragot 1	Po	Po
19	Dragot 2	Po	Jo
20	Memaliaj	Po	Jo

Nuk u morën kampione ujrash në burimet e ujërave të pijshëm të identifikuar në Tabela 4-19. Megjithatë siç është treguar në **Seksionin 4.8, Burimet Ujore**, akuiferi Kuaternar i Vjosës monitorohet në 6 pika (puse): Buduk, Budrishtë, Vanistër, Kafaraj, Novoselë dhe Pish – Poro, nga të cilat tre të parat gjenden brenda Blllokut 4. Të dhënat e regjistruara (për parametrat fizikë dhe kimikë) tregojnë përgjithësisht cilësi të mirë të ujërave.

Figura 4-42, Figura 4-43 dhe Figura 4-44, tregojnë përkatësisht fotografi të një depo uji komunale, tubacion uji të pijshëm dhe çezëm komunale.

Figura 4-41: Burimet e ujit të pijshëm

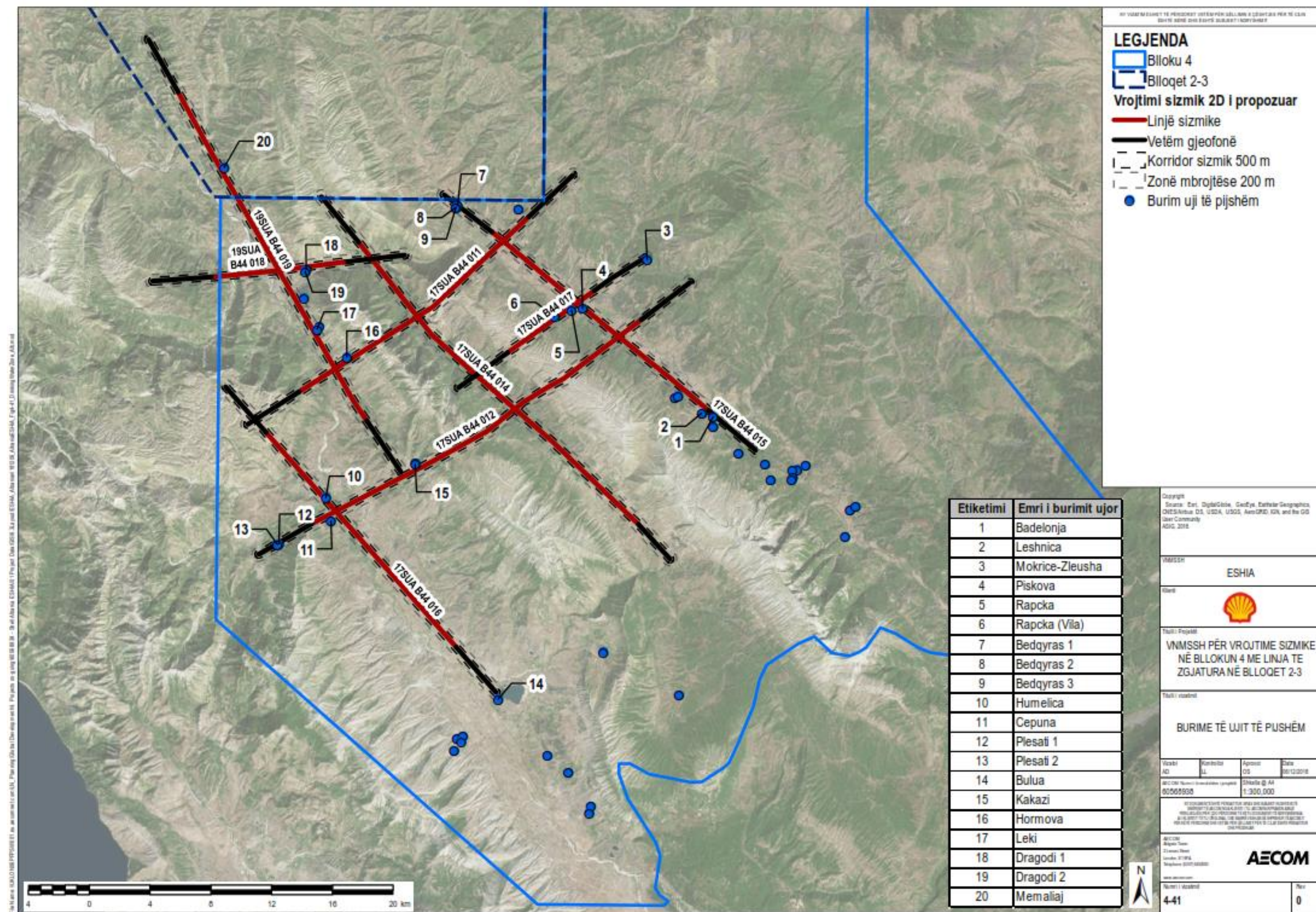


Figura 4-42: Shembull i një depo uji komunale



Figura 4-43: Shembull tubacionesh uji të pijshëm



Figura 4-44: Çezëm komunale në zonën e projektit (fshati Skore)



Problemet kryesore që lidhen²³⁹ me furnizimin me ujë të pijshëm në zonën e projektit përmbledhen në:

²³⁹ Bazuar në informacionet e mbledhura gjatë fushatës së angazhimit të palëve të interesit dhe misionit në terren

- Mungesë investimesh në sistemet e shpërndarjes të ujit të pijshëm dhe mirëmbajtjes së tyre;
- Ndërkohë që qytetet kanë furnizim më të mirë me ujë të pijshëm, zonat rurale dhe fshatrat kanë sisteme të pjesshëm për furnizimin me ujë të pijshëm;
- Ka një ndërprerje të konsiderueshme të furnizimit me ujë në sezonin e thatë. Kjo reflektohet në orët e pakta të furnizimit me ujë të pijshëm në qytete, veçanërisht në Bashkinë e Këlcyrës;
- Nuk ka testime gjithëpërfshirëse dhe të rregullta të cilësisë së ujërave në vendbanimet brenda zonës së projektit;
- Sistemi i furnizimit me ujë të pijshëm ka humbje financiare për shkak të mungesë e vjeljes së plotë të tarifave për konsumin e ujit;
- Nuk ka të dhëna dhe hartëzim të burimeve dhe sistemeve ujore.

4.11.21 Menaxhimi i mbetjeve

Konteksti kombëtar

Strategjia dhe Plani i Veprimit për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve është dokumenti kryesor i politikës së planifikimit të menaxhimit të mbetjeve bashkiake, jo-bashkiake dhe mbetjeve të rrezikshme. Strategjia e miratuar në 2011²⁴⁰ është në rishikim dhe përditësim për të mbuluar periudhën 2018 – 2033.

Menaxhimi i mbetjeve mbetet sfida kryesore për Shqipërinë, fakt që theksohet edhe në Raportin e Komisionit Evropian 2018²⁴¹:

“Kudri ligjor i menaxhimit të mbetjeve është përafëruar pjesërisht. Strategjia kombëtare e menaxhimit të mbetjeve (2010 – 2025) po rishikohet, por zbatimi i saj është ende në fazat e hershme. Investimet në disa landfille të mbetjeve kanë sjellë këto impiante të trajtimit të mbetjeve më pranë standarteve të BE. Përpjekje të mëtejshme nevojiten për të; mbyllur mbi 300 fusha të depozitimit të mbetjeve që janë jashtë standarteve mjedisore; rritur ndarjen e mbetjeve në burim dhe reduktimin e mbetjeve organike. Zhvillimi i instrumentave ekonomike që promovojnë riciklimin dhe parandalimin e mbetjeve ngelet i kufizuar. Ndërtimi i inceneratorit të mbetjeve në Elbasan, i cili filloi të funksionojë vitin e shkuar dhe planet për investime në inceneratorë të tjerë përbëjnë një shqetësim për sa i takon përputhjes me parimet e BE në të cilat depozitimi dhe djegia janë opsionet më pak të preferuara në menaxhimin e mbetjeve”.

Siç përcaktohet dhe në ligjin nr.10463, datë 22.09.2012 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", bashkitë janë institucionet përgjegjëse për menaxhimin e mbetjeve. Ministrinë janë përgjegjëse për hartimin e legjislacionit, strategjive dhe planeve në nivel kombëtar si dhe, ofrojnë mbështetje teknike dhe financiare bashkive për të ndërtuar infrastrukturën e mbetjeve për të kryer menaxhimin e mbetjeve.

Praktika e menaxhimit të mbetjeve në zonën e projektit

Mbledhja e mbetjeve në bashkitë e zonës së projektit kryhet nga kompani private të kontraktuara nga bashkitë. Këto kompani janë të vogla dhe kryejnë pastrimin e koshave të mbetjeve dhe transportimin e depozitimit të mbetjeve në vendet e përcaktuara. Në vend operojnë disa kompani të riciklimit të mbetjeve (të fokusuara në riciklimin e metalit, plastikës dhe ambalazheve të letrës²⁴²), megjithatë në bashkitë e zonës së projektit nuk ekziston ende një sistem funksional i ndarjes dhe riciklimit të mbetjeve. Ndërsa trajtimi i mjetëve spitalore kryhet nga kompani të vogla të specializuara. Edhe në qytetin e Gjirokastrës funksionojnë disa kompani të licensuara për trajtimin e mbetjeve spitalore²⁴³.

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM) e mbështetur dhe nga disa agjenci ka ndërmarrë së fundmi një vlerësim për menaxhimin e rrezikut të fushave ekzistuese të mbetjeve në të gjithë rajonet e Shqipërisë. Raporti i vlerësimit²⁴⁴ u finalizua në Qershor 2018 dhe pasqyron gjendjen e përgjithshme të menaxhimit të mbetjeve në bashkitë e vendit, po ashtu jep informacion dhe për gjendjen e tetë fushave të mbetjeve që i përkasin bashkive të

²⁴⁰ VKM nr.175 datë 19.01.2011 "Për aprovimin e Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Mbetjeve dhe Planit Kombëtar për Menaxhimin e Mbetjeve"

²⁴¹ Komisioni Europian (Prill 2018), Raporti për Shqipërinë 2018, fq.86 <https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/20180417-albania-report.pdf>

²⁴² http://www.ara.org.al/?page_id=12

²⁴³ <http://ecoriciklim.al/>

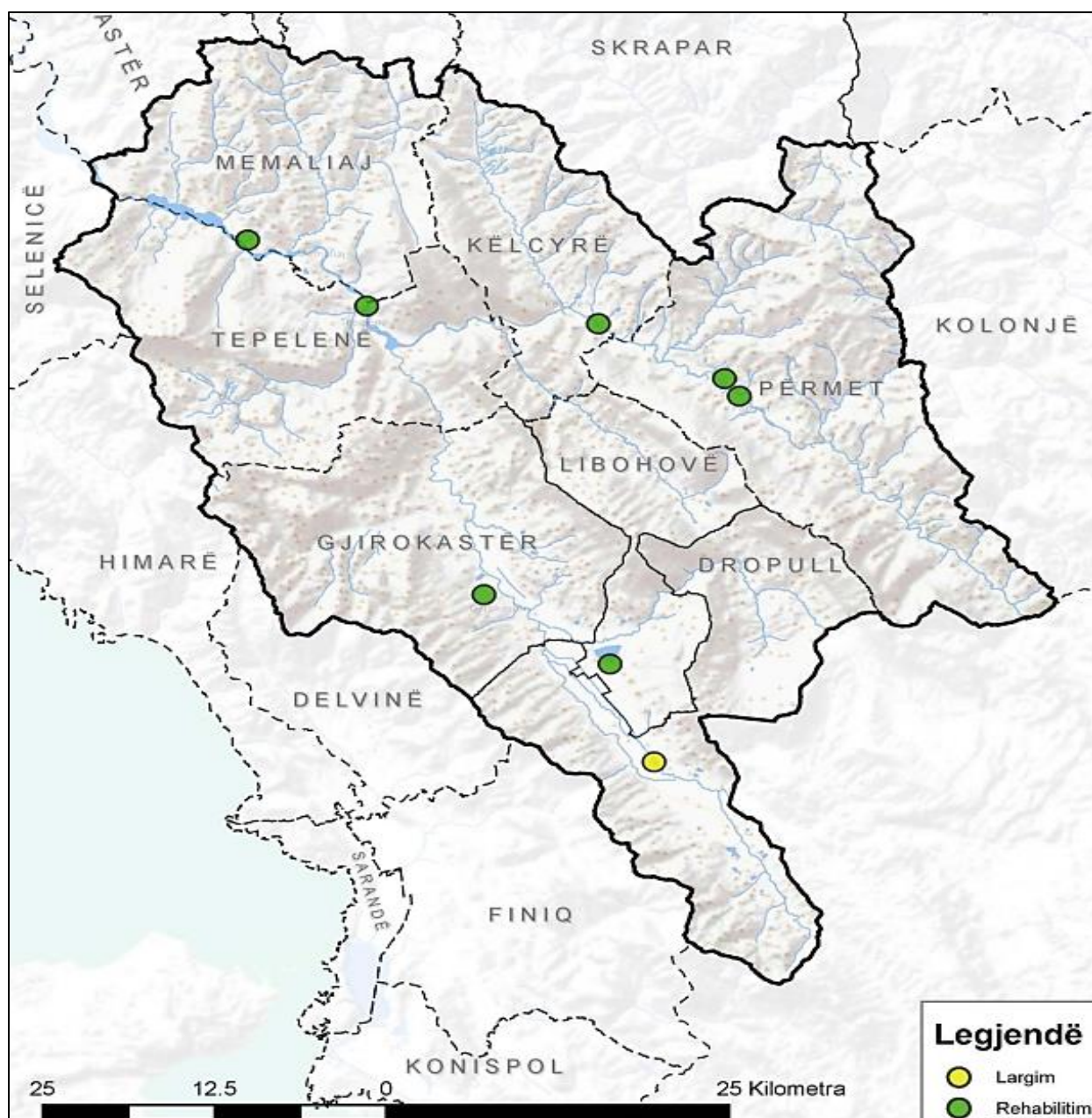
²⁴⁴ MTM (Qershor 2018), Zbutja e rrezikut në landfille, Raporti final <https://www.km.dldp.al/wp-multimedia/swm/Reports%20SWM/Shqip-Zbutja%20e%20Rizikut%20ne%20Vend%20depozitime%20Raporti%20Final.pdf>

Qarkut të Gjirokastrës (një për çdo bashki), ndërsa qyteti i Përmetit ka dy fusha për depozitimin e mbetjeve (Figura 4-45).

Të gjitha fushat e depozitimit të mbetjeve nuk plotësojnë standartet minimale sanitare, ato janë gropa të hapura në tokë ose mbi sipërfaqen e tokës. Nga tetë fushat e mbetjeve në Qarkun e Gjirokastrës, pesë prej tyre gjenden në afërsi të rrjedhave ujore (lumenj) duke shkarkuar ndotje në lumenjtë dhe rrjedhat ujore pranë tyre. Edhe në bashkinë e Kolonjës asnjëra nga dy fushat e mbetjeve nuk plotëson asnjë nga kriteret bazë të mbrojtjes së mjedisit.

Bashkia e Delvinës i depoziton mbetjet në vendepozitimin e Bajkaj, që ndodhet në territorin e kësaj bashkie dhe që menaxhohet në një ndërmarrje e posaçme (Bajkaj Land sh.a) nën autoritetin e Këshillit të Qarkut të Vlorës. Ky vendepozitim është ndërtuar me financim të Bankës Botërore për t'i shërbyer Qarkut të Vlorës për një periudhë 20-25 vjeçare. Vendepozitimi ka filluar të funksionojë që në vitin 2014 dhe përmbush standartet e mbrojtjes së mjedisit. Vendepozitimi është licencuar të pranojë mbetje të ngurta (jo të rrezikshme), megjithatë pranimi i mbetjeve nga operatorë që nuk përfshihen në Qarkun e Vlorës kërkon një miratim paraprak nga Autoriteti që menaxhon vendepozitimin e Bajkajt. Në bashkitë e zonës së projektit nuk ekziston ndonjë impiant për trajtimin e ujërave të ndotura dhe ujërat e ndotura urbane shkarkohen direkt dhe të patrajuara në mjedise ujore (lumenj). Impianti më i afërt për trajtimin e ujërave të ndotura gjendet në territorin e Bashkisë Sarandë.

Figure 4-46 dhe Figura 4-47, tregojnë përkatësisht fotografi nga vendepozitimi i mbetjeve në Përmet dhe vendepozitimi i Bajkajt.

Figura 4-45: Fushat e depozitimeve ekzistuese të mbetjeve në Qarkun e Gjirokastrës²⁴⁵

Shënim: Fushat e shënuara me ngjyrë të verdhë janë propozuar për tu mbyllur ndërsa ato me jeshile janë propozuar për tu rehabilituar

²⁴⁵<http://uts-01.com/WebGis/venddepozitime/>

Figure 4-46 Zonë e depozitimit të mbetjeve në Përmet (Foto e 2/7/2018 gjatë misionit të dytë të takimeve)



Figura 4-47: Landfilli Bajkajt²⁴⁶



Burimet kryesore të ndotjes së tokës dhe ujërave në zonën e projektit janë depozitimi i mbetjeve dhe ujërave të ndotura urbane. Menaxhimi i mbetjeve urbane nuk bëhet në mënyrën e duhur dhe mbetjet depozitohen direkt në gropa apo sipërfaqen e tokës duke lëshuar vazhdimisht ndotës në mjedis. Në zonën e projektit mungon infrastruktura e trajtimit të mbetjeve dhe i vetmi impiant që përmbush standartet mjedisore është vend-depozitimi i Bajkajt që gjendet pranë qytetit të Delvinës. Në zonën e projektit nuk ekziston ndonjë impiant i trajtimit të ujërave, ndërkohë që impianti më i afërt është ai i Sarandës që gjendet rreth 30km nga qyteti i Gjirokastrës.

²⁴⁶ <https://www.facebook.com/Bajkaj-Land-1426934794265608/>

4.11.22 Arsimi në zonën e projektit

Akresi në arsimin fillor në zonat rurale të zonës së projektit është sfiduese pasi jo të gjitha fshatrat kanë një shkollë fillore. Për ato fshatra pa shkollë fillore, shkolla më e afërt është disa kilometra larg në një fshat apo qytet ngjitur. Në përgjithësi, ka një shkollë në fshatin që është qendra e njësisë administrative. Megjithatë, edhe këto shkolla janë nën presion të mbylljes sepse numri i fëmijëve në fshatra po vazhdon të ulet me migrimin e njerëzve nga fshatrat rurale. Disa shkolla kanë më pak se tre fëmijë që ndiqen vetëm nga një mësues që i mëson të gjitha lëndët për të gjitha klasat.

Shkalla e regjistrimit në shkollat fillore ka rënë që nga mesi i viteve 1990 si për vajzat dhe djemtë. Shkalla e regjistrimit për vajzat në zonat urbane dhe rurale është më e ulët në krahasim me djemtë, veçanërisht në nivelin e lartë të arsimit fillor në zonat rurale. Ky është rezultat i besimit në shumë fshatra rurale se përfundimi i arsimit fillor të ulët është mjaftueshëm për vajzat.

Cilësia e shkollimit në zonën e projektit, kryesisht në zonat rurale, ka vuajtur gjatë dekadës së fundit për disa arsye. Shumica e shkollave fillore në fshatra duhet të organizojnë klasa të kombinuara për shkak të një numri të kufizuar nxënësish. Këto klasa të kombinuara të grupmoshave të ndryshme kufizojnë efektivitetin e procesit mësimor. Në qendrat urbane, migracioni nga zonat rurale ka pasur efekt të kundërt në madhësitë e klasës me raportet e nxënës-mësues në rritje, duke ndikuar edhe një herë në cilësinë e mësimdhënies.

Një numër i madh i shkollave në zonën e projektit janë gjithashtu në gjendje të dobët fizike për tu rikonstruktuar. Gjatë dhjetë viteve të fundit, investimet kanë shkuar në përmirësimin e infrastrukturës shkollore në rajon, me fonde që vijnë nga buxheti i shtetit dhe donatorët e huaj. Këto investime kanë synuar në masë të madhe përmirësimin e ndërtesave ekzistuese shkollore ose ndërtimin e atyre të reja, duke larguar fonde nga aspekte të tjera të sistemit arsimor si sigurimi i cilësisë dhe administrimi dhe menaxhimi i shkollës. Trajnimi i mësuesve, sidomos ai i zonave rurale, konsiderohet i pamjaftueshëm, joefikas dhe mungojnë standardet e duhura të vlerësimit.

Qasja në arsimin e mesëm është përmirësuar, me rritje të numrit të regjistrimeve dhe frekuentimit. Megjithatë, ekzistojnë probleme edhe në arsimin e mesëm. Shumica e shkollave të mesme janë të vendosura në qytete dhe shumica e nxënësve vijnë nga zonat urbane. Rritja në arsimin e mesëm është shoqëruar edhe me një rritje të raportit nxënës-mësues.

Në zonën e projektit ka një universitet publik, Universiteti Eqerem Çabej Gjirokastrë, dhe degë të universiteteve private si Albanian University. Sipas Ministrisë së Arsimit dhe Shkencës, numri i përgjithshëm i studentëve të regjistruar në Universitetin Eqerem Çabej Gjirokastrë²⁴⁷ gjatë vitit akademik 2014-2015 ishte 1,616 studentë me kohë të plotë (nga të cilët 56.9% ishin femra) dhe 840 studentë me kohë të pjesshme.

4.11.23 Shërbimet shëndetësore në zonën e projektit

Sistemi i kujdesit shëndetësor në zonën e projektit përfshin kujdesin shëndetësor parësor, spitalet dhe shërbimet farmaceutike. Shërbimet primare shëndetësore përfaqësojnë pjesën më të rëndësishme të këtij sistemi. Ato shpesh janë pika e parë e kontaktit për njerëzit që kanë nevojë për shërbime shëndetësore. Ekziston një kërkesë që secila njësi administrative të ketë të paktën një qendër shëndetësore, e cila siguron kujdes bazik shëndetësor. Çdo qendër shëndetësore duhet të ketë një mjek të përgjithshëm të mbështetur nga infermier dhe/ose mami. Zakonisht ata kanë një infermiere që ofron shërbime bazë me një mjek që viziton në baza periodike, p.sh. një herë në javë. Çdo fshat duhet të ketë së paku një ambulance, megjithatë është vërejtur gjatë vëzhgimeve në terren se përveç fshatrave që janë qendër e njësisë administrative, në përgjithësi nuk ka objekte shëndetësore apo ambulance në fshatrat e tjera.

Sipas hulumtimit social të kryer gjatë vëzhgimeve në terren, fshatarët u ankuan për qendrat shëndetësore se ofrojnë një shërbim shumë bazik të kujdesit i cili kryesisht lidhet me informacionin dhe referimin në një vizitë më të specializuar në qytet dhe nuk janë të pajisur siç duhet me ilaçe ose pajisje për të ofruar shërbime të specializuara shëndetësore ose për të kryer analiza mjekësore. Në fshatrat në zonat malore të cilat kanë mungesë të qasjes rrugore, shpenzimet për të arritur një spital në rast emergjence mund të arrijnë 50-60\$, gjë që është pengesë për disa banorë.

²⁴⁷Universiteti Eqerem Çabej Gjirokastrë <http://www.uogj.edu.al/>

Spitalet e kujdesit të avancuar dhe farmacitë janë në dispozicion në qytetet e Gjirokastrës, Tepelenës, Përmetit, Këlcyrës dhe Libohovës. Tre spitale shërbejnë për një popullsi prej 166,788. Ka një spital në secilën nga qytetet e mëposhtme: Gjirokastrë, Tepelenë dhe Përmet. Numri i kombinuar i shtretërve në të tre spitale të qark total është rreth 370, ky është numri më i vogël i shtretërve për frymë në të gjithë Shqipërinë.

Qarku Gjirokastrë ka një nga numrat më të ulët të doktorëve të përgjithshëm në vend. Aftësia e rajonit për të tërhequr dhe mbajtur doktorët është sfiduese. Doktorët po migrojnë në zona ku ata mund të kenë akses në baza më të mëdha klientësh, infrastrukturë më të mirë dhe paga më të larta. Ekzistojnë 58 mjekë, 214 infermiere dhe 42 qendra shëndetësore në qarkun e Gjirokastrës.

4.11.24 Rezultatet kryesore shëndetësore

Shërbimi spitalor publik në Shqipëri ofrohet nga spitale rajonale me shërbime bazë dhe spitale të specializuara, të cilat janë kryesisht të përqendruara në Tiranë dhe në qendra të tjera të rajoneve në vend. Në vitin 2017, në vend kishte 55 spitale publike dhe jopublike, nga të cilat 42 ishin spitale shtetërore dhe 13 spitale private. Mbulimi i shërbimit spitalor publik dhe jo publik është 2 spitale për 100,000 banorë dhe numri i shtretërve të spitaleve publike dhe jopublike është 8,885 (3 shtretër për 1,000 banorë). Në vitin 2017 janë 413 qendra shëndetësore ambulatorie, 2,022 ambulanca, si dhe 46 poliklinika të specializuara.

Në vitin 2017, numri i përgjithshëm i vizitave në shërbimin primar ishte 7,942,742, duke arritur mesatarisht 3 kontakte për person në vit. Numri i vizitave për konsultimin e fëmijëve gjatë vitit 2017 ishte 929,330, ndërsa vizitat për konsultimin e grave u raportua të ishin 272,172. Numri i pacientëve, i operuar në vitin 2017 është rritur me 10% krahasuar me vitin paraprak. Shërbimi i kujdesit parësor është 2.7 herë për pacient, me fjalë të tjera secili banor në Shqipëri në vitin 2017 ka kontaktuar qendrat e kujdesit shëndetësor parësor mesatarisht tre herë²⁴⁸. Numri i vizitave të para obstetrike u raportua si 32,787, që korrespondon me numrin e lindjeve të raportuara në vitin 2017.

Shërbimi spitalor është një pjesë e rëndësishme e shërbimit terciar që përfaqësohet nga Qendra Spitalore Universitare Tiranë (QSUT) e cila ka numrin më të madh të pranimeve dhe operacioneve në vit për të gjithë vendin. Në vitin 2017, 34.4% e pranimeve totale në spitale janë realizuar në QSUT, ndërsa veprimet e kryera në këtë qendër përbënin 46.7% të totalit të operacioneve në vend. Qëndrimi mesatar në spital i një pacienti ishte 5.4 ditë në vitin 2017 dhe 5.3 ditë në 2016 me një rotacion të shtratit prej 32.8 herë në vit. Përdorimi i një shtrati në spital për kujdesin shëndetësor gjatë vitit 2017 ishte 176.8 ditë, rreth 48.4% të ditëve kalendarike në një vit.

Shërbimi i specializuar spitalor i shëndetit mendor është i përqendruar në rrethet e Vlorës dhe Elbasanit me spitale të veçanta. Në Shkodër dhe Tiranë, shërbimi i shëndetit mendor përfshihet në shërbimin spitalor. Një rol të rëndësishëm në këtë shërbim janë qendrat komunitare të shëndetit mendor dhe shtëpitë e mbështetura.

Në 2017, numri i vdekjeve të regjistruara në Shqipëri ishte 22,232, një rritje prej 3.9% në krahasim me vitin e kaluar. Sipas gjinisë, numri i vdekjeve të raportuara për meshkujt ishte 11,610 (2.9% më shumë se në vitin 2016) dhe për gratë 10,622 (5.1% më shumë se në vitin 2016). Shkalla e vdekshmërisë për vitin 2017 ishte 77.4 vdekje për 10,000 banorë, krahasuar me 74.4 në vitin 2016. Në lidhje me shkallën e vdekjeve, pjesa më e madhe e vdekjeve nga "Shkaqet natyrore" ishte 90.1%, pasuar nga "Aksidentet"²⁴⁹. Statistikat e vdekshmërisë klasifikohen sipas grupeve (Tabela 4-20).

Grupi i Sëmundjeve "Sëmundjet e qarkullimit të gjakut" është shkaku dominues i vdekjes në të gjitha qarqet. Ky grup shënon vlerën më të lartë në qarkun e Beratit me 61.7% të numrit total të vdekjeve dhe Kukës me 61.6% të numrit total të vdekjeve. Grupi "Tumor" shkakton mbi 13.0% të totalit të vdekjeve në secilën qark, duke shënuar vlerën më të lartë në qarkun e Shkodrës me 18.2% të vdekjeve. Grupi i sëmundjeve "Simptoma, Shenjat dhe Sëmundja e Papërcaktuar" është shkaku i tretë kryesor i vdekjeve për të gjitha qarqet me vlerat më të larta në rrethin e Elbasanit me 24.3% dhe Gjirokastrës me 21.4%.

Grupi i sëmundjeve "Sëmundjet e qarkullimit të gjakut" është shkaku kryesor i vdekjeve si në femra ashtu edhe në meshkuj, respektivisht 210 dhe 205 për 100,000 banorë. "Tumoret" janë shkaku i dytë kryesor i vdekjeve për të dyja gjinitë, me një dominim të meshkujve prej rreth 30 pikë përqindjeje. Shkalla e vdekshmërisë për këtë grup është 78.3% për meshkujt dhe 48.5 për femrat për 100,000 banorë.

²⁴⁸ INSTAT Indikatorët Publik Shëndetësor 2017 <http://instat.gov.al/media/4556/public-health-indicators-2017.pdf>

²⁴⁹ INSTAT Shkaqet e vdekjeve 2017 <http://instat.gov.al/media/4068/causes-of-deaths-2017.pdf>

Në vitin 2017, vdekjet nga grupi "Sëmundjet e qarkullimit të gjakut" përbënin 53.7% të totalit të vdekjeve. Ky grup sëmundjesh vazhdon të jetë shkaku kryesor i vdekjes, me një shkallë vdekshmërie prej 41.5 për 10,000 banorë, Brenda këtij grupi, përqindja më e lartë e vdekjeve është nga "Sëmundjet Vaskulare në Tru" (32.6%) dhe "Sëmundjet Kronike të Zemrës" (26.3%).

Vdekjet nga grupi "Tumor" përbëjnë 16.4% të totalit të vdekjeve, duke u renditur si grupi i dytë i sëmundjeve fatale. Shkalla e vdekshmërisë në vitin 2017 për këtë grup sëmundjesh është 12.7% për 10,000 banorë, një rritje prej 2.0% në krahasim me vitin 2016. Në grupin "Tumor" përqindja më e madhe e dukurive u vu re për nëngrupin "Tumor i sistemit të frymëmarrjes" (33.5%).

Vdekjet nga grupi i sëmundjeve "Simptomat, shenjat dhe sëmundjet e pacaktuara" renditen si grupi i tretë më i madh në lidhje me numrin e vdekjeve të shkaktuara. Shkalla e vdekshmërisë për këtë sëmundje të grupit është 16.0%, duke shënuar një rritje prej 11.2% krahasuar me 2016. Në këtë grup, 75.5% e vdekjeve janë në moshën 80 vjeç e sipër dhe shkaku specifik i vdekjes është "Vdekja nga mosha e vjetër".

Raportet e fundit vlerësojnë se jetëgjatësia në lindje është 74 vjet për meshkujt dhe 79 vjet për femrat²⁵⁰. Në 2017 shkalla e vdekshmërisë foshnjore është 8.03 për 1,000 lindje, krahasuar me 8.7 në 2016. Arsyeja kryesore për vdekshmërinë foshnjore (nën 1 vjeç) janë "Sëmundjet që ndodhin në periudhën e infermierisë" (39.1%) dhe "Shpenzimet e lindjes, Komplikimet e Lindjes dhe Postpartumit" (24.8%) të vdekjeve të kësaj grupmoshe.

Në grupmoshën 1-14 vjeç, në mesin e 4 grupeve kryesore të sëmundjeve, shkalla më e lartë e vdekshmërisë u vu re për grupin "Sëmundjet e qarkullimit të gjakut" (48.0%) për këtë grupmoshë. Në grupmoshën 15-39 vjeç, norma është shënuar për sëmundjet e klasifikuara si "Dëmtimi dhe Helmimi Traumatik", me mbi 45% të numrit të vdekjeve për këtë grupmoshë. Në grupmoshën 40-49, shkaku më i lartë i vdekjes është vërejtur për grupin e sëmundjes "Tumor" (38.6%). Midis moshës 50 deri në 80 vjeç, shumica e vdekjeve janë shkaktuar nga grupi i sëmundjeve "Sëmundjet e qarkullimit të gjakut".

Tabela 4-20: Përmbledhja e normave të vdekshmërisë gjatë vitit 2017, bazuar në shkaqet e vdekjeve

Total vdekje		22,232
1	Meshkuj	11,610
2	Gra	10,622
Arsyet e vdekjeve		
1	Shkaqe natyrore	90.1%
2	Aksidente	2.1%
3	Të tjera	7.8%
Grupet e sëmundjeve dhe vdekjeve		
1	Sëmundjet nga qarkullimi i gjakut	53.7%
	Vdekshmëri nga DB	41.5 për 10,000 banorë
2	Sëmundje vaskulare të trurit	32.6 %
3	Sëmundje kronike të zemrës	26.3%
4	Tumori	16.4%
	Vdekshmëria nga tumori	12.7 për 10,000 banorë
5	Simptomat, shenjat dhe sëmundjet e pacaktuara	16.0%

Shërbimet shëndetësore janë të kufizuara në fushën e projektit dhe përfshijnë: staf mjekësor i pamjaftueshëm për t'i shërbyer nevojave të popullsisë, kushtet e këqija të spitaleve, mungesa e barnave etj. Spitali kryesor ndodhet në qytetin e Gjirokastrës ndërkohë që Përmeti dhe Memaliaj kanë spitale më të vegjël. Siguria e ushqimit është përgjithësisht e pranueshme, por rekomandohet që këto shërbime të merren nga restorantet që ndodhen brenda qyteteve. Përgjatë zonave rurale dhe në kullotat ujore ekziston rreziku për t'u përballur me qenët e barinjve, rekomandohet të analizohet dhe të komunikohet me pronarët (barinjtë) për aq sa është e mundur ose

²⁵⁰ Organizata Botërore për Shëndetësinë Shqipëri 2016 <http://www.who.int/countries/alb/en/>

duke u ulur dhe duke pritur në vend se sa të luftohet ose të vrapohet. Helmimi i gjarprit është ndër rreziqet kritike që lidhen me zonën dhe operacionet e projektit. Dy nepërka helmuese gjenden në zonën e projektit të tilla si *Vipera ammodytes* (Nepërka me brirë) dhe *Vipera ursiniigraecus* (nepërka e Orsinit). Disa shërbime bazike mund të merren në këto spitale lokale, por stafi i projektit rekomandohet të mbështetet në spitalet private të vendosura në Tiranë.

4.11.25 Rrugët

Konteksti kombëtar

Një zgjerim i shpejtë i pronësisë së makinave private, i cili u ndalua gjatë pesëdhjetë viteve të sundimit komunist, ka vendosur presion mbi rrjetin rrugor. Ka prirje të jetë një preferencë për automjetet me fuqi të lartë motorike, që rezultojnë me konsum të lartë të karburantit dhe një nivel më të lartë të ndotjes së ajrit të shkaktuar për automjetet. Ka pasur një rritje të shpejtë të mbeturinave që lidhen me automjetet private, të tilla si skrap, bateri dhe vaji i përdorur të makinave, si dhe një rritje e konsiderueshme në numrin e aksidenteve rrugore.

Shqipëria ka gjithsej 18,000 km rrugë. Që nga fundi i konfliktit në Kosovë, NATO rindërtoi rrugët për në Kosovë dhe ka ofruar fonde për projekte të tjera të ndërtimit të rrugëve. Qeveria ka priorizuar një numër korridoresh rrugore për ndërtim dhe/ose rikonsultim për të përmirësuar rrjetin rrugor kombëtar. Këtu përfshihen Korridori VIII Pan-Europian, rruga Durrës-Kukës-Morinë e lidhur me Korridorin VII; dhe rruga veri-qendrore (Hani Hotit-Shkodër-Gjirokastrë-Kakavijë). Ky është një program i vazhdueshëm me korridoret që po ndërtohen në seksione. U ndërtuan rrugë të reja nga Fieri në Vlorë, Gjirokastrë në Kakavijë dhe Kukës deri në Morinë. Ndërtimi i një rruge të re nga Tirana në Elbasan filloi në vitin 2011.

Transporti publik në Shqipëri është i mbizotëruar nga furgonët, të cilat marrin pasagjerë në stacionet e autobusëve në qytetet kryesore dhe në ndalesa të pashënuara në pjesë të tjera.

Rrugët në zonën e projektit

Zona e projektit ka një rrjet rrugor ndërlidhës si:

- Rrugët e nivelit rajonal që lidhin qytetet p.sh Gjirokastrën me Tepelenë.
- Rrjeti rrugor dytësor dhe terciar dhe rrugët e shërbimit që lidh qytetet me komunitetin e fshatrave, duke përfshirë disa rrugë në rajonet malore. Një shembull i këtyre rrugëve është paraqitur në Figura 4-48.
- Rrugët e pashtuara për të aksesuar fshatrat larg rrugëve kryesore në luginat dhe në fushat bujqësore. Këto rrugë zakonisht janë në gjendje të keqe me rrugë të thella dhe të pjerrëta, të kalueshme vetëm nga automjetet fuqistradë. Ata kanë një korsi të vetme, me mundësi të kufizuara për shkëmbimin me makina të tjera. Udhëtimi përgjatë këtyre rrugëve është i ngadalshëm, për shembull 11 km rrugë për në Fratar merr më shumë se një orë. Shembuj të këtyre rrugëve janë dhënë në Figura 4-49 dhe Figura 4-50.

Udhëtimi rrugor në zonën e projektit mund të jetë i vështirë në dimër dhe pas shirave të mëdha, sidomos përgjatë rrugëve të pashtuara. Dëbora dhe shiu mund të bëjnë disa rrugë në fshatrat e largëta të paprekshme. Një numër i vogël fshatarësh që u takuan gjatë misionëve në terren, raportuan se rrugët për në fshatra mund të jenë të pakalueshme gjatë dimrit. Kushtet e dobëta të rrugëve dhe sfidat e aksesit janë përmendur nga një numër anëtarësh të komunitetit gjatë misionëve në terren si një arsye pse njerëzit më të rinj kanë braktisur fshatrat rurale. Anëtarët e komunitetit mendojnë se nëse rrugët do të përmirësoheshin (sidomos braktisur asfaltimit), kjo do të ndihmonte në tërheqjen e disa emigrantëve që u larguan nga fshati të ktheheshin mbrapa. Disa zona kanë pasur asfaltim të rrugëve gjatë kohëve të fundit (p.sh. për në Poliçan nga Libohova), por për shumicën dërrmuese të fshatrave nuk ka plane të tanishme për të përmirësuar aksesin rrugor.

Rrugët rajonale gjithashtu mund të jenë të rrezikshme në dimër, me disa zona që janë subjekt i përmblyjeve dhe rrëshqitjeve të dheut, dhe ngjirave gjatë motit të ftohtë. Për shembull, palët e interesuara që u takuan gjatë studimit në terren në rrugën Përmet - Çarshovë dëshmuar se kanë qenë subjekt i rrëshqitjeve të dheut dhe përmblyjeve të lumit Vjosa paraqet rrezik për rrugën në Çarshovë.

Në përgjithësi, infrastruktura rrugore dhe siguria në përgjithësi janë të dobëta në zonën e projektit. Rruga kryesore nacionale nga Memaliaj – Gjirokastrë – Jorgucat, e ndërtuar brenda 10 viteve të fundit, është në gjendje të mirë me katër korsi. Rruga tjetër kombëtare nga qyteti Memaliaj në Përmet është një rrugë e vjetër e asfaltuar me dy korsi dhe në kushte të këqija. Sistemi rrugor në zonën e projektit konsiderohet rural dhe është i pashtuar (zhavorr) dhe qasja është e vështirë veçanërisht në sezonin e lagësht (dmth. rrëshqitjet e dheut, përmblytjet). Çështjet kyçe të sigurisë në lidhje me rrugët kryesore që lidhin qytetet janë ekzistenca e shumë daljeve dhe pikave hyrëse në këto rrugë për komunitetin lokal që kontribuon në praninë e kafshëve përgjatë rrugëve dhe

mungesën e standardeve të sigurisë personale. Në zonën e Përmetit, çiklistët turistitë mund të hasen përgjatë rrugës dhe zakonisht të fshehur nga bimësia dhe kthesat e rrugëve.

Figura 4-48: Shembull i një rruge të pashtuar aksesit për në fshatin leusë (Njësia administrative Petran, bashkia Përmet)



Figura 4-49: Shembull i një rruge të pashtuar të pjerrët aksesit për në fshatin Fratar (Bashkia Këlcyre)

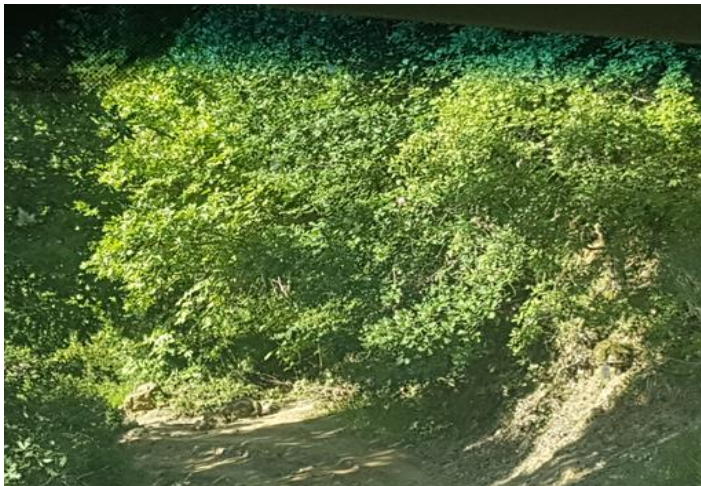


Figura 4-50: Shembull i një rruge fshati (fshati Kardhiq, Bashkia Gjirokastrë)



Transporti ajror

Shqipëria ka një aeroport ndërkombëtar civil, Aeroportin Ndërkombëtar të Tiranës (Aeroporti Nënë Tereza Rinas, TIA) që ndodhet në veriperëndim të Tiranës. Aeroporti po përmirësohet sipas një marrëveshje koncesioni. Rrugët e saj të aksesit janë përmirësuar ndjeshëm për të përmbushur standardet ndërkombëtare. Ekzistojnë 19 linja ajrore të huaja që operojnë me jashtë Shqipërisë.

Fluturimet brenda dhe jashtë TIA-s në vit janë katërfishuar midis 2001 dhe 2016 nga 5,307 në 22,352, ndërkohë që numri i pasagjerëve është katërfishuar gjatë të njëjtës periudhë nga 460,000 në vit në 2,195,100 (Tabela 4-21).

Tabela 4-21: Aktiviteti i transportit ajror

Artikuj	1993	2001	2011	2012	2013	2016
Kompani ajrore	10	11	15	14	19	14
Fluturime	2,661	5,307	22,932	20,408	19,799	22,352
Pasagjerë	130,123	460,020	1,817,084	1,665,331	1,757,342	2,195,100
Mallra (ton)	377	1,389	2,290	1,875	1,778	2,200

Burim: INSTAT Aktiviteti i transportit ajror (1993-2016)²⁵¹

4.12 Arkeologjia dhe Trashëgimia Kulturore

4.12.1 Trashëgimia kulturore materiale (e prekshme/dukshme)

Zona e projektit është e pasur në trashëgimi kulturore me mbi 300 asete të njohura që datojnë nga prehistoria deri në mesjetë. Pavarësisht kësaj, zona është pak e studiuar dhe ka potencial që në të, të gjenden asete të panjohura që mund të kenë vlerë të lartë kulturore.

Tumat prehistorike (vende varrimi) janë të njohura në zonë të tilla si ajo e Çepunës (Gjirokastrë) e gërmuar nga fund i viteve 60 apo dhe gërmimet në Pepël dhe Shtëpëzë (Gjirokastrë), në Lekël, Tepelenë, ato në Limar dhe në luginën e Drinosit dhe rrethinat e Palokastrës, Kardhiqit, Jermes, Labovës, Muzinës, Melanit, Peplit, Selos dhe Ktismata.

Dy vendbanimet prehistorike të periudhës Ilire, Antigonea and Sofratika (më vonë Hadrianopolis) gjenden brenda zonës së studimit dhe relativisht pranë linjave të kërkimit sismik, veçanërisht Hadrianopolis. Të dyja këto zona mund të konsiderohen si me rëndësi ndërkombëtare edhe pse ato nuk janë përfshirë ende si zona të trashëgimisë botërore.

4.12.2 Trashëgimia kulturore e paprekshme (jo materiale/ Trashëgimia kulturore e jetesës

Trashëgimia kulturore e paprekshme (jo materiale) përfshin praktikën, përfaqësitë, shprehjet si dhe dijet e mjeshtëritë (përfshi instrumenta, objekte, artifakte, hapësira kulturore) që komunitetet, grupet shoqërore apo në disa raste dhe individët i njohin dhe pranojnë si pjesë të trashëgimisë së tyre kulturore. Në disa raste kjo formë e trashëgimisë njihet dhe si kultura e të jetuarit dhe përfshin traditën gojore dhe shprehjet, përfshi gjuhën, format e artit, praktikën shoqërore, ritualet dhe festimet, dijet dhe praktikën për natyrën dhe universin si dhe artizanatin tradicional (UNESCO, 2003).

Aktivitetet të ndryshme kulturore zhvillohen në zonën e projektit. Pjesa më e madhe e tyre lidhet me ruajtjen dhe promovimin e traditave vendase ku më të rëndësishmit janë festivalet e iso-polifonisë. Iso-polifonia shqiptare në vitin 2008 (e njohur që në 2005) është përfshirë në Listën Përfaqësuese të Trashëgimisë së Paprekshme të Njerëzimit. UNESCO citon se "...tradita ndikohet negativisht nga varfëria, mungesa e mbrojtjes ligjore, mungesa e mbështetjes financiare për praktikuesit duke kërcënuar përçimin e një repertori të gjerë të këngëve dhe

²⁵¹ INSTAT Aktiviteti i transportit ajror <http://www.instat.gov.al/en/themes/industry-trade-and-services/transport-and-accidents/>

teknikave. Po ashtu tradita rrezikohet dhe nga zhvendosja e rinisë për punësim nga zonat rurale në qytetet e mëdha dhe jashtë vendit²⁵².

Muzika polifonike tradicionale shqiptare mund të ndahet në dy grupe kryesore: ajo që këndohet nga Gegët në veri të Shqipërisë dhe e dyta që luhet nga Toskët dhe Lebërit që jetojnë në pjesën jugore të Shqipërisë. Termi “iso” lidhet Ison e muzikës kishtarë Bizantine, e cila i referohet tingullit të vazhdueshëm që shoqëron këngën polifonike. Në festivalin folklorik shqiptar të Gjirokastrës dhe festivalet e tjerë të folkut ku iso-polifonia shqiptare merr pjesë, në varësi të llojit të aktivitetit, ajo mund të konsiderohet e një rëndësie kombëtare apo ndërkombëtare. Ky festival zhvillohet një herë në 5 vjet me pjesëmarrjen e grupeve folklorike nga i gjithë vendi. Festivali i Gjirokastrës i vitit 2015 (nga 10 deri në 16 Maj 2015) tërhoqi për të performuar afërsisht 1,800 artistë²⁵³.

Aktivitete të tjera kulturore organizohen nga institucione të ndryshme si Bashkitë apo Ministria e Kulturës. Programi i detajuar me data për vitin 2019 nuk është akoma i disponueshëm, megjithatë, sipas kalendarit të festave tradicionale të 2018²⁵⁴ publikuar nga Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, aktivitetet planifikohen gjatë periudhës Maj deri në Shtator. Në programin e MTM për vitin 2018 Gjirokastra zuri vendin e parë me numrin më të madh të aktiviteteve (14 aktivitete), ndjekur nga Përmeti (6 aktivitete), ndjekur nga qytete e tjerë me një ose dy aktivitete; asnjë aktivitet nuk u zhvillua në Bashkinë Këlcyrë.

Të tjera aktivitete të trashëgimisë kulturore në zonën e projektit vlerësohen si me rëndësi lokale megjithatë nuk ka elemente të veçantë të saj të shpallur apo regjistruar apo të dhëna që e lidhin atë me ndonjë shpikje, zhvillim teknik apo shkencor, lëvizje apo individë me rëndësi kombëtare dhe rajonale (ICOMOS 2011)²⁵⁵.

4.12.3 Trashëgimia kulturore e rrezikuar

Trashëgimia kulturore kritike përcaktohet si një apo dyja llojet e saj: (i) trashëgimia e komuniteteve e njohur ndërkombëtarisht, komunitetet të cilët përdorin apo kanë përdorur memorien e gjallë për të ruajtur trashëgiminë e tyre kulturore; ose (ii) zona të trashëgimisë kulturore të mbrojtura me ligj, përfshirë ato të propozuara nga qeveritë përkatëse për t'u shpallur të tilla'. Shembuj të zona të mbrojtura me ligj “përfshijnë zona të trashëgimisë botërore dhe zona të mbrojtura në nivel kombëtar” (IFC, 2012)²⁵⁶.

Zonat e trashëgimisë kulturore të njohura ndërkombëtarisht ose të mbrojtura me ligj

Zona më e afërt e Trashëgimisë Botërore është Qenda Historike e Gjirokastrës e shpallur në vitin 2005 (shih Figura 4-51). Qyteti citohet si një shembull i rallë i një arkitekture karakteristike të periudhës otomane me një sërë banesash kryesisht dy-katëshe të ndërtuara gjatë shekullit të 17-të. Qyteti gjithashtu përfshin një Pazar, një xhami të shekullit të 18 dhe dy kisha të së njëjtës periudhë; të gjitha brenda zonës së projektit.

Zona për të cilën janë bërë përpjekjet më të afërta për përfshirjen në Listën e Trashëgimisë Botërore është qyteti antik i Apollonisë që gjendet rreth 13 milje nga qyteti i Fierit dhe nuk përfshihet në zonën e projektit.

Zona të trashëgimisë kulturore të njohura kombëtarisht ose të mbrojtura me ligj

Zona e studimit përfshin zona të mbrojtura në nivel kombëtar (p.sh. monumente historike dhe objekte arkeologjike, paleontologjike, etnografike si dhe me interes tradicional) të shpallura nga legjislacioni shqiptar. Të gjitha çështjet që lidhen me mbrojtjen e trashëgimisë kulturore në Shqipëri rregullohen me ligjin nr.27/2018²⁵⁷ “Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë” i cili ka shfuqizuar ligjin nr.9048/2003 (datë 07/04/2003) “Për Trashëgiminë Kulturore”. Përkufizimet si më poshtë për Trashëgiminë Kulturore dhe Monumentet e Kulturës janë dhënë në Nenin 5 të ligjit për Trashëgiminë Kulturore.

“Trashëgimi Kulturore” është tërësia e pasurive kulturore, materiale dhe jomateriale, të një individi, grupi ose shoqërie të trashëguar nga e kaluara që ruhen në të tashmen, për t’iu përçarë brezave në të ardhmen me qëllim që të shprehin vlerat, identitetin, njohuritë, traditat, besimet, si dhe pasuritë kulturore e të peizazhit.

²⁵² <https://ich.unesco.org/en/RL/albanian-folk-iso-polyphony-00155>, aksesuar më 31/05/18

²⁵³ <https://www.balkanweb.com/festivali-folklorik-kombetar-dhe-zeri-i-trashëgimisë-kulturore/>

²⁵⁴ Kalendar i ngjarjeve turistike 2018, Ministria e Turizmit dhe Mjedisit

²⁵⁵ ICOMOS 2011 Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage properties. Appendix 3A, Example Guide for Assessing Value of Heritage Assets. January 2011. International Council on Monuments and Sites, Paris

<http://openarchive.icomos.org/266/>

²⁵⁶ IFC 2012 Guidance Note 8: Cultural Heritage. International Finance Corporation, Washington DC

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/39e39000498007fda1fff3336b93d75f/Updated_GN8-2012.pdf?MOD=AJPERES and IFC 2012 Performance Standard 8: Cultural Heritage. International Finance Corporation, Washington DC

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/dd8d3d0049a791a6b855faa8c6a8312a/PS8_English_2012.pdf?MOD=AJPERES

²⁵⁷ Adoptuar më 17.05.2018

“**Monument kulture**” është objekti ose ndërtimi me vlera historiko-kulturore, që mbrohet nga shteti.

Monumentet e kulturës ndahen në dy kategori:

- Monument kulture i kategorisë I – është ndërtimi me vlera të spikatura dhe me rëndësi të veçantë për trashëgiminë kulturore, i cili ruhet në tërësinë e përbërësve të tij arkitektonikë dhe teknikë. Kompozimi i vëllimeve, trajtimi arkitektonik i pamjeve të jashtme e të brendshme, si dhe zgjidhja planimetrike e funksionale e këtyre monumenteve nuk mund të ndryshohen.
- Monument kulture i kategorisë II - është ndërtimi me vlera të spikatura kryesisht për pamjen e tij të jashtme, i cili ruhet në vëllime dhe përbërje arkitektonike të këtyre pamjeve të jashtme.
- “Pasuria kulturore materiale” përfshin pasuritë e luajtshme e të paluajtshme që kanë interes artistik, arkeologjik, arkitektonik, urbanistik, etnografik, arkivistik, bibliofilik, si dhe objekte të tjera, të përcaktuara si pasuri të vlerave të qytetërimit/historike.
- “Pasuria kulturore jomateriale” përfshin vlerat kulturore jomateriale si praktikant, shprehjet, njohuritë, veglat, objektet, artefaktet e hapësirat kulturore që janë krijuar dhe pranohen nga bashkësitë, grupet dhe individët si pjesë përbërëse të trashëgimisë së tyre kulturore. Ato pasuri krijohen dhe përcillen brez pas brezi, të ndikuara nga mjedisi e historia, të cilat u japin atyre identitet dhe vazhdimësi biokulturore.
- Ligji parashikon një zonë buferike e cila nënkupton një zonë përreth qendrës historike, objektit, kompleksit arkitektonik ose monumentit të kulturës. Roli i zonës buferike është të mbrojtë pasurinë kulturore dhe të sigurojë hapsirën për t’u përdorur nga publiku për të vëzhguar.

Trashëgimia Kulturore në zonën e projektit

Tabela 4-22 tregon në mënyrë të përmblëdhur monumentet e trashëgimisë kulturore që gjenden brenda korridoreve sismikë prej 500m të gjerë dhe zonës buferike prej 200m, të parashkruar nga legjislacioni për mbrojtjen e monumenteve. Të gjithë monumentet e kulturës të identifikuar brenda korridoreve sismikë prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m janë të Kategorisë I, me përjashtim të njërit që është i Kategorisë II. Përshkrimi i secilit monument është bazuar në të dhënat zyrtare të publikuara nga ASIG²⁵⁸ (Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapsinor në Shqipëri). Vendodhja e monumenteve është treguar në Figura 4-51. Shtatë nga këta monumente nuk që e mundur të vizitoheshin gjatë vërtetimit në terren për pamundësi hyrjeje në zonë. Një përshkrim i përgjithshëm për secilin monument është dhënë në Tabela 4-23.

Tabela 4-22: Monumentet e kulturës brenda korridoreve sismikë 500 m dhe zonave buferike 200 m

Numri në hartë	Emërtimi i monumentit të kulturës	Tipi
1	Kalaja e Limarit	Arkeologjik
2	Ura e Kalasë	Arkitektonik
3	Kisha e Shën e Premtes ose Saint Paraskevi	Arkitektonik
4	Shtëpia ku u mbajt Kongresi i Përmetit	Arkitektonik
5	Shtëpia e Ylli Imamit dhe Lilo Vangjelit	Arkitektonik
6	Çezëm uji me akuadukt/Ura e Pacomitit (Këlcyrë)	Arkitektonik
7	Kisha e Shën Dëllisë (Kisha e Profet Ilisë)	Arkitektonik
8	Shtëpi karakteristike në fshatin Buhali	Arkitektonik
9	Rrënojat e fshatit të vjetër të Kardhiqit	Arkitektonik
10	Godina e Manastirit të Cepos	Arkitektonik
11	Ura e gurit të Hoshtevës	Arkitektonik
12	Kisha e Manastirit të Shën Mëhillit	Arkitektonik
13	Kisha e Shën Apostujve (Hoshtevë)	Arkitektonik
14	Rrënojat e Kishës së Shën Mëhillit në Lekël	Arkitektonik

²⁵⁸ <https://geoportal.asig.gov.al/map/?auto=true>

Në përgjithësi zona e projektit është një rajon me trashëgimi kulturore të pasur. Trashëgia kulturore e zonës së projektit përfshin zona të mbrojtura të shpallura dhe trashëgimi jo-materiale. Përveç zonave të mbrojtura në zonën e projektit gjenden varreza lokale (varrezat publike të fshatrave) dhe vende adhurimi. Kufijtë e varrezave shpesh nuk janë të shënuar. Ka vende adhurimi të cilat janë shpallur si të tilla, megjithatë edhe të pashpallurat kanë vlerë dhe për të dy llojet, qëndrueshmëria e strukturave është e panjohur.

Figura 4-51: Monumentet e Kulturës dhe Sitet e Trashëgimisë Botërore

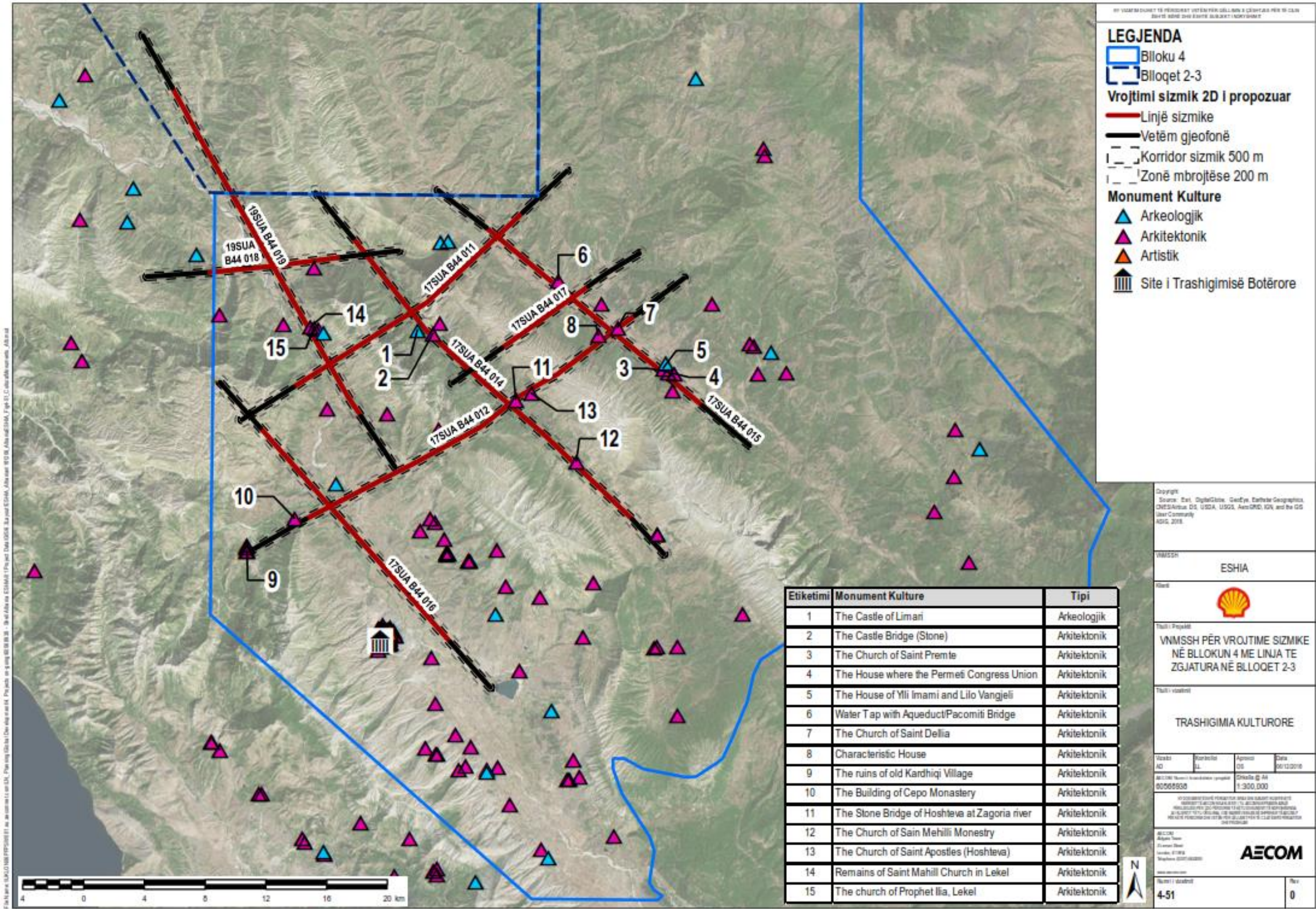


Tabela 4-23: Vështrim i përgjithshëm i monumenteve të kulturës brenda korridoreve sismike 500 m dhe zonave buferike 200 m**Referenca Monumenti i kulturës
në hartë****1 Kalaja e Limarit**

Kalaja e Limarit është një kështjellë që daton nga shekulli i 3-të Para Krishtit. Është një site arkeologjik i Kategorisë I, shpallur në 1963. Gjendet në fshatin Limar, rreth 19 km nga rruga kryesore Lekël- Këlcyrë, në Bashkinë e Këlcyrës; rruga që të çon në këtë site është në gjendje të keqe. Kështjella ngrihet në një kodër shkëmbore që shtrihet drejt veriut; në pjesën perendimore shpatet janë të pjerrët me kënd rënie rreth 40-50°, ndërsa pjesa lindore e kodrës bie thikë me kënd afërsisht 80°. Pavarësisht terrenit të thepisur, kështjella ka dy mure guri paralel, 50 m larg njëri-tjetri. Në murin e jashtëm ka disa kulla, secila me lartësi 8.5m dhe gjerësi 5.5 m. Hyrja e murit të jashtëm fshihet nën një kurbë natyrore të terrenit ndërsa hyrja e murit të brendshëm është në të njëjtën pozicion, menjëherë pas kalimit të hyrjes së murit të jashtëm. Kështjella zë një sipërfaqe totale prej 1.5ha.

2 Ura e Kalasë

Ura, e shpallur monument kulture i mbrojtur i Kategorisë I në vitin 1973, daton nga gjysma e dytë e shekullit të 18-të dhe përfaqëson një urë guri mbi lumin e Zagorisë në fshatin Limar të Bashkisë së Këlcyrës. Ura siguron hyrjen në Kalanë e Limarit. Ajo gjendet në fshatin Limar, rreth 19 km nga rruga kryesore Lekël- Këlcyrë; rruga që të çon në këtë site është në gjendje të keqe. Ura është prej guri në formë harku me diametër afërsisht 22m. Krahët e harkut mbështeten në brigjet e lumit, rreth 7.5m mbi shtratin e lumit. Në krahun e djathtë ka një dritare.

Ura e Kalasë²⁵⁹**3 Kisha e Shën Premtes ose Saint Paraskevi**

Kisha është një monument arkitektonik i besimit (ortodoks) që daton nga viti 1776 dhe u shpall monument i Kategorisë I në vitin 1973. Kisha gjendet në qytetin e Përmetit. Muret e kishës janë të ndërtuara me gurë të çimetuar me llaç të përzier me gëlqere. Çatia e kishës është e mbuluar me pllaka balte natyrore.

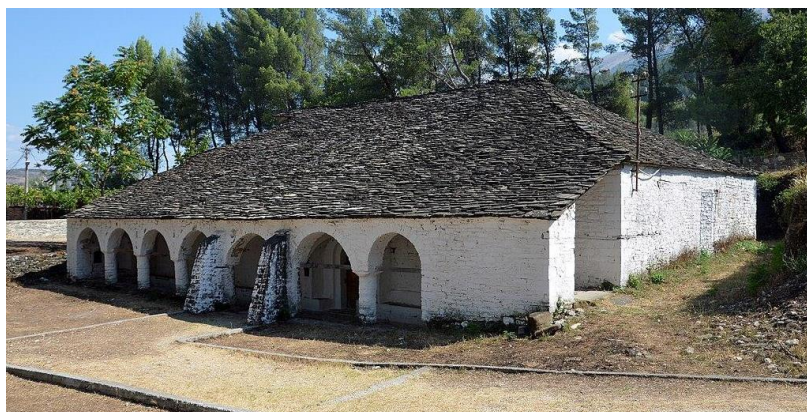


Foto e bërë gjatë vëzhgimeve në terren (2 Korrik 2018)

4 Shtëpia e Kongresit të Përmetit²⁵⁹ Burimi i fotografisë: <https://mapio.net/pic/p-40604349/>

Referenca Monumenti i kulturës në hartë

Shtëpia e Kongresit të Përmetit, e cila gjendet në qytetin e Përmetit, është një monument arkitektonik i Kategorisë I, i cili ka rëndësi historike dhe politike për Shqipërinë. Ajo u ndërtua gjatë viteve 1938-1940 dhe shërbeu si ndërtesë për ushtrinë. Në këtë ndërtesë, nga 24 deri në 28 Maj 1944 u mbajt Kongresi i Partisë Komuniste të Shqipërisë i cili formoi qeverinë e përkohshme. Ndërtesa u shpall monument në vitin 1963 dhe ka shërbyer si muze i Kongresit (siç është edhe aktualisht). E ndërtuar me gurë lumi ajo ka formë katërkëndore me përmasa 29.3 x 8.9m, përbëhet nga dy dhoma dhe ka çati të mbuluar me tjegulla.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (2 Korrik 2018)

5 Shtëpia e Ylli Imamit dhe Lilo Vangjelit

Kjo ndërtesë është karakteristike e një tipologjie ndërtimi të njohur si tipi "Divitlije". Është një ndërtesë dykatëshe që gjendet në qytetin e Përmetit dhe është shpallur si monument arkitektonik i Kategorisë I në 1979. Ndërtesa daton prej fundit të shekullit 19-të, është e ndërtuar me tulla balte dhe çimentuar me llaç me gëlqere. Pas shpalljes si monument ka shërbyer si muze etnografik por ky muze nuk funksionon më (mbyllur). (të dhëna nga ASIG)

6 Çezma e ujit me akuadukt/Ura e Pacomitit (Këlcyrë)

Çezma e ujit dhe akuadukti datojnë nga gjysma e dytë e shekullit 19-të dhe gjenden në afërsi të fshatit Piskovë, përgjatë rrugës nacionale Këlcyrë – Përmet. Ky sistem u shpall monument arkitektonik i mbrojtur i Kategorisë I në vitin 1979. Çezma furnizohet nga përroi i Pacomitit përmes një kanali në formë ure. Sistemi është i ndërtuar me tulla balte ndërsa struktura e çezmës me gurë të bardhë (mermer) në 1967.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (2 Korrik 2018)

7 Kisha e Shën Dëllisë

Kisha Bizantine Ortodokse daton ndërmjet shekujve 11-12 dhe është rikonstruktuar në shekullin e 17-të. Ajo gjendet në një kodër të vogël afër lumit Vjosë në fshatin Buhali, Përmet. Kisha është një monument arkitektonik i besimit (ortodoks) dhe është shpallur si monument i Kategorisë I në 1973. Kisha është e zbukuruar me afreske dhe lehtësisht e arritshme nga rruga Përmet – Buhali.

Referenca Monumenti i kulturës në hartë



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (2 Korrik 2018)

8 Shtëpi karakteristike në fshatin Buhall

Kjo ndërtesë është një monument arkitektonik i Kategorisë I, shpallur në 1979. Përfaqëson një stil arkitektonik karakteristik të shtëpive të shekullit të 20-të, të ndërtuara nga një kombinim i gurit me drurin. Shtëpia gjendet në fshatin Buhall të Bashkisë Përmet.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (2 Korrik 2018)

9 a. Rrënojat e fshatit të vjetër Kardhiq

Rrënojat e fshatit të vjetër Kardhiq konsistojnë në shtëpi të vjetra dhe një kështjellë që daton nga fundi i shekullit 18-të. Ndërmjet rrënojave gjenden edhe bazamentet e dy kullave që ishin pjesë e kështjellës. Shtëpitë e fshatit janë pothuajse të të njëjtës periudhë me kështjellën. Zona u shpall si monument arkitektonik i Kategorisë I në 1979. Rrënojat janë të mbuluara me dhe dhe bimësi. Zona gjendet Brenda territorit të fshatit të ri Kardhiq, i cili është pjesë e Bashkisë Gjirokastrë.

Referenca Monumenti i kulturës në hartë

9 b. Kalaja e Kardhiqit

Ky monument është i mbivendosur në hartë por, përfaqëson një monument të veçantë pranë fshatit Kardhiq. Kalaja gjendet mbi një kodër pranë fshatit Kardhiq dhe daton prej shekullit 17-të. Ajo u shpall si monument arkitektonik I Kategorisë I në 1963. Kalaja ka rrënojat e mureve dhe kullave në formë poligoni. Kalaja është e ndërtuar me blloqe gëlqerori me një perimetër prej 280m; ajo ka 23 dhoma dhe 2 puse.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (4 Korrik 2018)

10 Ndërtesa e Manastirit të Cepos

Kjo ndërtesë është një monument arkitektonik i besimit shpallur si monument i Kategorisë I në 1973. Ndërtesa me dy kate, daton para 1900 dhe gjendet në fshatin Mashkullorë të Bashkisë Gjirokastrë. Manastiri është ndërtuar me dy kate dhe janë përdorur gurë të bardhë dhe të zinj. Ballina e katit përdhës është ndërtuar me harqe guri. Fasada e katit të dytë në tre anë ka dritare. Ndërtesa tani funksionin si kishë.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (4 Korrik 2018)

Referenca Monumenti i kulturës në hartë

11 Ura e gurit në Hoshtevë

Ura e gurit mbi lumin e Zagorisë është një monument arkitektonik që daton përara 1900 dhe u shpall si monument i Kategorisë I në 1983. Ura hark gjendet pranë fshatit Hoshtevë të Bashkisë Libohovë dhe është pjesë e rrugës historike që lidhte Përmetin me Gjirokastrën. Ura është ndërtuar me gurë të zinj nga zona. Ura është e gjatë 28 m dhe ka një gjerësi mesatare prej 2.8 m. Diametri i harkut është 15 m. Tek ky monument nuk mund të shkohet me makinë.



Ura përpara shkatërrimit (Lida Miraj, foto në 2011)

12 Kisha e Manastirit të Shën Mëhillit

Kisha është një monument arkitektonik i besimit (ortodoks) që daton prej 1702 dhe është shpallur monument i Kategorisë I në vitin 1977. Muret e kishës janë ndërtuar me tulla balte të përforcuara me llaç me gëlqere dhe nuk kanë ndonjë zbukurim të veçantë. Struktura e çatisë është prej druri. Kisha ka shumë faza të ndërtimit. Në një mbishkrim në një nga muret lexohet 1777, që përkon me datën e ndërtimit të narteksit (veranda ose paradhoma e hyrjes perendimore të disa kishave të hershme kristiane).

13 Kisha e Shën Apostujve (Hoshtevë)

Kjo kishë post Bizantine daton prej shekullit të 18-të dhe gjendet në një kodër të vogël pranë fshatit Hoshtevë të Bashkisë Libohovë. Kisha është një monument arkitektonik i besimit, shpallur si monument i Kategorisë I në 1977. Kisha është e ndërtuar me gurë të zinj ndërsa çatia me pllaka guri natyrale. Kisha ka një kopësht të madh.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (5 Korrik 2018)

Referenca Monumenti i kulturës në hartë

14 Rrënojat e Kishës së Shën Mëhillit në Lekël

Kjo kishë u shpall si monument besimi i mbrojtur i Kategorisë II, në vitin 2010. Kisha daton prej shekullit 18-të dhe është raportuar si rrënojë.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (4 Korrik 2018)

15 Kisha e Profet Ilisë në Lekël

Kisha gjendet në fshatin Lekël të Tepelenës dhe është një monument arkitektonik që daton prej shekullit 19-të shpallur si monument i Kategorisë I në vitin 2010. Kisha është e ndërtuar me gurë dhe inerte, me çati me pllaka balte. Ikonostasi në pjesën e sipërme ka 20 ikona të shenjtëve të ndryshëm ndërsa në pjesën e poshtme 17 ikona. Kisha i është nënshtruar rikonstruksionit në vitin 2001. Në përgjithësi ndodhet në kushte të mira.



Foto e bërë gjatë vrojtimeve në terren (4 Korrik 2018)

Përmbledhje e varrezave

Vendodhjet e varrezave janë identifikuar gjatë vërtetimit të mjedisit social. Vendodhja e secilës varrezë është treguar në Figura 4-52.

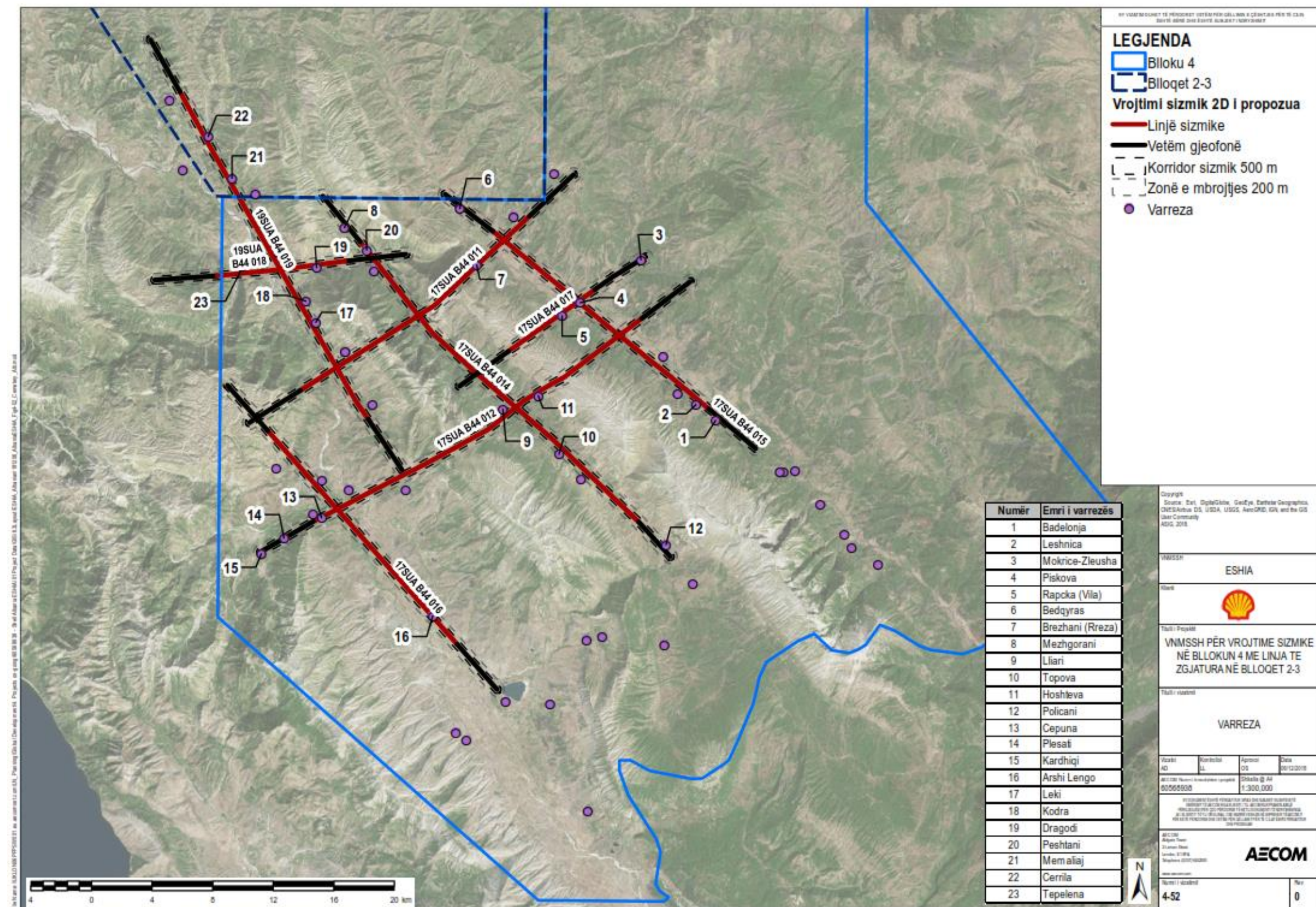
Gjithsej brenda 8 korridoreve sismikë të propozuar ose zonave të mbrojtjes gjenden 23 varreza. Sipërfaqet që zenë varrezat nuk janë të njohura dhe vetëm pikat që tregojnë vendodhjet janë të disponueshme. Vendodhjet e varrezave u identifikuan gjatë takimeve me autoritetet vendore, veçanërisht kordinatorët e Njësive Administrative dhe kryepiqet e fshatrave. Përcaktimi i vendodhjeve u bë me ndihmën e sistemit të imazheve satelitore (google earth) gjatë takimeve dhe sipas mundësive u konfirmuan në terren. Duhet vënë në dukje që disa varreza mund të kenë rrethim dhe sipërfaqe të mirëpërcaktuara, ndërkohë që të tjerat nuk kanë rrethim dhe kufij të qartë. Ekipi i sismikës duhet të vërtetojë me kujdes shtrirjen e varrezave dhe të planifikojë në varësi të saj. Legjislacioni shqiptar

nuk përcakton kërkesa për zonë mbrojtjeje; gjithsesi, është pranuar një zonë paraprake mbrojtëse prej 200 m. Varrezat vetëm me pika të vendodhjes janë përmbledhur në Tabela 4-24.

Tabela 4-24: Varrezat brenda korridoreve sizmikë prej 500 m dhe zonave buferike prej 200 m

Numri në hartë	Emërtimi i varrezës	Korridori sizmik	Korridori sizmik	Numri në hartë
1	Badelonja	19SUA_B44_015	Po	Jo
2	Leshnica	19SUA_B44_015	Po	Jo
3	Mokrice-Zleusha	19SUA_B44_017	Po	Po
4	Piskova	19SUA_B44_015	Po	Po
		19SUA_B44_017	Po	Jo
5	Rapcka (Vila)	19SUA_B44_017	Po	Po
6	Bedqyras	19SUA_B44_015	Po	Po
7	Brezhani (Rreza)	19SUA_B44_011	Po	Po
8	Mezhgorani	19SUA_B44_014	Po	Po
9	Lliari	19SUA_B44_012	Po	Jo
10	Topova	19SUA_B44_014	Po	Jo
11	Hoshteva	19SUA_B44_012	Po	Po
12	Policani	19SUA_B44_014	Po	Jo
13	Cepuna	19SUA_B44_012	Po	Po
14	Plesati	19SUA_B44_012	Po	Po
15	Kardhiqi	19SUA_B44_012	Po	Po
16	Arshi Lengo	19SUA_B44_016	Po	Po
17	Leki	19SUA_B44_019	Po	Jo
18	Kodra	19SUA_B44_019	Po	Jo
19	Dragodi	19SUA_B44_018	Po	Po
20	Peshtani	19SUA_B44_014	Po	Po
21	Memaliaj	19SUA_B44_019	Po	Po
22	Cerrila	19SUA_B44_019	Po	Po
23	Tepelena	19SUA_B44_018	Po	Jo

Figura 4-52: Varrezat në zonën e projektit



5. Analiza e ndikimeve të mundshme negative në mjedis

Struktura e këtij kreu bazohet në legjislacionin shqiptar, konkretisht në VKM nr. 686, datë 29.07.2015. Legjislacioni kërkon që të identifikohen ndikimet kryesore të projektit të lidhura me burimet mjedisore dhe receptorët socialë përkatës, së bashku me metodologjinë e vlerësimit të ndikimeve dhe analizen e vlerësimit të ndikimit për secilin burim dhe receptor. Receptorët përfshijnë njerëzit, individualisht ose bashkërisht, si dhe sistemet social-ekonomike në të cilat mbështeten ata, si p.sh. komunitetet dhe ekonomitë lokale ose rajonale. Burimet janë përkufizuar si karakteristikat biofizike, të cilat përfshijnë gjeologjinë e tokës, ujërat nëntokësorë dhe sipërfaqësorë, biodiversitetin, ndriçimin dhe zhurmat në mjedis, peizazhin, trashëgiminë kulturore, zonat arkeologjike dhe infrastrukturën komunitare.

Aktivitetet e projektit që lidhen me kryerjen e kërkimit sismik 2D kanë potencialin që të ndikojnë negativisht në mjedisin ekzistues biofizik dhe social. Ndikimet e mundshme negative në mjedis që janë trajtuar përfshijnë si më poshtë:

- Ndikimet negative në mjedisin fizik (toka, gjeologjia, ujërat nëntokësorë, ujërat sipërfaqësorë) në **Seksionin 5.1.1**;
- Ndikimet negative në biodiversitet dhe habitate, të trajtuara në **Seksionin 5.1.2**;
- Shkarkimet në mjedis (duke përfshirë emetimet në ajër, zhurmën, dritat) dhe krijimi i mbetjeve (rryma të ndryshme mbetjesh të ngurta dhe të lëngëta), të trajtuara në **Seksionin 5.1.3**;
- Ndikimet negative kumulative në cilësinë e mjedisit të zonës dhe burimet natyrore, si pyjet, ujërat etj., të trajtuara në **Seksionin 5.1.4**;
- Ndikimet e mundshme sociale e shëndetësore, të trajtuara në **Seksionin 5.1.5**; dhe
- Aksidentet e mundshme në mjedis dhe ngjarjet e paplanifikuara, të trajtuara në **Seksionin 5.1.6**.

Më pas, ndikimet e mundshme janë analizuar me qëllimin që të propozohen masa zbutëse për të shmangur apo për minimizuar ndikimet në një nivel të pranueshëm. Analiza e ndikimeve bazohet në zbatimin e një metodologjie për identifikimin e receptorëve dhe sistemin e pikëzimit për vlerësimin e ndikimeve, siç përshkruhet në seksionet e mëposhtme:

- metodologjia e zbatuar për vlerësimin e ndikimit në mjedis, e trajtuar në **Seksionin 5.2.1**;
- identifikimi i receptorëve, duke përfshirë zonën e ndikimit dhe kohëzgjatjen e ndikimeve negative të identifikuar, të trajtuara në **Seksionin 5.2.2**;
- sistemi i pikëzimit për vlerësimin e ndikimeve, i trajtuar në **Seksionin 5.2.3**; dhe
- vlerësimi i ndikimeve për secilin receptor ose burim, i trajtuar në **Seksionin 5.2.4**.

Një përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve jepet në **Seksionin 5.3**

Masat zbutëse të propozuara për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Masat Zbutëse**.

5.1 Ndikimet e mundshme negative

Për qëllimet e vlerësimit të ndikimeve, projekti është ndarë në katër faza:

- Mobilizimi;
- Strukturat mbështetëse (p.sh. kampet bazw, fushore, sheshet për helikopterët, magazina e lëndëve plasëse);
- Kërkimi sismik; dhe
- Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme.

Faza e mobilizimit përbëhet nga pajisja paraprake me leje përpara fillimit për mbledhjen e të dhënave të vrojtimit sismik, studimin e terrenit të zonës dhe marrjen e lejeve mjedisore dhe lejeve të tjera. Pajisja me leje në lidhje me studimin sismik përdoret për të përshkruar procesin e marrjes së lejeve dhe marrëveshjet për aksesin në tokë dhe hartimit të termave dhe kushteve për kompensimin. Përpara nisjes së kërkimit sismik, do të ngrihen kampet bazë, kampet e përkohshme, sheshet për helikopterët dhe ambientet e magazinimit të lëndëve plasëse.

Aktivitetet e kërkimit sismik përfshijnë:

- rilevimin gjeodezik të linjave për të markuar pozicionet e kërkimit, duke pasur parasysh devijimet dhe zonat e mbrojtura;
- pastrimin e linjave të kërkimit për aksesin dhe lëvizshmërinë;
- shpimin e puseve të plasjes;
- shtrimin e pajisjeve në tokë (p.sh. vendosja e gjeofonëve përgjatë linjave të marrësve); dhe
- mbledhjen e të dhënave.

Gjatë fazës së mobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme, baza, kampet e përkohshme, sheshi për helikopterët dhe magazina e lëndëve plasëse mbylleen, largohen dhe sheshet rikthehen në gjendjen që kanë qenë përpara fillimit të projektit. Zonat përgjatë linjave të kërkimit sismik dhe ato të rrugëve do të inspektohen dhe kthehen në gjendjen e tyre të mëparshme po ashtu do të trajtohen ankesat dhe përfundohet kompensimi i pronarëve të tokës.

Aspektet e projektit që mund të kenë ndikim negativ në mjedis gjatë secilës faze të projektit janë identifikuar nga përvoja e mëparshme e AECOM me projekte të ngjashme.

5.1.1 Mjedi fizik

5.1.1.1 Tokat

Aktivitetet kryesore të projektit që mund të kenë ndikim në tokë janë lëvizja e mjeteve të rënda, pastrimi i mbulesës vegjetative ose dherave, ruajtja dhe përdorimi i karburanteve, mirëmbajtja e pajisjeve dhe krijimi i mbetjeve. Detajet rreth kushteve të tokës dhe të përdorimit të tokës në zonën e kërkimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (përkatesisht Seksioni 4.7 dhe Seksioni 4.11)**.

Ndikimet e identifikuara lidhur me tokën janë:

- Erozioni i tokës
- Ngjeshja e tokës
- Dëmtimi i cilësisë së tokës

Një ndikim indirekt i ngjeshjes së tokës është rritja e rrëshqitjes që çon në erozion dhe zvogëlimin e infiltrimit të ujit. Erozioni i tokës nga era dhe reshjet mund të ketë ndikime indirekte në burimet ujore, duke çuar në përkeqësim të cilësisë së ujit dhe asfiksion të habitateve ujore.

Erozioni i tokës mund të përkeqësohet nga pastrimi i shtresës sipërfaqësore të tokës/bimësisë gjatë përgatitjes së sipërfaqeve të tokës për ndërtimin, grumbullimin e materialeve të punës dhe lëvizja e mjeteve e pajisjeve në sipërfaqe të pashtuara. Gjatë periudhave me reshje të dendura, vërshimi i ujërave të tepërta të reshjeve nëpër zonat e prekura mund të shkaktojë erozion.

Ngjeshja e tokës mund të shkaktohet nga lëvizja e makinerive të rënda ose ruajtja e pajisjeve ose dherave të gërmuara.

Ndikime në cilësinë e tokës mund të rezultojnë nga derdhjet ose rrjedhjet aksidentale të mbetjeve, nga karburantet, kimikatet ose vajrat e mjeteve, pajisjeve dhe depozitave të Projektit gjatë gjithë kohëzgjatjes së tij. Parashikohet që ndikimet e ndotjes së tokës të jenë të izoluara; gjithsesi nëse nuk pastrohen menjëherë dhe siç duhet, ndotësit mund të transportohen ose të depërtojnë në burimet ujore sipërfaqësore dhe nëntokësore. Ndikimet në cilësinë e tokës nga shkarkimi në tokë i materialeve të ndotura mund të prekin edhe shëndetin e punëtorëve të ndërtimit dhe mirëmbajtjes ose të banorëve/jetën e egër të zonës, të cilët shfrytëzojnë tokën e ndotur.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Ndikimet kryesore në kushtet e tokës gjatë fazës së mobilizimit lidhen me dëmtimin e rrugëve ekzistuese të pashtuara, mjetet e përdorura gjatë rikonjicionit të terrenit dhe udhëtimeve të posaçme me makinë jashtë rruge për të shkuar në kampet e fushore të përkohshme.

Dëmtimi i rrugëve ekzistuese nga mobilizimi i impianteve të rënda dhe rritja e përdorimit të tyre mund të shkaktojë krijimin e gropave në sipërfaqe, duke çuar në krijim të kanaleve të thella dhe erozion të mundshëm të tokës në atë zonë. Po ashtu, lëvizja e mjeteve mund të rezultojë në ngjeshje të tokës, veçanërisht nga lëvizja e mjeteve të rënda që transportojnë makineritë e vibrimit dhe infrastrukturën logjistike (p.sh. kabinat dhe pajisjet) drejt sheshit.

Krahas kësaj, ekziston mundësia për ndotje të izoluar të tokës nga rrjedhjet apo derdhjet e karburantit nga mjetet në shesh, duke përfshirë edhe ndonjë të tillë nga aksidentet rrugore.

Aktivitetet kryesore në fazën e ngritjes dhe funksionimit të kampeve me ndikim potencial në tokë përfshijnë heqjen e bimësisë dhe dherave për ndërtimin e kampeve; depozitimin në sasi të madhe të lëndëve plasëse, karburanteve dhe kimikateve; rimbushjen me karburant dhe mirëmbajtjen e mjeteve; dhe krijimin e mbetjeve. Ngritja e bazës (nëse ambientet ekzistuese nuk përdoren) dhe e kampeve të përkohshme mund të kërkojë heqjen e bimësisë dhe nivelimin e sipërfaqes, duke çuar në ekspozimin e tokës ndaj erozionit.

Ngjeshja e tokës mund të rezultojë nga lëvizja e përsëritur e mjeteve në të njëjtat rrugë, vendosja e ambienteve dhe strukturave dhe lëvizja në këmbë e njerëzve në kampet e përkohshme. Zonat e vendosjes së pajisjeve mund të rezultojnë gjithashtu në ngjeshje të tokës nëse lihen për aty për një kohë të gjatë. Ngjeshja e tokës mund të rezultojë në rritje të vërsimit të ujërave të shirave gjatë shirave të dendura, duke shkaktuar krijimin e kanaleve të thella dhe erozionin e tokës në atë zonë.

Rrjedhjet dhe derdhjet e karburanteve dhe vajrave të përdorur për automjetet dhe gjeneratorët e energjisë elektrike, si dhe mirëmbajtja e automjeteve dhe makinerive ndotin tokën.

për ruajtjen e sigurt të lëndëve plasëse do të ndërtohet një magazinë. Mendohet se ruajtja e lëndëve plasëse nuk paraqet rrezik për tokën.

Vrojtimi sismik

Aktivitetet kryesore me ndikim të mundshëm në tokë gjatë vrojtimit sismik përfshijnë pastrimin e bimësisë në linjat sismike, lëvizjen e mjeteve të rënda, shpimin e puseve të plasjes, përdorimin e makinerive dhe pajisjeve dhe ruajtjen dhe përdorimin e lëndëve plasëse.

Pastrimi i linjave të kërkimit sismik do të rezultojë në humbje vogël të mbulesës vegetative dhe ekspozim të mundshëm të sipërfaqes së tokës, duke çuar në erozion dhe humbje të shtresës sipërfaqësore të tokës. I gjithë dheu dhe bimësia e hequr do të ruhet në zonë për rehabilitimin e mëpasshëm të tokës.

Korridoret sismike me gjerësi deri në 5 metër do të përdoren si rrugë për kalimin e mjeteve dhe akses në linjat e kërkimit sismik. Lëvizja e mjeteve dhe impianteve të rënda mund të shkaktojë ngjeshje të tokës, përkeqësim të bimësisë dhe erozion në sipërfaqe, duke e bërë tokën më pak të përdorshme për bujqësi dhe kullota. Në mungesë të kontroleve, pastrimi i bimësisë në linjat sismike dhe lëvizja e mjeteve të rënda gjatë kërkimit sismik do të përbënte një rrezik potencial për tokat.

Rrjedhjet dhe derdhjet aksidentale të karburanteve ose lubrifikantëve mund të shkaktojnë ndotje të lokalizuar të tokës, veçanërisht gjatë veprimtarive të furnizimit me karburant në terren. Pasi të përcaktohen linjat e kërkimit sismik dhe vendodhjet e shpimit, ndikimi potencial në gjendjen e tokës lidhet me menaxhimin e lengjeve të shpimit dhe copave të shpimit/shllamit të krijuara nga instalimi i puseve të plasjes. Nuk ka të dhëna se shtresa nëntokësore është e ndotur dhe për rrjedhojë copat e nxjerra nga shpimi do të jetë të përshtatshme për ripërdorim pa ndonjë trajtim paraprak. Fluidi që do të përdoret për shpimin do të përbëhet nga uji dhe bentoniti (mineral argjilor natyror) dhe ai nuk përbën rrezik për mjedisin dhe as për tokën.

Toka mund të ndotet gjithashtu nga groposja e mbushjeve plasëse. Parashikohet që si lëndë plasëse të përdoret Pentoliti, i cili është krijuar posaçërisht për studime me natyrë të ngjashme me kërkimin sismik. Pentoliti është një produkt i qëndrueshëm dhe i degradueshëm. Në rastin e përdorimit të Pentolitit, përdorimi i lëndëve plasëse konsiderohet se nuk paraqet rrezik afatgjatë për cilësinë e tokës.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Çmobilizimi i bazës, magazinës së lëndëve plasëse dhe kampeve të përkohshme do ta lërë pas tokë të ekspozuar, e cila mund të gërryhet. Korridoret nga përdorimi i pajisjeve të rënda për largimin e infrastrukturës

logjistike të përkohshme (p.sh. kabinave), mund të shkaktojë brazda në tokë dhe në rrugët e pashtuara, të cilat, gjatë kushteve të këqija atmosferike, mund të gërryhen.

Vendosja objekteve të kampeve për një kohë të gjatë do të shkaktojë ngjeshje të tokës. Ngjeshja e tokës mund të shkaktohet edhe nga lëvizja e mjeteve, veçanërisht lëvizja e mjeteve të rënda që largojnë makineritë vibro-sizmike dhe infrastrukturën logjistike (p.sh. kabinat dhe pajisjet), pas përfundimit të kërkimit.

Ngjeshja e tokës mund të shkaktohet edhe nga lëvizja e mjeteve, veçanërisht lëvizja e mjeteve të rënda që largojnë makineritë vibro-sizmike dhe infrastrukturën logjistike (p.sh. kabinat dhe pajisjet), pas përfundimit të kërkimit.

Gjatë çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme, sheshet do të rikthehen në gjendjen e tyre ekzistuese para kërkimit sismik. Ndikime në cilësinë e tokës mund të rezultojnë edhe nga materialet e mbetjeve të pakontrolluara dhe toka të ndotet nga rrjedhjet dhe derdhjet nga automjetet dhe pajisjet.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ në gjendjen e tokës. Vlerësimi i ndikimit në toka përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.1** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.1**.

5.1.1.2 Gjeologjia

Aktivitetet kryesore të projektit me ndikim të mundshëm në gjeologjinë e zonës janë ato të ngritjes së kampeve të përkohshme dhe të mbledhjes së të dhënave sizmike. Të dhënat e detajuara të kushteve gjeologjike në zonën e kërkimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.6)**. Vendndodhjet e këtyre zonave të përcaktuara tregohen në hartat e **Shtojcë 4**.

Ndikimet e identifikuara në lidhje me gjeologjinë janë:

- dëmtimi i monumenteve dhe tipareve gjeologjike, si dhe
- shembja e formacioneve karstike.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Tiparet gjeologjike të sipërfaqes së mbrojtur përfshijnë Lisat e Manastirit në Nivan dhe Pyllin e Gurtë në Nderan që ndodhen në rrezen brenda 500 m të korridorit sismik. Gjatë fazës së mobilizimit të kërkimit sismik, aktivitetet e projektit do të jenë jo-invasive dhe nuk parashikohet të kenë ndikim në monumentet e mbrojtura natyrore. Megjithatë, mund të hasen tipare unike gjeologjike, edhe pse të paklasifikuara, që ia vlen të mbrohen. Do të nevojiten kampe të përkohshme dhe zgjedhja e shesheve për ngritjen e tyre do të bazohet në ato sheshe të cilat nuk kërkojnë nivelim. Megjithatë, nëse një shesh potencial i përmbush të gjitha kriteret e tjera, por toka nuk është e niveluar, do të merret në konsideratë mundësia e nivelimit të kufizuar të saj.

Vrojtimi sismik

Aktivitetet kryesore me ndikim të mundshëm në gjeologji gjatë kërkimit sismik përfshijnë shpimin sismik dhe përdorimin e makinerive vibro-sizmike. Monumentet gjeologjike sipërfaqësore dhe nëntokësore dhe tiparet gjeologjike të paklasifikuara por unike mund të dëmtohen nga aktivitetet e mbledhjes së të dhënave.

Tiparet gjeologjike sipërfaqësore, duke përfshirë Lisat e Manastirit në Nivan dhe Pyllin e Gurtë në Nderan, mund të jenë të paqëndrueshme dhe mund të dëmtohen nga mbledhja e të dhënave me anë të përdorimit të lëndëve plasës apo metodave vibro-sizmike. Shpellat gjeologjike nëntokësore si Shpella e Mezhgoranit, mund të dëmtohen nga shpimet sizmike në tavanet e tyre duke rezultuar në shembje të mundshme; veçanërisht në pjesët ku tavanet nuk janë më të trasha se 12-15 metra (të holla). Gjithashtu, shpimet e vrimeve të plasjes hapin shtigje nëpërmjet të cilave uji sipërfaqësor mund të depërtojë në sistemin e shpellës duke shkaktuar dëme në strukturën gjeologjike të saj. Në zonën e studimit mund të ketë sisteme të tjera të padokumentuara të shpellave kryesisht gëlqerore dhe karstike. Përdorimi i lëndëve plasëse dhe makinerive vibro-sizmike, gjithmonë në pjesët ku tavanet e shpellave janë të holla, mund të rezultojë në shembjen e tavanit të shpellës.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë fazës së çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme nuk është identifikuar asnjë ndikim.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ. Vlerësimi i ndikimit në gjeologji përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.2** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.2**.

5.1.1.3 Ujërat nëntokësore

Efektet e mundshme të aktiviteteve të projektit në ujërat nëntokësore mund të ndahen në aspekte që lidhen me cilësinë e ujërave nëntokësore dhe burimet e tyre. Fazat kryesore të punimeve që mund të ndikojnë në cilësinë e ujërave nëntokësore janë magazinimi i karburanteve dhe kimikateve, rimbushja me karburant dhe mirëmbajtja e impiantit; hapja e vrimave të plasjes, si dhe asgjësimi i mbetjeve të lëngshme dhe të ngurta. Të dhënat e ujërave nëntokësore në zonën e projektit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.8.2)**.

Ndikimet specifike të identifikuara lidhur me ujërat nëntokësore janë:

- Përkeqësimi i cilësisë së ujërave nëntokësore
- Burimet e ujërave nëntokësore (shihni **Seksioni 5.1.5**)

Cilësia e ujërave nëntokësore mund të përkeqësohet si rezultat i derdhjes së karburanteve apo kimikateve ose i depërtimit të produkteve të mbetura të lëndëve plasëse në akuiferet nëntokësore. Përdorimi i sistemit të drenimit ose i sistemeve septike mund të shkaktojë depërtimin e kontaminimit biologjik në akuifer.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Gjatë mobilizimit, derdhjet dhe rrjedhjet e substancave ndotëse nga mjetet dhe pajisjet dhe infiltrimi i mëvonshëm i tyre në shtresat nëntokësore mund të rezultojnë në kontaminim të ujërave nëntokësore. Sasia e mundshme e karburantit që mund të çlirohet, në rast se depozita e karburantit pëson çarje, është afërsisht 150 litra për një kamionçinë standarde ose deri në 1000 litra për një autocisternë.

Për sa i përket ngritjes dhe funksionimit të kampeve të përhershme dhe atyre të përkohshme, zërat kryesorë të punimeve që mund të ndikojnë në cilësinë e ujërave nëntokësore përfshijnë magazinimin e karburanteve dhe kimikateve, rimbushjen me karburant dhe mirëmbajtjen e impiantit; si dhe asgjësimin e mbetjeve të lëngshme dhe të ngurta. Derdhjet dhe rrjedhjet e substancave ndotëse dhe infiltrimi i mëvonshëm i tyre në shtresat nëntokësore mund të rezultojnë në kontaminimin e këtyre të fundit. Nëse derdhen në tokë, ujërat e përdorura të patrajuara të aktiviteteve të projektit kanë potencialin të ndotin ujërat nëntokësore. Përdorimi i sistemeve të drenimit ose i sistemeve septike mund të shkaktojë depërtimin e ndotjes biologjike në akuifer.

Vrojtimi sismik

Gjatë vrojtimit sismik ekziston rreziku i derdhjeve ose rrjedhjeve të karburantit, vajit dhe lubrifikantëve të motorit dhe rrjedhimisht i infiltrimit të tyre në shtresat nëntokësore, gjë që mund të rezultojë në kontaminimin e ujërave nëntokësore. Fluidet që mund të përdoren për shpimin përbëhen nga ujë dhe bentonit (mineral argjilor natyror) dhe nuk përbëjnë rrezik për mjedisin dhe as për ujërat nëntokësore.

Mbetjet nga shpërthimet me lëndë plasëse gjatë kërkimeve sismike mund të jenë gjithashtu një burim i mundshëm i ndotjes së ujërave nëntokësore si rezultat i rrjedhjeve, veçanërisht në vrimat e plasjes sismike më pranë nivelit të ujit. Megjithatë, lënda plasëse që parashikohet të përdoret për kërkimin sismik është Pentoliti, një lëndë plasëse e degradueshme dhe jotoksike. Në rastet e plasjeve të pashkrepura, veshja plastike dhe lënda plasëse do të shpërbëhen me kalimin e kohës. Shkalla e degradimit aerobik dhe anaerobik varet nga veçoritë e dheut

Faza e çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme

Pas përfundimit të kërkimit sismik, pajisjet, strukturat e përkohshme dhe materialet e lidhura me linjat e kërkimit sismik, baza dhe kampi i përkohshëm do të çmobilizohen dhe zonat do të kthehen në gjendjen e mëparshme sa të jetë praktikisht e mundur. Është planifikuar që të gjitha mbetjet të dërgohen në subjekte të licencuara për trajtimin e mbetjeve ose të ruhen deri sa të arrihen dhe zbatohen opsionet e përshtatshme për asgjësimin.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ në cilësinë e ujit.

Vlerësimi i ndikimit në ujërat nëntokësore përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.3** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.3**.

5.1.1.4 Ujërat sipërfaqësore

Ndikimet e mundshme kryesore të projektit në ujërat sipërfaqësore janë të lidhura me ekspozimin e shtresave tokësore ndaj shqetësimit ose kontaminimit fizik si rezultat i ngritjes së kampit; hapjes së rrugëve dhe shtigjeve lidhëse të shesheve; pastrimit të linjave sismike; përdorimit të karburantit dhe krijimit të mbetjeve. Të dhënat e detajuara hidrogeologjike të ujërave sipërfaqësore në zonën e studimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.8)**.

Ndikimet specifike të identifikuar lidhur me ujërat sipërfaqësore janë:

- Përkeqësimi i cilësisë së ujit dhe
- Tjetërimet në gjeomorfologjinë dhe integritetin e bregut të rrjedhës si rezultat i kryqëzimit të lumenjve

Ndikimet e mundshme në ujërat sipërfaqësore përfshijnë përkeqësimin e cilësisë së ujit dhe sedimentimin e rrjedhave dhe lumenjve. Cilësia e ujit mund të përkeqësohet nga derdhja aksidentale e karburantit gjatë magazinimit, transportimit dhe gjatë operacioneve të mbushjes me karburant të mjeteve dhe pajisjeve, fluidet dhe prerjet e pakontrolluara të shpimeve, rrjedhjet nga sondat e shpimit dhe automjetet, përfshirë kamionët e lëshimit të dridhjeve. Spastrimi i bimësisë për krijimin e kampeve të përkohshme dhe gjurma sismike mund të ekspozojnë tokat e zhveshura që mund të rrezikohen nga erozioni, duke rezultuar në rryma të ngarkuara me sedimente në rrjedhat dhe lumenjtë në afërsi.

Mobilizimi, ngritja dhe funksionimi i strukturave mbështetëse

Gjatë mobilizimit, lëngjet që mund të rrjedhin nga automjetet mund të depërtojnë në ujërat sipërfaqësore. Gjatë operacioneve të strukturave mbështetëse, në veçanti gjatë atyre të kampeve të përkohshme, mbetjet e ngurta ose ujërat e përdorura të patrajtuara të derdhura aksidentalisht në ujërat sipërfaqësore mund t'i kontaminojnë këto të fundit duke shkakuar nivele të larta nutrientësh dhe ndotjeje mikrobike. Burimet e tjera të kontaminimit përfshijnë derdhjen e mundshme të hidrokarbureve nga baza (nëse nuk ndodhet në një zonë industriale) ose nga kampet e përkohshme gjatë rimbushjes me karburant dhe mirëmbajtjes së automjeteve, ose rrjedhjen nga vendet e magazinimit të karburantit. Gjithashtu, mbetjet e rrezikshme (duke përfshirë ujin e kontaminuar të larjes nga mjetet dhe pajisjet) do të rezultojnë në kontaminimin e tokës dhe hyrjen e tyre në ujërat sipërfaqësore. Këto derdhje mund të kenë ndikime të lokalizuara në trupat ujorë sipërfaqësorë përreth.

Vrojtimi sismik

Ndikimet e mundshme në ujërat sipërfaqësore përfshijnë përkeqësimin e cilësisë së ujit dhe ndryshimet në morfologjinë e bregut të rrjedhës.

Cilësia e ujit mund të përkeqësohet nga derdhja aksidentale e karburantit gjatë magazinimit, transportimit dhe gjatë operacioneve të mbushjes me karburant të mjeteve dhe pajisjeve, rrjedhjet nga sondat e shpimit dhe automjetet. Kontaminimi i ujërave sipërfaqësore për shkak të derdhjeve dhe rrjedhjeve të hidrokarbureve mund të ndodhë gjatë aktiviteteve sismike, gjë që mund të shkaktojë ndotje të dukshme dhe përkeqësim të cilësisë së ujit nëse incidenti ndodh në afërsi të një rrjedhe ujore.

Fluidet që mund të përdoren për shpimin përbëhen nga ujë dhe bentonit (mineral argjilor natyror) dhe nuk përbëjnë rrezik për mjedisin dhe as për ujërat. Bentoniti është një material i imët në formën e pluhurit i cili nëse hidhet në rrjedhën e ujit mund të rrisë përkohësisht turbullirën e tij.

Është e qartë se për kërkimin sismik nevojiten kalimi i lumenjve dhe i shumë degëve të tjera më të vogla. Urat e përkohshme dhe kalimet e rrjedhave mund të ndryshojnë morfologjinë e bregut të rrjedhës. Megjithatë nuk parashikohet instalimi i pajisjeve sismike në shtretërit e lumenjve, mund të ndodhë kalimi i automjeteve. Erozioni i mundshëm i shtratit të lumit nga këto kalime mund të kontribuojë në aleuritizimin e lumenjve. Qarkullimi i mjeteve mund të kontribuojë gjithashtu në destabilizimin e brigjeve të rrjedhave dhe lumenjve.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Pas përfundimit të kërkimit, pajisjet, strukturat e përkohshme dhe materialet e lidhura me linjat e kërkimit sismik, baza dhe kampi i përkohshëm do të çmobilizohen dhe zonat do të rikthehen sa të jetë e mundur në gjendjen para kërkimit. Ka mundësi që gjatë zëvendësimit të dheut të hequr në vendndodhjet e kampeve të përkohshme të ketë rrjedhje të pasura me sedimente që largohen jashtë sheshit. Ndikimet e mundshme në cilësinë e ujërave sipërfaqësore mund të vijnë si pasojë e materialeve të pakontrolluara të mbetjeve dhe dherave të kontaminuara nga rrjedhjet dhe derdhjet e mjeteve dhe pajisjeve të lëna në shesh, të cilat hyjnë në rrjedhjen e ujit që derdhet jashtë sheshit, duke rezultuar rrjedhimisht në përkeqësimin lokal të cilësisë së ujërave sipërfaqësore. Urat e përkohshme të lëna në vend mund të kenë një ndikim shkatërrues në morfologjinë e bregut të rrjedhës.

Gjatë çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme, sheshet do të kthehen në gjendjen që kanë qenë përpara kërkimit sismik; për rrjedhojë nuk parashikohet të ketë ndikime që mbeten.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ. Vlerësimi i ndikimit në ujërat sipërfaqësore përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.4** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.4**.

5.1.2 Biodiversiteti dhe habitatet

Ndikimet e mundshme në biodiversitetin e zonës së projektit gjatë kërkimit sismik dhe aktiviteteve të lidhura me të përfshijnë:

- fazën e mobilizimit, duke përfshirë transportin e njerëzve dhe pajisjeve
- fazën e ngritjes dhe funksionimit të kampit, duke përfshirë efektet e prodhimit të mbetjeve dhe ndikimin jo të drejtpërdrejtë të pranisë së punëtorëve;
- fazën e kërkimit sismik, duke përfshirë pastrimin e linjave dhe mbledhjen e të dhënave sismike; dhe
- çmobilizimin dhe kthimin në gjendjen e mëparshme (të përfshira në fazën e mobilizimit për shkak të ngjashmërisë së ndikimeve).

Për shkak të pranisë së elementeve të rëndësishme të biodiversitetit, ku përfshihen llojet e zonave të mbrojtura, habitatet e ndjeshme dhe speciet me interes ruajtjeje (të florës dhe faunës), mund të ekzistojë potenciali për ndikime të mundshme negative në këta receptorë si rezultat i aktiviteteve të projektit. Të dhënat për biodiversitetin jepen në **Kapitulli 4, Seksioni 4.10**.

Ndikimet e mundshme në biodiversitet përfshijnë:

- humbjen/shqetësimin e habitatit natyror nga spastrimi ose dëmtimi i bimësisë;
- humbjen/shqetësimin e specieve të bimëve me interes ruajtjeje; dhe
- Kontaminimin e habitateve tokësore dhe ujore

Për qëllimin e vlerësimit të ndikimit, diskutimi është ndarë në nëngrupet në vijim:

- zonat e mbrojtura (**Seksioni 5.1.2.1**);
- habitatet (**Seksioni 5.1.2.2**); dhe
- speciet (**Seksioni 5.1.2.3**).

5.1.2.1 Zonat e mbrojtura

Në zonat e mbrojtura, të klasifikuara dhe me rëndësi ekologjike brenda zonës së studimit përfshihen:

- Rezerva e Mbrojtur e Kardhiqit
- Parku Kombëtar Bredhi i Hotovës-Dangëlli
- Zona e Burimeve të Menxhuara Natyrore Gërmenj-Shelegur
- Monumenti Natyror i Zhejit
- Zona e Burimeve të Menxhuara Natyrore Piskal-Shqeri
- Monumenti Natyror Uji i Ftohtë-Tepelenë
- Monumenti Natyror i Kanionit të Lengaricës
- Parku Natyror i Zagorisë dhe Zona e Rendesishme për Shpendët e Butrintit

KBA e Butrintit e cila ndodhet në Zonën e Projektit njihet si një zonë me status mbrojtjeje ndërkombëtar. Megjithatë, nuk është bërë asnjë përcaktim në nivel kombëtar. Në total, katërmbëdhjetë zonat e mbrojtura ndërpriten nga korridori sismik prej 500 m dhe zona buferike prej 200 m, ku përfshihen:

- Parku Kombëtar "Bredhi i Hotovës-Dangëlli" (Kategoria II sipas IUCN), i cili përfshin një sipërfaqe të madhe dhe të ndryshme në mbështetje të një shumëllojshmërie shpendësh dhe kafshësh të egra dhe pyjesh të vjetra (i propozuar si Zonë e Veçantë Ruajtjeje);
- Parku Natyror i Zagorisë (Kategoria IV sipas IUCN) i cili përfaqëson një habitat natyror me diversitet biologjik dhe specie me interes ruajtjeje; dhe

- 11 zona me status Monument Natyre (Kategoria III sipas IUC), duke përfshirë Zhejin (një zonë me rëndësi për ekoturizmin).

Gjithashtu, zona IBA e Gjirokastrës e cila ndodhet në segmentin jugor të zonës së projektit. Të gjitha këto zona të mbrojtura janë me rëndësi ekologjike për shkak se janë të përcaktuara në nivel kombëtar dhe/ose ndërkombëtar. Vendndodhjet e zonave të mbrojtura dhe të klasifikuara jepen në **Aneksin 4**.

Mobilizimi, ngritja dhe funksionimi i strukturave mbështetëse, dhe çmobilizimi e kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë mobilizimit nuk duhet të ketë (ose duhet të ketë fare pak) aktivitete apo lëvizje brenda zonave të mbrojtura. Për rrjedhojë ndikimet do të jenë të parëndësishme. Megjithatë, nëse gjatë kësaj faze ka ndryshime të momentit të fundit dhe/ose të paparashikuara për shkak të të cilave nevojitet hyrja dhe/ose punimet brenda një zone të mbrojtur, atëherë do të respektohen të gjitha kufizimet dhe masat mbrojtëse.

Pas punimeve të kërkimit sismik mund të nevojitet kthimi në gjendjen e mëparshme i linjave sismike, sepse meqë disa prej tyre kalojnë nëpër Zonat e Mbrojtura ekziston rreziku që ato të ndikojnë në integritetin e këtyre zonave për shkak të veçorive të cilësuar (d.m.th. të veçorive në bazë të të cilave është bërë klasifikimi si zonë e mbrojtur (p.sh. i habitateve ose specieve)) dhe mund të ndikohen nga punimet.

Për rrjedhojë, ekziston rreziku që ndotja e ajrit, pluhuri dhe gazet e shkarkimeve nga transporti i dherave mund të ndikojnë një sërë habitatesh dhe veçanërisht bimët në afërsi të rrugëve dhe shtigjeve lidhëse. Pluhuri ka të ngjarë të jetë problematik kryesisht në zonat më të thata dhe pranë kampeve, ku lëvizja e mjeteve është më e shpeshtë.

Transporti i lidhur me aktivitetet e propozuara mund të shkaktojë ndotje të ujit apo të tokës dhe të ketë ndikim të mundshëm në receptorët si flora dhe fauna. Kjo ka rëndësi të veçantë për trupat ujorë duke përfshirë ligatinat dhe për speciet që jetojnë në to (p.sh. peshqit dhe amfibët) dhe vlen më tepër për zonat përreth kampeve të përkohshme.

Transporti rastësor i farave dhe materialeve të tjera të polenizuese mund të shkaktojë kolonizimin e zonave të reja nga speciet invazive. Kjo mund të ketë ndikim në zonat e mbrojtura brenda Zonës së Projektit.

Zhurma nga lëvizja e mjeteve mund të shqetësojë speciet e ndryshme, duke përfshirë zogjtë, gjatë sezonit të riprodhimit. Kjo vlen sidomos për zonën IBA të Gjirokastrës, e cila ka veçori kualifikuese për popullatat riprodhuese dhe shtegtare të kalit të qyqes dhe skifterit kthetaverdhë.

Ekziston rreziku i vdekshmërisë së drejtpërdrejtë të specieve të faunës, veçanërisht i gjitarëve dhe zvarranikëve e amfibëve të vegjël, si rezultat i përplasjeve me automjetet në lëvizje. Mundësia për përplasje të tilla është më e lartë në zonat ku ka diversitet më të lartë të faunës ose në ato zona ku parashikohet trafik i rënduar. Pavarësisht ndjeshmërisë së faunës në zonën e projektit, përplasjet me mjetet nuk kanë gjasa të kenë një ndikim afatgjatë mbi tërësinë e popullatave të këtyre specieve.

Kampet e përkohshme nuk do të vendosen në zonat e mbrojtura, përveç rasteve kur sigurohet autorizim i veçantë nga AKZM, në të cilin specifikohen aktivitetet e caktuara të lejuara brenda këtyre zonave.

Vrojtimi sismik

Përgatitja e linjave sismike mund të çojë në humbje ose shqetësim të lokal të habitateve në zonat e mbrojtura, për shkak të spastrimit të bimësisë në rreth 5 m gjerësi të shtrirjes së linjave sismike, me qëllim lehtësimin e lëvizjes së pajisjeve sismike.

Zonat e Mbrojtura ku do të zhvillohet aktiviteti sismik përfshijnë Parkun Natyror të Zagorisë dhe Monumentin Natyror të Zhejit. Gjithashtu, zonat qendrore të menaxhimit në parkun natyror të Zagorisë konsiderohen si më të ndjeshmet, pasi janë projektuar mbi bazën e rëndësisë së tyre ekologjike.

Prerja e pemëve për të mundësuar kalimin e linjave sismike rezultojnë në humbje indirekte individuale të pemëve, veçanërisht si rezultat i aktiviteteve të kërkimit sismik që ndajnë zonat e pyllëzuara.

Shqetësimi nga zhurma e gjeneruar nga mbushjet plasëse sismike parashikohet të minimizohet nga thellësia e futjes nën tokë të linjave. Megjithatë, ekziston një rrezik i mundshëm i shkakut të shembjeve ose ndryshimeve strukturore në monumentet natyrore, veçanërisht sistemet e shpellave karstike dhe për rrjedhojë në speciet që gjenden në to.

Në mënyrë të ngjashme me fazën e mobilizimit, lëvizja e mjeteve sismike mund të shkaktojë transportimin rastësor të farave dhe materialeve të tjera polenizuese, duke rezultuar në futjen e specieve invazive në zona të reja. Po ashtu, si rezultat i aktiviteteve të kërkimit sismik, ekziston mundësia që ngjarje jo të zakonshme të kenë

ndikim të rëndë në habitatet që gjenden në zonën e kërkimit. Këtu përfshihen zjarret, shpërthimet e pakontrolluara dhe incidentet e ndotjes.

5.1.2.2 Habitatet

Linjat e mbledhjes së të dhënave sismike do të ndërpriten me habitatet e renditura në shtojcën I të Direktivës së BE-së për Habitatet (shih **Kapitulli 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**). Habitatet sipas shtojcës I janë ato të përcaktuara në direktivën e lartpërmendur si "llojet e habitateve natyrore me interes për komunitetin evropian, ruajtja e të cilave kërkon caktimin e Zonave të Veçanta të Ruajtjes (ZVR). Për rrjedhojë, ndonëse aktualisht legjislati shqiptar nuk u jep këtyre habitateve statusin specifik të akorduar nga Direktiva për Habitatet, ato janë habitate shumë të rëndësishme dhe duhet të shmanget çdo shqetësim apo humbje e tyre që cenon statusin e tyre ekologjik.

Linjat e mbledhjes së të dhënave sismike do të ndërthuren me habitatet e renditura në shtojcën I të Direktivës së BE-së për Habitatet, si vijon:

- 91M0 Pyje të përziera qarri (*Quercus cerris*) - bungjesh (*Q. petraea*) të Panonisë dhe Ballkanit.
- 91L0 Pyje ilire të dushkut dhe shkozës (*Erythronio-Carpinion*)
- 9340 Pyjet e *Quercus ilex* dhe *Quercus rotundifolia*
- 9250 Pyjet me *Quercus trojana*: pylli i vjetër i dushkut *Q. trojana*
- 5330 Shkurret termo-mesdhetare dhe para-shkretëtire (*Phlomis fruticosa*)
- 9540 Pyjet halore mesdhetare me pisha endemike (Mesogean)
- 9180 * Pyjet me Tilio-Acerion të shpateve shkëmbore, çakëllishteve dhe luginave të thella
- 6520 Livadhe me bar maresh
- 92C0 Pyjet me rrap *Platanus orientalis* dhe *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)
- 92A0 Galeri apo breza pyjore me *Salix alba* dhe *Populus alba*
- 3140 Habitete ujërash të forta oligo-mesotrofike të karakterizuara nga bimësia bentike e *Chara* spp.

Po ashtu, nga këto habitate të shtojcës I, habitati 9180 -* "Pyje të aleancës Tilio-Acerion të shpateve shkëmbore, çakëllishteve dhe luginave të thella" është përkufizuar në direktivë si "habitat parësor". Kjo kategori e habitateve konsiderohet se është veçanërisht vulnerabël.

Mobilizimi, ngritja dhe funksionimi i strukturave mbështetëse, dhe çmobilizimi e kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndotja e ajrit, pluhuri dhe gazet e shkarkimit nga transporti tokësor mund të ndikojnë te habitatet afër rrugëve dhe rrugëve lidhëse, ku mund të ketë asfiksion të tyre. Rreziku i krijimit të pluhurit ka të ngjarë të jetë problem kryesisht në zonat më të thata dhe afër kampeve, ku lëvizja e mjeteve është e shpeshtë.

Transporti i njerëzve, pajisjeve dhe materialeve mund të shkaktojë ndotje të ujit dhe tokës si rezultat i rrjedhjeve të vajit ose karburantit, dhe receptorët e mundshëm përfshijnë habitatet në zonat përreth kampeve. Derdhjet dhe rrjedhjet mund të shkaktohen gjatë furnizimit me karburant, ngarkimit dhe shkarkimit të materialeve, keqfunksionimit të makinerive, si dhe nga aksidentet rrugore.

Transporti rastësor i farave dhe materialeve të tjera të polenizuese mund të lehtësojë kolonizimin e zonave të reja nga speciet invazive. Kjo mund të ndikojë në të gjitha llojet e bimëve në zonën e projektit.

Heqja e bimësisë për të lehtësuar ndërtimin e kampeve të përkohshme mund të çojë në humbje ose degradim të habitatit.

Faza e vërtetimit sismik

Përgatitja e linjave sismike mund të shkaktojë humbje ose shqetësim lokal të habitateve për shkak të heqjes së bimësisë (deri në një gjerësi 5 m për makineritë vibro-sismike në linjën L16 dhe 2,5 m për shpimin e vrimave të plasjes) në korridoret e linjave sismike, me qëllim lehtësimin e lëvizjes së pajisjes sismike.

Bazuar në hartografinë e disponueshme të bimësisë ka të ngjarë që linjat sismike të duhet të kalojnë përmes zonave të habitateve të shtojcës I. Megjithatë, nuk ka gjasa që aktivitete të tilla të kenë ndikim të konsiderueshëm në habitatin në të cilin do të zhvillohen dhe nëse ka ndikime, ato do të jenë të lokalizuara, të përkohshme dhe të tilla që mund të rikupërohen.

Krahas humbjes së lokalizuar të zonave të habitateve, llojet e mësipërme të habitateve mund të pësojnë gjithashtu degradim që përbëhet nga reduktimi i cilësisë së habitatit si rezultat i aktiviteteve të kërkimit sismik, dhe që nuk lidhen me pastrimin e habitatit. Këtu mund të përfshihen për shembull ndikimet e fragmentimit dhe shkeljes së barit (nga ecja jashtë rrugë).

Gjithashtu, ekziston mundësia e zjarreve nga aktivitetet njerëzore në zonat me bimësi të tharë, si rezultat i aktiviteteve të kërkimit ose nga pakujdesia, si p.sh. pirja e duhanit në terren nga personeli. Po ashtu, në mënyrë të ngjashme me fazën e mobilizimit, lëvizjet e mjeteve sismike mund të shkaktojnë transportimin rastësor të farave dhe materialeve të tjera polenizuese, gjë e cila mund të përshpejtojë kolonizimin e zonave të reja nga speciet invazive.

5.1.2.3 Llojet

Në zonën e kërkimit ka specie të rrezikuara të florës dhe faunës, të cilat mund të ndikohen negativisht gjatë aktiviteteve të projektit.

Kreu 4, Të dhënat bazë rendit specie të mund të jenë të pranishme në Zonën e Projektit dhe përkufizon statusin e ruajtjes së tyre duke u bazuar në përcaktimin sipas IUCN dhe RLA (Autoriteti i Listës së Kuqe). Në këtë seksion renditen specie të bimëve dhe të kafshëve me interes ruajtjeje në Shqipëri dhe/ose specie të regjistruara realisht gjatë kërkimeve në Zonën e Projektit. Disa specie të renditura që mund të mos jenë regjistruar gjatë studimeve janë përfshirë gjithashtu, sepse ndonëse ato nuk janë zbuluar gjatë studimeve të ndërmarra për VNM-në, mendohet se ato mund të jenë të pranishme në zonën e Projektit.

Numri total i specieve të bimëve të përfshira në listën RLA është 405. Bazuar në vendndodhjen gjeografike, lartësinë, klimën dhe llojet e mundshme të habitateve, speciet e bimëve të listës RLA të renditura në Tabela 5-1 mendohet se mund të jenë të pranishme në zonën e Projektit. Lista e plotë përfshin edhe speciet e identifikuara si të rralla dhe të pranishme në zonën e studimit, por ato nuk janë përfshirë në versionin aktual të listës RLA. Bazuar në statusin e ruajtjes së tyre sipas RLA dhe/ose IUCN, të gjitha këto specie bimësh konsiderohen se janë me ndjeshmëri të moderuar për qëllimet e këtij vlerësimi.

Tabela 5-1 Llojet e florës

Ref. në RLA	Emri specifik	Statusi i ruajtjes sipas RLA	Ndjeshmëria
357	<i>Dictamnus albus</i>	VU	Mesatare
240	<i>Hypericum Perforatum</i>	EN	Mesatare
250	<i>Juglans regia</i>	EN	Mesatare
41	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VU	Mesatare
258	<i>Origanum vulgare</i>	EN	Mesatare
263	<i>Salvia officinalis</i>	VU	Mesatare
169	<i>Sambucus nigra</i>	VU	Mesatare
264	<i>Satureja montana</i>	VU	Mesatare
171	<i>Viburnum tinus</i>	VU	Mesatare
310	<i>Acantholimon ulicinum</i>	N/A	Mesatare
42	<i>Juniperus foetidissima</i>	EN	Mesatare
265	<i>Sideritis raeseri</i>	EN	Mesatare

Në total, në listën e kuqe renditen 575 specie të faunës që mbulojnë të gjitha speciet me interes ruajtjeje në Shqipëri, duke përfshirë faunën tokësore dhe detare, si dhe zogjtë dhe peshqit.

Ndër speciet e faunës tokësore të pranishme në Shqipëri (krahas specieve të shumta të lakuriqit të natës), speciet kryesore të rrezikuara të gjitarëve të listës RLA, të cilat mund të jenë të pranishme në zonën e projektit renditen në Tabela 5-2.

Tabela 5-2 Llojet e gjitarëve

Ref. në RLA	Emri specifik	Emri në shqip	Statusi i ruajtjes sipas RLA	Ndjeshmëria
563	<i>Lynx lynx</i>	Rrëqebulli	CR	E lartë
554	<i>Ursus arctos</i>	Ariu i murrme	VU	Mesatare
569	<i>Cervus elaphus</i>	Dreri i kuq	EX	Nuk gjendet më në Shqipëri
564	<i>Felis silvestris</i>	Macja e egër	EN	Mesatare
558	<i>Meles meles</i>	Baldosa	EN	Mesatare
559	<i>Mustela erminea</i>	Nuselale bishtzezë	EN	Mesatare
560	<i>Mustela putorius</i>	Qelbësi	EN	Mesatare
556	<i>Canis aureus</i>	Çakalli	VU	Mesatare
570	<i>Capreolus capreolus</i>	Kaprolli	VU	Mesatare
557	<i>Lutra lutra</i>	Lundra (vidra)	VU	Mesatare
562	<i>Martes martes</i>	Kunadhja gushëverdhë	VU	Mesatare
Speciet e hasura gjatë kërkimeve në terren në vitin 2018				
532	<i>Nannospalax leucodon</i>	Miu me njollë	IUCN DD	E ulët
575	<i>Martes foina</i>	Shqarathi	IUCN LC	E ulët
558	<i>Meles meles</i>	Baldosa	EN	Mesatare
562	<i>Sus scrofa</i>	Derri i egër	IUCN LRnt	E ulët
554	<i>Ursus arctos</i>	Ariu i murrme	VU	Mesatare
557	<i>Lutra lutra</i>	Lundra (vidra)	VU	Mesatare
537	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Gjumashi i lajthisë	DD në RLA)	E ulët

Gjithashtu, në listën RLA janë përfshirë specie të shumta amfibësh e zvarranikësh, si dhe specie peshqish dhe zogjsh. Amfibët dhe zvarranikët tokësorë të kërcënuar të përfshirë në RLA që mund të jenë të pranishëm në zonën e Projektit janë renditur në Tabela 5-3.

Tabela 5-3 Llojet reptilëve

Ref. në RLA	Emri specifik	Emri në shqip	Statusi i ruajtjes	Ndjeshmëria
367	<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	Bretkosa e ujit (ballkanase)	VU	Mesatare
369	<i>Rana epeirotica</i>	Bretkosa e ujit (epiriot)	VU	Mesatare
371	<i>Rana lessonae</i>	Bretkosa e leshterikut	VU	Nuk gjendet më në Shqipëri
396	<i>Coluber gemonensis</i>	Shigjeta e shkurtër	CR	E lartë
399	<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus)</i>	Bolla e shtëpisë	EN	Mesatare
400	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Bolla me katër vija	CR	E lartë
401	<i>Elaphe situla</i>	Bolla laramane	CR	E lartë
406	<i>Typhlops vermicularis</i>	Gjarpri i verbër ose gjarpri krimb	CR	E lartë

Po ashtu, në disa zona ka zogj të shumtë, si kukapiku (*Dendrocopos syriacus*, që nuk janë renditur në RLA por janë IUCN LC), kali i qyqes (*Neophron percnopterus*, VU), shqiponja e verdhë (*Aquila chrysaetos*, EN), shqiponja

gjarpërngrënëse (*Circaetus gallicus*, VU), huta (*Buteo buteo*, VU), lejleku i bardhë (*Ciconia ciconia*, CR), çafka e përhimë (*Ardea cinerea*, VU), çafka e bardhë e vogël (*Egretta garzetta*, VU), bletëngrësi (*Merops apiaster*, EN) dhe skifteri kthetraverdhë (*Falco naumanni*, VU).

Seksionet e mëposhtme përmbledhin ndikimet negative ndaj këtyre receptorëve.

Mobilizimi, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndotja e ajrit, pluhuri dhe gazet e shkarkimit nga transporti tokësor mund të ndikojnë te një gamë speciesh, veçanërisht të bimëve, që ndodhen afër rrugëve dhe rrugëve lidhëse, ku mund të ketë asfiksion të tyre. Rreziku i krijimit të pluhurit ka të ngjarë të jetë problem kryesisht në zonat më të thata dhe afër kampeve, ku lëvizja e mjeteve është e shpeshtë.

Transporti i njerëzve, pajisjeve dhe materialeve ka potencial për të ndotur ujin dhe tokën nga rrjedhjet e vajit ose karburantit dhe receptorët e mundshëm përfshijnë të gjitha bimët dhe faunën. Kjo ka rëndësi të veçantë për trupat ujorë duke përfshirë ligatinat dhe për speciet që jetojnë në to (p.sh. peshqit dhe amfibët) dhe vlen më tepër për zonat përreth kampeve të përkohshme.

Zhurma dhe dridhjet nga lëvizja e mjeteve mund të shqetësojë popullatat e kafshëve. Rreziku potencial më i lartë do të paraqitet në zonat me trafik të lartë, duke përfshirë në zonat përreth kampeve dhe linjave sismike.

Ekziston rreziku i vdekshmërisë së drejtpërdrejtë të specieve të faunës si rezultat i përplasjeve me automjetet në lëvizje. Pavarësisht ndjeshmërisë së faunës në zonën e projektit, përplasjet me mjetet nuk kanë gjasa të kenë një ndikim afatgjatë mbi tërësinë e popullatave të këtyre specieve.

Heqja e bimësisë për të lehtësuar ndërtimin e kampeve mund të çojë në humbje të specieve të bimëve.

Zhurma dhe drita nga kampi dhe prania e punëtorëve në zonë mund të shqetësojë faunën afër kampeve, përfshirë lakuriqët e natës.

Ekziston mundësia për vdekshmëri të drejtpërdrejtë të faunës si rezultat i rënies në grackë gjatë gjurmimeve. Ndër më të rrezikuarit janë ndoshta zvarranikët, duke qenë se ata përgjithësisht janë më të vegjël se grupet e tjera taksonomike.

Rrjedhjet dhe derdhjet, ujërat e ndotura dhe mbetjet e ngurta mund të ndikojnë te speciet dhe ndotja mund të ndikojë te flora dhe fauna shumë e ndjeshme të identifikuar tek të dhënat bazë. Kjo është me rëndësi të veçantë në afërsi të lumenjve.

Vrojtimi sismik

Përgatitja e linjave sismike mund të rezultojë në humbje ose shqetësim të specieve, përfshirë speciet bimore, nga heqja e bimësisë. Speciet shtazore kanë më shumë gjasa t'i shmangin zonat ku është duke u zhvilluar aktiviteti i kërkimit sismik, ndonëse speciet më të vogla, si amfibët dhe zvarranikët dhe zogjtë që ngrenë fole mund të mos jenë në gjendje të largohen lehtë nga zona. Ka gjasa që të hasen specie në zonat e përcaktuara dhe në habitatet natyrore, si p.sh. habitatet e shtojcës I (shih **Seksionin 5.1.2.2**).

Speciet veçanërisht të ndjeshme përfshijnë rrëqebullin, i cili është jashtëzakonisht i rrezikuar (CR), por nuk ka gjasa të gjendet në Zonën e Projektit. Specie të tjera CR përfshijnë zvarranikë dhe amfibë të ndryshëm, por ato me shumë gjasë largohen si rezultat i dridhjeve gjatë organizimit dhe punëve përgatitore. Speciet e zogjve mund të jenë në rrezik nëse punimet kryhen gjatë sezonit të shumimit dhe foletë e specieve veçanërisht të ndjeshme prishen.

Ekzistojnë rreze specifike që lidhen me aktivitetin sismik që mund të prekin shpellat karstike në zonë. Përveç interesit gjeologjik të tyre, në to mund të ketë popullata të lakuriqit të natës dhe specie që jetojnë në shpella. Në Shqipëri, të gjitha speciet e lakuriqit të natës janë të mbrojtura dhe për rrjedhojë prania e shpellave që mund të ndikohen (dhe që mund të jenë monumente natyrore) së bashku me lakuriqët e natës dhe speciet e tjera që përdorin këto shpella, mund të rrezikohen gjatë kësaj faze nëse këto shpella nuk janë pasqyruar qartë në hartë në mënyrë që të shmangen.

Zhurma dhe dridhjet sismike të krijuara nga mbushjet plasëse sismike parashikohet të minimizohen si rezultat i vendosjes së tyre në thellësi të tokës. Megjithatë, prania e punëtorëve dhe makinerive mund të shqetësojë faunën e zonës. Po ashtu, mund të ketë vdekshmëri të drejtpërdrejtë si rezultat i përplasjes me automjetet.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ. Vlerësimi i ndikimit në biodiversitet dhe habitate përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.5** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.5**.

5.1.3 Shkarkimet në mjedis

Ndikime të mundshme negative që rezultojnë nga shkarkimet dhe emetimet në mjedis nga zbatimi i Projektit janë identifikuar duke u bazuar në përshkrimin e aktivitetëve të projektit në **Kreun 2, Përshkrimi i Projektit**.

Ndikimet e mundshme negative të trajtuara përfshijnë:

- Shkarkimet në ajër (**Seksioni 5.1.3.1**);
- Emetimet e zhurmës (**Seksioni 5.1.3.2**);
- Emetimet e dritës (**Seksioni 5.1.2.3**); dhe
- Krijimi i mbetjeve (**Seksioni 5.1.3.4**).

5.1.3.1 Shkarkimet në ajër

Aktivitetet kryesore të projektit që mund të ndikojnë në cilësinë e ajrit lidhen me lëvizjen e automjeteve, pastrimin e bimësisë dhe nivelimin e shesheve, si dhe me përdorimin e gjeneratorëve. Për vlerësimin e ndikimeve të mundshme në mjedis nga zhvillimi në cilësinë e ajrit në zonë është përdorur një qasje e bazuar në rrezik. Të dhënat e cilësisë së ajrit në zonën e kërkimit janë paraqitur në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.4)**.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë potencialin për ndikime negative. Vlerësimi i ndikimit në cilësinë e ajrit përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.6** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.6**.

Ndikimet e identifikuara lidhur me cilësinë e ajrit janë:

- Përkeqësimi për shkak të emetimeve në atmosferë (gazet me efekt serrë dhe lëndët grimcore);
- Ndryshimet klimatike që rezultojnë nga emetimet në ajër; dhe
- Shpërthimet e pakontrolluara dhe ndezja e zjarreve, të cilat shkaktojnë përkeqësim të cilësisë së ajrit.

Burimi kryesor i emetimeve në atmosferë do të jenë shkarkimet e gazeve nga automjetet dhe përdorimi i gjeneratorëve me naftë në kampet e përkohshme. Gjatë operacioneve të transportit dhe nga sipërfaqet e ekspozuara të tokës, duke përfshirë rrugët e pashtuara, do të ketë emetime të avullueshme, si dhe lëndë grimcore. Emetime pluhuri mund të priten edhe gjatë heqjes së bimësisë.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Burimet kryesore të emetimeve në ajër gjatë kësaj faze lidhen me lëvizjet e automjeteve (transporti dhe pajisjet). Emetimet nga automjetet do të jenë relativisht të kufizuara në sasi dhe kohëzgjatje, dhe për rrjedhojë nuk konsiderohen si kontribuues të rëndësishëm në nivelet bazë të NO_x, SO_x ose CO_x.

Mobilizimi do të shoqërohet gjithashtu me çlirim pluhuri dhe grimcash, veçanërisht gjatë kalimit nëpër rrugë apo seksione rruge të pashtuara. Kjo është me rëndësi të veçantë gjatë verës dhe ka gjasa që të ketë ndikime më të mëdha në komunitetet që ndodhen në afërsi të rrugëve.

Gjatë fushatës sismike do të nevojitet mbështetje logjistike nga baza dhe strukturat e pistës së helikopterëve dhe ato me gjasë do të vendosen afër qytetit të Gjirokastrës (në një zonë industriale); megjithatë, mund të merren në konsideratë edhe vende të tjera të mundshme. Po ashtu, afër linjave sismike do të ngrihen përkohësisht kampe të përkohshme, për të akomoduar grupin e punës për një periudhë të shkurtër (ditë-javë). Emetimet dhe grimcat gjatë ngritjes dhe funksionimit të bazës dhe kampeve të përkohshme do të krijohen nga lëvizjet e automjeteve (transporti rrugor dhe ajror me helikopter); nga pajisjet dhe makineritë e ndërtimit (sonda e shpimit, ekskavatorët, buldozerët); dhe nga përdorimi i gjeneratorëve. Duke qenë se baza do të ngrihet në një zonë industriale ekzistuese, do të nevojiten pak punime gërmimi. Megjithatë, kampet e përkohshme do të vendosen në zonën e kërkimit, e cila mund të nevojitet të pastrohet dhe nivelohet.

Niveli i lartë i pluhurit i krijuar nga helikopterët gjatë uljes rutinë dhe jorutinë (evakuimet e emergjencës) mund të ulin cilësinë e ajrit në zonat përreth për një periudhë të kufizuar kohore. Rritja e përqendrimeve të lëndëve grimcore që mund të prekin shëndetin e njerëzve dhe rritja e depozitimit të pluhurit mund të jenë të bezdisshme.

Ashtu si në fazën e mobilizimit, emetimet e gazeve nga automjetet dhe makineritë do të jenë mjaft të kufizuara në kohë. Për burimet statike (p.sh. dy gjeneratorët me naftë në kampet e përkohshme), intensiteti i ndikimeve të

mundshme të shkaktuara nga emetimet e motorëve me naftë varion sipas largësisë së receptorëve të mundshëm nga burimi.

Emetimi i gazeve me efekt serrë (p.sh. CO₂) nga automjetet, gjeneratorët dhe makineritë e tjera mund të konsiderohet se ndikon edhe në ndryshimet klimatike. Po ashtu ekziston mundësia për përkeqësim të cilësisë së ajrit nga shpërthimet e pakontrolluara dhe zjarri, të lidhura me magazinimin e lëndëve plasëse.

Vrojtimi sismik

Burimet e mundshme të emetimeve gjatë kërkimit sismik lidhen me ngritjen e rrjetit sismik (pastrimi i bimësisë, punimet e gërmimit), shpimin e rreth 3000 puse të plasjeve sismike dhe puse vertikale, dhe lëvizjet e automjeteve. Parashikohet që këto aktivitete të kenë ndikim më të madh në komunitetet lokale që ndodhen afër korridoreve sismike dhe në fshatrat përmes të cilave stafi do të udhëtojë çdo ditë drejt bazës dhe ambienteve të akomodimit dhe anasjelltas. Mund të ketë disa ndikime të lokalizuara të lidhura me depozitimin e pluhurit në tokën bujqësore përreth. Nuk parashikohet asnjë ndikim në cilësinë e ajrit nga shpërthimi i mbushjeve plasëse; megjithatë ekziston mundësia që shpërthimet e pakontrolluara dhe zjarri të shkaktojnë përkeqësim të cilësisë së ajrit.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndryshimet e mundshme në cilësinë e ajrit gjatë fazës së çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme do të ishin të njëjta me ato të fazës së mobilizimit, duke përfshirë trafik të rënduar dhe nevojën e disponimit të makinerive të rënda për kthimin e shesheve të kampeve në gjendjen e mëparshme dhe për rehabilitimin e bimësisë.

Në mungesë të masave të kontrollit, aktivitetet e projektit mund të kenë ndikim negativ. Vlerësimi i ndikimit në cilësinë e ajrit përshkruhet në **Seksionin 5.2.4.6** dhe masat zbutëse për shmangien apo reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitulli 8, Seksioni 8.6**.

5.1.3.2 Zhurma dhe dridhjet

Aktivitetet kryesore të projektit të cilat mund të ndikojnë në ambientin e zhurmave në mjedis janë lëvizjet e automjeteve, përdorimi i gjeneratorëve, funksionimi i kampeve dhe mbledhja e të dhënave sismike.

Ndikimet e identifikuara lidhur me emetimet e zhurmës janë:

- Bezdisja e komuniteteve nga zhurma dhe dridhjet, dhe
- Shqetësimi i ceremonive fetare.

Zhurma dhe dridhjet mund të shqetësojnë faunën përreth dhe kjo trajtohen në seksionin për biodiversitetin (**Seksioni 5.1.2**). Ndikimet e mundshme të dridhjeve mbi gjeologjinë dhe monumentet e trashëgimisë kulturore janë trajtuar përkatësisht në **Seksionin 5.1.1.2** dhe **Seksionin 5.1.5**. Dëmtimet ndaj pronave në pronësi të individëve, si p.sh. ndërtesat dhe pusët shtëpiake, janë trajtuar në **Seksionin 5.1.4**.

Për qëllime të vlerësimit të ndikimit, fazat e mobilizimit, ngritjes dhe funksionimit të kampeve dhe çmobilizimit janë trajtuar bashkërisht, pasi ndikimet janë të një natyre të ngjashme.

Mobilizimi, strukturat mbështetëse, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Burimet kryesore të zhurmës dhe dridhjeve lidhen me rritjen e qarkullimit rrugor gjatë fazës së mobilizimit, me aktivitetet e ndërtimit gjatë ngritjes së kampit dhe me përdorimin e gjeneratorëve.

Mjetet e mobilizimit do të kalojnë përmes lokaliteteve të ndryshme, dhe veçanërisht në Gjirokastër, ku ka zona të banuara dhe tregtare, spitale dhe shkolla. Lëvizjet e mjeteve shkaktajnë rritje lokale të niveleve të zhurmës dhe dridhjeve, veçanërisht për shkak të lëvizjes së mjeteve të rënda që transportojnë makineri dhe pajisje drejt sheshit. Në brendësi të zonave të banuara, dhe në disa raste edhe në zona të thella, mund të jenë duke u zhvilluar shërbime fetare të cilat mund të shqetësohen nga rritja e qarkullimit të mjeteve.

Aktivitetet operacionale dhe të ndërtimit brenda bazës dhe kampeve të përkohshme do të rezultojnë në rritje të niveleve të zhurmës në mjedis, për shkak të motorëve të automjeteve, gjeneratorëve me naftë, pompave, kompresorëve, etj.; këto aktivitete dhe përdorimi i vazhdueshëm i gjeneratorëve në kamp mund të shkaktojnë bezdisje të konsiderueshme kur ato ndodhen pranë shtëpive apo receptorëve të tjerë të ndjeshëm ndaj zhurmave.

Ambientet për akomodimin e punëtorëve të ndodhura në fshatra mund të shqetësojnë banorët vendas për shkak të zhurmës së shkaktuar nga personeli dhe lëvizja e mjeteve.

Ndikimet e mundshme të zhurmës nga çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme janë të ngjashme me ato që lidhen me fazën e mobilizimit.

Vrojtimi sizmik

Lëvizjet e automjeteve do të gjenerojnë zhurmë dhe dridhje përgjatë linjave sizmike dhe brenda komuniteteve nëpër të cilat personeli do të kalojë tranzit drejt bazës dhe gjatë kthimit në ambientet e akomodimit. Hapja e linjave sizmike do të përfshijë makineri të rënda dhe heqje të bimësisë. Megjithatë, nuk ka gjasa që këto burime të zhurmës të jenë të grumbulluara njëkohësisht në një vend të vetëm, por do të jenë të shpërndara në distancë nga njëra-tjetra. Gjithashtu, burimet e zhurmës do të jenë në lëvizje, ndaj ndikimet do të lokalizohen për një kohëzgjatje të shkurtër në pika të caktuara përgjatë rrugës.

Zhurma dhe dridhjet nga aktivitetet e ndryshme përgjatë linjave sizmike, veçanërisht nga shpimi i vrimave të plasjes dhe mbledhja e të dhënave (shpërthimi i lëndëve plasëse dhe vibro-sizmika), do të rezultojnë në bezdisjen e komuniteteve lokale, në varësi të distancës nga burimi dhe faktorëve të tjerë, të tillë si topografia.

Shpërthimet në vrimat e plasjes do të shkaktojnë një valë presioni në tokë. Zhurma që i atribuohet shpërthimit të plasjeve sizmike përshkruhet si një "goditje e fortë e mbytur" (ndryshe nga "shpërthimi i hapur" i një lënde plasëse). Burimi i dridhjeve vendoset në tokë me përdorimin e makinerive vibro-sizmike.

Në shtesë të sa më lart, zhurma e krijuar nga helikopterët gjatë operacioneve rutinë dhe jorutinë mund të krijojë shqetësim për komunitetet. Niveli i zhurmës së krijuar do të variojë në bazë të faktorëve të tillë si modeli i helikopterit dhe trajektorja e fluturimit (e cila varet nga moti). Supozohet se ulja e helikopterit do të ishte burimi më i madh i zhurmës. Uljet e lidhura me operacionet rutinë do të kryhen në Bazë.

Efekti i dridhjeve mbi ndërtesat dhe strukturat e tjera trajtohet në **Seksionin 5.14** dhe tek trashëgimia kulturore në **Seksionin 5.15**.

5.1.3.3 Ndriçimi

Emetimet e dritës shkaktohen kryesisht nga drita që buron nga funksionimi i bazës dhe kampeve të përkohshme, si dhe nga sigurimi i magazinës së lëndëve plasëse. Pjesa më e madhe e zonës së kërkimit sizmik është rurale, ku burimet e dritës në mjedis janë të pakta ose mungojnë, dhe ku burimet ekzistuese të dritës në mjedis ndodhen kryesisht përreth fshatrave dhe qyteteve më të mëdha. Vendndodhjet e fshatrave në afërsi të zonës së kërkimit sizmik paraqiten në Figura 4-43.

Ndikimet e identifikuara lidhur me emetimet e dritës janë:

- Shqetësimi ndaj receptorëve njerëzorë (banorët vendas, bizneset, etj.);
- Shqetësimet ndaj mjedisit ekologjik (shihni **Seksionin 5.1.2**); dhe
- Ndikimet në pamjen panoramike (shihni **Seksionin 5.1.6**).

Mobilizimi, strukturat mbështetëse, kërkimet sizmike, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Transporti i mjeteve do të jetë i ndaluar gjatë natës (me përjashtim të mjeteve të emergjencës), dhe për rrjedhojë nuk parashikohet të rezultojë ndonjë ndikim nga lëvizjet e automjeteve e lidhur me ndonjë fazë të projektit. Ngritja e kampit dhe kërkimi sizmik pritet gjithashtu të zhvillohen gjatë orëve të ditës, dhe për rrjedhojë nuk është parashikuar asnjë ndikim gjatë këtyre fazave.

Drita do të shfaqet si një veçori e re dhe jokarakteristike në mjedisin rural që rezulton nga funksionimi i kampit të përkohshëm dhe nga ndriçimi i sigurisë në magazinën e lëndëve plasëse, dhe ka gjasa të shqetësojë receptorët njerëzorë (banorët e zonës) dhe faunën në afërsi, si dhe mund të ndikojë në pamjen panoramike (shkëlqim verbues/ndriçim i qiellit).

Emetime të dritës do të rezultojnë gjithashtu edhe nga funksionimi i bazës. Pavarësisht se baza do të vendoset në një zonë industriale ekzistuese, mbetet mundësia e shqetësimit të receptorëve njerëzorë (bizneseve dhe banorëve të zonës) dhe humbja e pamjes panoramike (shkëlqim verbues/ndriçim i qiellit).

5.1.3.4 Mbetjet

Për vlerësimin e ndikimeve të mundshme në mjedis nga zhvillimi si rezultat i krijimit, ruajtjes dhe trajtimit të mbetjeve, është përdorur një qasje e bazuar në rrezik. Të dhënat e detajuara të menaxhimit të mbetjeve brenda zonës së studimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.11)**.

Ndikimet e identifikuar lidhur me mbetjet janë:

- Hedhja e mbetjeve në rrugë - degradimi i mjedisit
- Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të rrezikshme
- Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake
- Disponueshmëria/kapaciteti i subjekteve të licencuara të asgjësimit të mbetjeve

Mobilizimi

Aktivitetet e mobilizimit nuk pritet të krijojnë mbetje, dhe për rrjedhojë nuk pritet të ketë ndonjë ndikim nga kjo fazë e punimeve.

Strukturat mbështetëse dhe kërkimi sismik

Gjatë fazave të ngritjes dhe funksionimit të kampit dhe fazave të kërkimi sismik, ekziston mundësia që mungesa e kontrollit të mbetjeve të rezultojë në hedhjen e tyre në vende publike në afërsi të bazës dhe kampeve të përkohshme dhe përgjatë korridoreve të kërkimit, gjë që mund të çojë në degradim të mjedisit, përbën rrezik për faunën në rast të gëlltitjes apo ngecjes, dhe mund të jetë e pakëndshme për syrin, me implikime për pamjen panoramike (shihni **Seksionin 5.1.6**)

Menaxhimi i dobët apo mungesa e menaxhimit të përshtatshëm të mbetjeve, veçanërisht në kampet e përkohshme, mund të rezultojë në ndikime dytësore mbi tokat, ujërat nëntokësore dhe ujërat sipërfaqësore përmes ndotjes.

Mbetjet do të asgjësohen në ambiente të licencuara; kjo mund të rezultojë në mbingarkim të ambienteve ekzistuese, nëse ka të tilla. Në mungesë të ambienteve të licencuara, mbetjet dhe veçanërisht mbetjet e rrezikshme do të duhet të ruhen dhe menaxhohen në mënyrë të përshtatshme për të shmangur rreziqet e ndotjes së mjedisit.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë kësaj faze, baza, magazina e lëndëve plasëse dhe kampet e përkohshme do të mbyllen. Kampet e përkohshme do të mbyllen dhe do të kthehen në gjendjen e mëparshme gjatë fazës së mbledhjes së të dhënave sismike, pasi ato do të rivendosen në afërsi të korridoreve sismike, sipas nevojës. Nëse menaxhimi i mbetjeve është i dobët gjatë këtij procesi, ekziston mundësia për hedhje të mbetjeve në vende publike dhe/ose për ndotje të mjedisit.

5.1.4 Ndikimet sociale dhe shëndetësore

Për vlerësimin e ndikimeve të mundshme në mjedis nga zhvillimi mbi komunitetet sociale dhe mbi shëndetin e sigurinë, është përdorur një qasje e bazuar në rrezik. Të dhënat e detajuara të kushteve sociale dhe shëndetësore në zonën e studimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.11)**. Ndikimet e mundshme mbi receptorët socialë janë përmbledhur në këtë seksion, dhe ndikimet janë vlerësuar në **Seksionin 5.2.4.10**. Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve trajtohen në **Kapitullin 8, Seksioni 8.10**.

Ndikimet sociale dhe shëndetësore lidhen kryesisht me pesë ndjeshmëritë kryesore ekzistuese brenda zonës së projektit:

- Shqetësimi, dëmtimi ose ndërprerja e veprimtarisë bujqësore të komuniteteve bujqësore
- Disponueshmëria e ujit
- Dëmtimi i infrastrukturës rrugore
- Disponueshmëria e kufizuar e ambienteve mjekësore, infermierëve dhe doktorëve në zonat rurale.
- Konfliktet me turizmin

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Ngritja e kampit

Në varësi të vendndodhjes së kampeve, do të kërkohet marrja e lejes për shfrytëzimin e tokës dhe më pas spastrimin e kulturave bujqësore ose kullotave nga ajo tokë, si dhe ndalimin e kullotjes së bagëtive. Banorët vendas mund të kenë një varësi të lartë nga ajo tokë për të mbledhur ushqimin e tyre apo për të siguruar të ardhura. Zona e prekur mund të jetë e kufizuar nën pronësinë e një pronari apo të një numri të vogël pronarësh, dhe qasjet për lokalizimin do të kërkojnë shmangien e tokave me përdorim të ndjeshëm.

Akomodimi i punëtorëve të projektit

Punëtorët të cilët nuk janë pjesë e komuniteteve të zonës do të strehohen në hotele dhe bujtina ekzistuese, dhe ndoshta edhe në bazë apo në kampin e përkohshëm. Për punën në zona të thella do të ngrihen kampe të përkohshme për akomodimin e përkohshëm të punëtorëve. Prania e punëtorëve jovendas në komunitetet e zonës mund të krijojë shqetësim për banorët ekzistues, veçanërisht nëse kampi ndodhet në një fshat apo pranë tij, apo në akomodimet ekzistuese brenda fshatrave. Në rast se kampi ndodhet brenda apo në afërsi të ndonjë prej qyteteve të mëdha, numri i forcës punëtore duhet të jetë mjaftueshëm i vogël sa për të mos krijuar ndikime të konsiderueshme. Megjithatë, nëse akomodimet ngrihen në aftësi apo në brendësi të një fshati, numri i anëtarëve të personelit mund të jetë mjaft më i madh se numri i popullsisë së fshatit dhe zhurma e trafiku që shoqëron lëvizjet e stafit mund të jetë i konsiderueshëm krahasuar me gjendjen fillestare.

Punëtorët e projektit të cilët akomodohen në hotele dhe bujtina do të gjenerojnë të ardhura për pronarët e këtyre bizneseve. Megjithatë, ata mund të mbajnë larg turistët për shkak të disponueshmërisë së kufizuar apo rritjes së kostos së dhomave të hotelit, veçanërisht gjatë kulmit të sezonit turistik dhe gjatë eventeve madhore që zhvillohen në Gjirokastër dhe Përmet. Ky largim i turistëve mund të zvogëlojë edhe numrin e vizitave drejt bizneseve të tjera turistike, të tilla si vizitat drejt atraksioneve dhe ekskursionet.

Shfrytëzimi i ujit për funksionimin e kampeve

Kampeve do t'u nevojitet ujë për higjienën e brendshme dhe për përdorime të tjera lidhur me projektin, p.sh. për larjen dhe mirëmbajtjen e makinerive. Furnizimi me ujë brenda bashkive është i kufizuar në një periudhë të caktuar të vitit, dhe në fshatra ai është një burim i rëndësishëm për ujitje dhe përdorim shtëpiak. Për shkak të disponueshmërisë së kufizuar të ujit, ekziston rreziku që shfrytëzimi i ujit për projektin nëpër kampe të kontribuojë në mungesën e ujit dhe në furnizimin e reduktuar për përdoruesit e tjerë.

Trafiku drejt ambienteve të akomodimit dhe anasjelltas gjatë mobilizimit dhe funksionimit

Lëvizja e mjeteve të projektit drejt dhe nga ambientet e akomodimit do të rrisë qarkullimin rrugor dhe mund të kontribuojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve rrugore për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtinë. Ky ndikim do të jetë i kufizuar, pasi baza do të vendoset pranë qyteteve të mëdha, meqenëse rrugët janë më të gjera dhe më të mirëmbajtura në këto zona. Në zonat rurale, trafiku si rezultat i projektit përgjatë rrugëve të vogla përmes fshatrave dhe në zona me bagëti mund të rrisë rrezikun e aksidenteve ku përfshihen këmbësorët dhe bagëtinë. Përshkrimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për ndikimin e trafikut gjatë fazës së kërkimit sizmik.

Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale

Funksionimi i kampeve dhe prania e punëtorëve jovendas të cilët punojnë në komunitetet vendase mund të paraqesë një rrezik të mundshëm të përhapjes së sëmundjeve ngjitëse dhe të krijojë kushte johigjienike. Nuk dihet ende nga do të vijnë punëtorët e projektit, ndaj profili i rrezikut nga sëmundjet nuk mund të përcaktohet. Në kampe do të krijohen mbetje shtëpiake dhe ujëra të përdorura, të cilat do të menaxhohen për të shmangur krijimin e kushteve johigjienike për banorët e zonës.

Ofrimi i sigurisë në kamp

Personeli i sigurisë për projektin mund të përdoret për mbrojtjen e aseteve dhe personelit në kamp. Roli i tyre do të jetë të sigurojnë mbrojtje (p.sh. nga vjedhjet) dhe për të reaguar ndaj çdo incidenti sigurie. Rojat do të jenë të paarmatosur, ose do të jenë të armatosur në raport me kërcënimin që i kanoset sigurisë. Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit. Për ambientet e akomodimit që ndodhen brenda apo pranë një fshati, banorët e zonës mund të jenë veçanërisht të cënueshëm nga sjelljet e papërshtatshme apo nga përdorimi i tepruar i forcës. Përshkrimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për sheshet e punës gjatë fazës së kërkimit sizmik.

Vrojtimi sizmik

Spastrimi i kulturave bujqësore ose kullotave nga linjat sizmike dhe rrugët lidhëse

Në zonat rurale familjet kultivojnë zakonisht perime dhe fruta pranë banesave për konsum familjar. Lokalizimi i linjës sizmike për shmangien e banesave mund të krijojë gjithashtu edhe mundësinë e shmangies së këtyre zonave të përdorura për kultivimin e perimeve dhe frutave. Megjithatë, mund të ketë disa zona ku këto lloje

kulturash bujqësore të kultivuara për konsum familjar ndodhen më larg banesës, dhe për rrjedhojë mund të ndikohen.

Kullotat për bagëtitë janë mjaft të gjera rreth shumë fshatrave, dhe sipërfaqja e zonave të ndikuara drejtpërdrejt nga spastrimi për qëllimet e kërkimit mund të jetë e pakonsiderueshme në raport me sipërfaqen totale të disponueshme. Megjithatë, disa barinj mund të zotërojnë apo të kenë të drejta mbi parcela më të vogla, dhe në këtë rast ndikimet mbi to mund të jenë të dukshme.

Shqetësimi i bagëtive nga aktiviteti i kërkimit sismik, duke përfshirë lëvizjet e helikopterëve

Nëpër zonën e projektit, dhe veçanërisht në zonat e larta, mbahen lopë, dele dhe dhi. Mjetet e projektit dhe ekipet e punës do të hasin shpesh me bagëtitë, qoftë në rrugët lidhëse apo në kullota. Ky ndërveprim mund të krijojë shqetësime të lehta për bagëtitë. Lëvizjet e helikopterëve dhe shpërthimet mund të krijojnë më tepër shqetësim dhe mund të çojnë në humbje të bagëtive nëse ato turren larg burimit të zhurmës. Shqetësimi i bagëtive krijon shqetësim edhe për barinjtë dhe sjell ndikime të mundshme financiare në rast të humbjes së tyre.

Blllokimi i aksesit të pronarëve të tokës për shkak të kufizimeve të aksesit gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike

Gjatë kërkimit sismik, pozicionimi i mjeteve dhe pajisjeve dhe caktimi i zonave të ndaluara përreth vrimave aktive të plasjes sismike mund të bllokojë aksesin në rrugë apo fusha. Kjo do të ndodhë nëse mjetet dhe pajisjet pozicionohen pa marrë në konsideratë pikat e aksesit për banorët e zonës, duke përfshirë edhe fermerët. Në çdo vendndodhje, ky ndikim do të jetë i shkurtër dhe do të korrigjohet nga kontraktori përmes zhvendosjes së mjeteve dhe pajisjeve, si dhe me heqjen e ndalimit të aksesit në zonat përreth vrimave aktive të plasjes sismike.

Ulja e interesit të turistëve për zonën për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve të krijuara nga projekti dhe ndikimi vizual

Interesi i turistëve për zonën në fjalë mund të ndikohet prej zhurmave dhe shqetësimeve nga helikopterët dhe shtimi i trafikut, si dhe për shkak të ndikimit vizual mbi peizazhin e zonës nga spastrimi përgjatë linjave sismike.

Shfrytëzimi i ujit për aktivitetet e kërkimit sismik

Gjatë kërkimit sismik do të nevojitet ujë për shpimin. Furnizimi me ujë brenda bashkive është i kufizuar në një periudhë të caktuar të vitit, dhe në fshatra ai është një burim i rëndësishëm për ujitje dhe përdorim shtëpiak. Për shkak të disponueshmërisë së kufizuar të ujit, ekziston rreziku që shfrytëzimi i ujit nga projekti për qëllime të kërkimit sismik të kontribuojë në mungesë të ujit dhe në furnizim të reduktuar për përdoruesit e tjerë.

Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse

Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse mund të rezultojë në aksidente (p.sh. zjarre, shpërthime) dhe në lëndimin e punëtorëve dhe të anëtarëve të komunitetit. Transportimi i materialeve të rrezikshme paraqet rrezikun e derdhjeve dhe aksidenteve të tjera që mund të ndikojnë jo vetëm te mjedisi, por edhe te banorët dhe përdoruesit e rrugës.

5.1.5 Trashëgimia kulturore dhe arkeologjia

Aktivitetet e projektit që kanë gjasa të ndikojnë te trashëgimia kulturore dhe arkeologjia janë kryesisht ato që lidhen me spastrimin e zonës dhe aktivitetet e nivelimit, lëvizjen dhe përdorimin e mjeteve dhe makinerive dhe mbledhjen e të dhënave sismike. Vendndodhjet e vendbanimeve brenda rrezes prej 500 m nga korridoret sismike dhe monumentet e kulturës paraqiten përkatësisht në Figura 4-43 dhe Figura 4-48, Monumentet e kulturës mbrohen nga legjislacioni shqiptar dhe konsiderohen si zona të mbrojtura. IFC PS 8 klasifikon si trashëgimi kulturore edhe varrezat dhe strukturat që përfshijnë vlera fetare të tilla si kishat, edhe nëse ato nuk gëzojnë mbrojtje ligjore²⁶⁰. Të dhënat e detajuara për objektet e mbrojtura të trashëgimisë kulturore dhe varrezat brenda zonës së studimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.12)**.

Ndikimet e mundshme të aktiviteteve të projektit mbi trashëgiminë kulturore janë:

- Dëmtimet fizike të zonave të trashëgimisë kulturore dhe rrënojave arkeologjike (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me mjedisin e zonave të trashëgimisë kulturore (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me ceremonitë apo festivalet kulturore apo fetare (trashëgimi kulturore e paprekshme)

Mobilizimi, strukturat mbështetëse dhe çmobilizimi

²⁶⁰ Standardi 8 "Trashëgimia Kulturore" i Performancës së Korporatës Financiare Ndërkombëtare IFC 2012

Gjatë mobilizimit, të gjitha aktivitetet janë jo-invazive. Ato përfshijnë lëvizjen e automjeteve përmes zonës së projektit dhe nuk përbëjnë asnjë rrezik të drejtpërdrejtë ndaj monumenteve të kulturës. Megjithatë, lëvizja e mjeteve dhe pajisjeve mund të shkaktojë zhurma dhe kontrast vizual me mjedisin e zonave të njohura të trashëgimisë kulturore. Kjo zhurmë dhe ky kontrast vizual mund të ndikojnë gjithashtu edhe në ceremonitë apo festivalet kulturore apo fetare.

Spastrimi i zonës për kampet e përkohshme mund të ketë ndikim mbi zonat e njohura të trashëgimisë kulturore, si dhe mbi zonat arkeologjike ende të pazbuluara. Lëvizja e tokës gjatë nivelimit të relievit ka gjasa të ketë ndikime, dhe në rastin më të keq do të rezultonte në prishjen e siteve arkeologjike ende të panjohura.

Faza e vrojtimit sismik

Shpimi i vrimeve të plasjes sismike mund të shkaktojë ndikime të kufizuara mbi zonat arkeologjike ende të panjohura, pasi vrimat e shpimit janë gërmime të vogla të lokalizuara. Shkrepa e mbushjeve plasëse sismike dhe përdorimi i makinerive vibro-sismike mund të shkaktojë dridhje të dëmshme për zonat e trashëgimisë kulturore. Vendosja e gjeofonëve brenda vendeve të shenjta, të tilla si varrezat, mund të përdhosë vlerat fetare të këtyre vendeve.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Siç është përshkruar edhe për fazat më të hershme të projektit, lëvizjet e mjeteve gjatë fazës së çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme mund të shkaktojë zhurma dhe kontrast vizual me mjedisin e zonave të njohura të trashëgimisë kulturore, si dhe mund të ndikojë në zhvillimin e ceremonive apo festivaleve kulturore apo fetare.

5.1.6 Peizazhi dhe Vlerat pamore

Ndikimet në peizazh dhe në vlerat pamore janë ndryshimet e mjedisit ekzistues të cilat mund të ndryshojnë identitetin e zonës nga pikëpamja e përvojës së banorëve apo turistëve. Ndikimet në këtë burim konsiderohen si dytësore ose të tërthorta si rezultat i aktiviteteve të projektit.

Ndikimet specifike të drejtpërdrejta përfshijnë:

- Dëmtimin e rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara;
- Pastrimin e bimësisë;
- Praninë e kampeve të përkohshme, makinerive dhe pajisjeve;
- Hedhjen e mbetjeve në rrugë; dhe
- Emetimet e dritës (shihni **Seksionin 5.1.3.3**)

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Gjatë fazës së mobilizimit, lëvizja e mjeteve mund të shkaktojë dëmtim të rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara. Dëmtimi i rrugëve dhe gërvishja e tokës nga zinxhirët shkaktojnë ndryshimin e peizazhit pamor për banorët dhe turistët. Në mënyrë të ngjashme, prania e kampeve të përkohshme, makinerive dhe pajisjeve shkakton shqetësim të mjedisit të qetë rural. Mbeturinat mund të transportohen nga era dhe të ndikojnë në pamjen panoramike të zonës.

Faza e vrojtimit sismik

Pastrimi i bimësisë për një vijë më të qartë shikimi do të lërë shtigje të dukshme, veçanërisht në zonat e pyllëzuara. Ashtu si edhe faza e mobilizimit, prania e makinerive dhe pajisjeve do të shkaktojë shqetësim të mjedisit të qetë rural dhe mbetjet do të ndikojnë në pamjen panoramike.

Faza e çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme

Ashtu si në fazën e mobilizimit, ndikimet e mundshme lidhen me pamjen vizuale të rrugëve dhe praninë e makinerive dhe aparaturave. Derisa bimësia të rritet përsëri, hapësirat pas heqjes së kampeve do të jenë të boshatisura.

5.1.7 Ngjarjet e paplanifikuara

Ngjarjet e paplanifikuara janë incidente të paparashikuara të cilat ndodhin gjatë aktiviteteve të projektit, si p.sh. aksidentet. Projekti respekton kriteret e sigurisë dhe të projektimit të cilat synojnë të zvogëlojnë probabilitetin dhe pasojat e ngjarjeve të paplanifikuara/jo të zakonshme që mund të kenë ndikime negative mjedisore, socio-ekonomike, shëndetësore dhe në siguri.

Ky seksion paraqet vlerësimin e ndikimeve të mundshme të ngjarjeve jo të zakonshme që mund të ndodhin. Ngjarjet e mundshme jo të zakonshme të lidhura me projektin përfshijnë:

- Çarjen ose dëmtimin e depozitave të karburantit dhe naftës;
- Përplasjet dhe aksidentet me automjetet; dhe
- Shpërthimet dhe zjarret e pakontrolluara

Çarja e depozitave, vjedhja, aksidentet e trafikut rrugor ku përfshihen cisterna apo transportues të kimikateve dhe aktet e vandalizmit, mund të rezultojnë në kontaminimin e habitateve në zonën e projektit, ndër të cilat më të ndjeshmet ndaj ndikimeve të ndotjes janë ujërat sipërfaqësore dhe habitatet ligatinore. Pavarësisht kohëzgjatjes së shkurtër të aktiviteteve të kërkimit sismik, të gjitha derdhjet e vajit apo naftës mund të përfundojnë në sedimente në pellgjet dhe rrjedhat e ujit me kalimin e kohës. Karburantet e tjera si ato A1 për helikopterët do të kishin një ndikim të ngjashëm, por më të kufizuar.

Derdhjet e karburanteve mund të vijnë si rezultat i përplasjes së mjeteve duke shkaktuar ndikime që varen nga sasia e materialit të derdhur që e tejkalon atë të derdhjeve dhe rrjedhjeve aksidentale nga mjetet dhe pajisjet.

Shpërthimet e pakontrolluara mund të kenë gjithashtu ndikim të konsiderueshëm në habitatet e zonës së projektit. Shpërthimet mund të shkaktojnë vdekshmërinë e drejtpërdrejtë të faunës në zonën përreth, duke rezultuar kështu në zjarre të pakontrolluara. Të gjitha ngjarjet jo të zakonshme mund të kenë ndikime afatgjata në habitatet, florën dhe faunën e zonës, duke shkaktuar drejtpërdrejt humbje dhe shqetësim të habitatit si dhe vdekshmëri të bimëve dhe kafshëve. Megjithatë, probabiliteti i këtyre ngjarjeve nuk është i lartë dhe ato mund të mbahen nën kontroll.

Zjarret dhe shpërthimet (ngjarje jo të zakonshme) mund të kenë ndikim të konsiderueshëm në mjedisin rrethues si dhe të shkaktojnë lëndime të mundshme nëse ngjarjet aksidentale janë tepër intensive dhe të pakontrolluara. Ky ndikim është veçanërisht i rëndësishëm gjatë trajtimit dhe magazinimit të lëndëve plasëse.

Masat zbutëse në lidhje me ngjarjet jo të zakonshme do të përfshijnë zhvillimin e Planeve të Përgjigjes ndaj Emergjencave dhe trajnimin e personelit për:

- Ndërmarrjen e hapave të duhur për kufizimin dhe minimizimin e dëmeve në rast të një ngjarjeje jo të zakonshme, në përputhje me Planin e Përgjigjes ndaj Emergjencave;
- Parandalimin e aksidentave duke respektuar praktikën e mira përkatëse të këtij sektori;
- Reagimin e menjëhershëm në rast zjarri në pyje, derdhesh etj.

5.1.8 Ndikimet kumulative në mjedis

Ndikimet kumulative²⁶¹ rezultojnë nga rritja e efekteve të projektit të propozuar, kur këto i shtohen veprimeve të tjera të kaluara, të tashme dhe të parashikuara për të ardhmen, pavarësisht nga kush i kryen ato. Ndikimet kumulative mund të vijnë si rezultat i veprimeve të veçanta e të pakonsiderueshme, por të rëndësishme në total, të ndërmarra gjatë kohës.

Aktivitetet e njohura që zhvillohen në Zonën e Ndikimit të Projektit përfshijnë:

- Bujqësinë, veçanërisht të kulturat bujqësore sezonale dhe plantacionet e frutave. Ky aktivitet zhvillohet në luginën e lumit më të gjatë, Vjosës, dhe degëve të tij.
- Blegtorinë dhe qendrat e përpunimit të qumështit, të përhapura në zonat e Gjirokastrës dhe Dropullit.
- Disa nga fabrikat kryesore të ambalazhimit të ujit, të cilat ndodhen në Bllokun 4 dhe përfshijnë Trebeshinën, Tepelenën, Glinën për ujën e gazuar dhe Spring.
- Disa gurore ku prodhohen gurë dekorativë, të cilat ndodhen përgjatë luginës së Vjosës nga Këlcyra në Përmët.
- Zhvillimin e hidrocentraleve të vogla që është rritur gjatë dekadës së fundit, mbështetur edhe nga politikat kombëtare për energjinë e rinovueshme. Pjesa më e madhe e këtyre zhvillimeve ndodhet përgjatë Bëncës (degë e lumit Vjosë dhe përgjatë disa prej degëve të lumit Vjosë nga Këlcyra në Çarshovë). Sipas informacioneve, disa prej tyre janë në fazë planifikimi dhe ndërtimi.

Ndikimet kumulative përfshijnë:

- rritjen e emetimeve në ajër;

²⁶¹ Ndikimet kumulative kufizohen në ato ndikime që përgjithësisht pranojnë si të rëndësishme, në bazë të interesave shkencore dhe/ose interesave të Komuniteteve të Prekura. Shembuj të ndikimeve kumulative përfshijnë: kontributin në rritjen e emetimeve të gazit në atmosferë; reduktimin e prurjeve të ujit në ujëmbledhës për shkak të përdorimeve të shumta të tij; rritjen e ngarkesave me sedimente në ujëmbledhës; pengesat në rrugët e shtegimit ose në lëvizjen e specieve të egra; ose rritjen e trafikut dhe aksidentave për shkak të shtimit të qarkullimit të automjeteve në rrugët e komunitetit (IFC, 2012).

- rritjen e kërkesës për ujë
- rritjen e nivelit të mbetjeve që duhet të menaxhohen;
- rritjen e stresit në pikat turistike (p.sh. parqe, monumente kulturore); dhe
- rritjen e kërkesës për akomodim të përkohshëm.

Për sa i përket bujqësisë, blegtorisë dhe qendrave të përpunimit të qumështit nuk ka ndikime kumulative pasi ndikimet e operacioneve janë të ndryshme nga ato që janë parashikuar për projektin.

Impiantet e furnizimit me ujë do të preken nga rritja e kërkesës për ujë. Rrjeti i furnizimit me ujë në zonën e projektit është i ngarkuar (shihni **Seksionin 4.11.20**). Disa fshatra janë prekur nga problematika të rëndësishme të furnizimit me ujë që lidhen me oraret e kufizuara dhe/ose me nevojën për të marrë ujë nga zonat përreth. Këto problematika mund të përkeqësohen gjatë muajve të thatë të verës.

Siç dihet nga guroret gjenerohet pluhur. Pluhuri i gjeneruar nga projektet e aktivitetit do të jetë i lokalizuar dhe nuk parashikohet të ketë ndikime kumulative.

Ndërtimi i hidrocentraleve do të gjenerojë mbetje që duhet të asgjësohen. Infrastruktura e asgjësimit të mbetjeve në zonë dhe në Shqipëri në përgjithësi është e kufizuar. Rrymat e tjera të mbetjeve që duhen asgjësuar mund ta vështirësojnë punën e vendgrumbullimeve ekzistuese të mbetjeve të parrezikshme. Asnjë nga vendgrumbullimet nuk i përmbushin standardet sanitare dhe mjedisore bazë dhe janë konkretisht gropa të hapura në tokë ose grumbuj mbeturinash të depozituara në sipërfaqe të tokës (shihni **Seksionin 4.11.21**). Në Shqipëri nuk ka vendgrumbullime për mbetjet e rrezikshme. Në këto kushte, mbetjet do të magazinohen (gjë që nuk ka ndikim kumulativ) deri kur të disponohen alternativa për asgjësimin përfundimtar të tyre.

Pjesa më e madhe e bashkive janë përqendruar në zhvillimin e turizmit, gjë që do të tërheqë më shumë vizitorë në zonë. Megjithatë nuk është mundur të identifikohet ndonjë përparim specifik i këtyre aktiviteteve, ekzistojnë plane për zhvillimin e turizmit, agroturizmit dhe mandej ekoturizmit, veçanërisht në zonat e Gjirokastrës dhe Përmetit. Rritja e aktivitetit nga turizmi dhe nga aktivitetet e projektit në parqet kombëtare dhe ato natyrore do të rëndojnë më tej gjendjen e këtyre mjedisve të ndjeshme.

Gjithashtu, akomodikimi i forcës punëtore të projektit do të bëhet në kampet, hotelet ose në bujtinat e fshatrave të zonës. Nevoja në rritje për akomodim lokal si rezultat i përpjekjeve për promovimin e turizmit në zonë, mund ta tejkalojë kapacitetin e disponueshëm të hoteleve duke e bërë të pamundur akomodimin e turistëve.

5.2 Analiza dhe vlerësimi i ndikimit

5.2.1 Metodologjia

Ky seksion përmbledh qasjen e përgjithshme për identifikimin dhe karakterizimin e ndikimeve mjedisore dhe socio-ekonomike të lidhura me projektin në raportin e VNM-së.

Një nga hapat e parë në vlerësimin e ndryshimeve të mundshme të gjendjes fillestare si rezultat i projektit, do të jetë identifikimi i aspekteve mjedisore. Aspektet mjedisore në ISO 14001 përkufizohen si:

- *“Elemente të aktiviteteve, produkteve ose shërbimeve të një organizate të cilat mund të ndërveprojnë me mjedisin.”²⁶²*

Në kuadër të këtij procesi, do të kryhet identifikimi i receptorëve të mundshëm brenda zonës së studimit të cilët mund të preken nga ndonjë prej aktiviteteve të projektit. Receptorët mjedisorë mund të përkufizohen si:

- *“Subjekte të cilat mund të preken nga kontaminimi ose ndotja dhe nga ndikimi mjedisor. Këtu mund të bëjnë pjesë trupat ujqorë, ajri, parcelat e tokës, komuniteti, ekosistemi ose organizmat e veçantë, qeniet njerëzore ose objektet.”¹*

Pas identifikimit të këtyre aspekteve dhe receptorëve, do të merren në konsideratë dhe do të vlerësohen ndërveprimet midis aspekteve të veçanta dhe receptorëve të cilat mund të sjellin ndikime të mundshme të aktiviteteve të propozuara.

Për qëllimin e kësaj VNM-je, ndikimi mjedisor ose social përkufizohet si:

- *“Të gjitha ndryshimet në mjedis, negative ose pozitive, të plota ose të pjesshme, që vijnë si rezultat i aktiviteteve ose shërbimeve të një organizate.”¹*

²⁶² ISO 14001 Sistemet e Menaxhimit Mjedisor

5.2.1.1 Identifikimi i ndikimit

Për të identifikuar ndikimet e mundshme të projektit, çdo aktivitet i projektit është analizuar për sa i përket potencialit të tij të:

- Ndërveprimit me mjedisin ekzistues duke përfshirë elementet fizike, biologjike dhe sociale;
- Shkeljes së legjislacionit shqiptar, atij ndërkombëtar, standardeve dhe udhëzimeve si dhe politikave mjedisore të korporatës dhe sistemeve të menaxhimit.

Ndikimet janë identifikuar dhe vlerësuar në faza të ndryshme të projektit (mobilizimi, ngritja dhe funksionimi i bazës dhe kampeve të përkohshme, kërkimi sismik, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme). Qasja është hartuar për të vlerësuar ndikimet e mundshme si rezultat i aktiviteteve të planifikuara ose rutinë të projektit. Për rrjedhojë, sipas kësaj metode supozohet se aktiviteti i projektit do të ketë ndikime. Vlerësimi i ndikimeve mori gjithashtu në konsideratë ngjarje të paplanifikuara, por të cilat mund të ndodhin gjatë kohëzgjatjes së projektit. Këto "ngjarje jo të zakonshme" janë përgjithësisht incidente ose aksidente që mund të kenë ndikim më të konsiderueshëm se ngjarjet rutinë.

Ngjarjet e mundshme jo të zakonshme të lidhura me projektin përfshijnë:

- Derdhjet e karburantit dhe vajit nga mjetet dhe ofiçinat e kampit;
- Shpërthimet dhe zjarret e pakontrolluara; dhe
- Përplasjet dhe aksidentet me automjetet.

Për vlerësimin e ndikimeve të ngjarjeve jorutinë përdoret e njëjta metodologji si për aktivitetet rutinë të projektit. Probabiliteti që të ndodhë një ngjarje jorutinë nuk vlerësohet. Në vend të këtij vlerësimi, metoda analizon nivelin e ndikimit të receptorëve dhe burimeve, si dhe identifikon receptorët më të rrezikuar në rastin e një ngjarjeje jorutinë.

5.2.1.2 Kriteret e vlerësimit të ndikimit

Për të vlerësuar nivelin e përgjithshëm të ndikimit është e domosdoshme të përcaktohet:

- Ndjeshmëria ose rëndësia e mjedisit pritës ose receptorit;
- Lloji (i drejtpërdrejtë ose i tërthortë) dhe shkalla e efektit; dhe
- Ndryshimi në gjendjen ekzistuese fillestare si rezultat i projektit.

5.2.1.3 Ndjeshmëria e receptorëve dhe burimeve

Receptorët mund të jenë njerëz, komponentë ekologjikë, biologjikë dhe fizikë të mjedisit ose site të trashëgimisë kulturore. Ndjeshmëria e receptorëve merr në konsideratë mënyrën sesi një receptor i caktuar mund të ndikohet më shumë apo më pak nga një ndikim i caktuar. Receptorët më të ndjeshëm mund të preken më shumë nga ndryshimi ose të kenë aftësi më të ulët përshtatjeje me ndryshimin, në krahasim me receptorët më pak të ndjeshëm me nivel më të lartë rezistence ose përshtatjeje.

Efektet e mundshme në mjedis janë vlerësuar në raport me gjendjen fillestare, pra me gjendjen ekzistuese në rast të mosrealizimit të projektit. Gjendja bazë fillestare është gjendja në momentin e vlerësimit. Identifikimi i ndikimit është analizuar në drejtim të ndjeshmërisë së receptorëve dhe burimeve ndaj ndryshimeve në gjendjen bazë fillestare, ku:

- Receptorët përfshijnë njerëzit, individualisht ose bashkërisht, si dhe sistemet social-ekonomike në të cilat mbështeten ata, si p.sh. komunitetet dhe ekonomitë lokale ose rajonale.
- Burimet, përcaktohen si veçori biofizike, ku përfshihet midis të tjerash flora, fauna, uji, peizazhi, trashëgimia kulturore materiale, sitet arkeologjike, rrjetet e transportit dhe infrastrukturat komunitare.

Ndjeshmëria e receptorëve bazohet në disa karakteristika, dhe konkretisht:

- Cënueshmëria: shkalla kundrejt së cilës një receptor është i cënueshëm nga një ndryshim (p.sh. nivel i lartë ose më i ulët ndjeshmërie);
- Vlera: shkalla kundrejt së cilës një receptor është vlerësuar ose mbrojtur, ku receptorët më të vlerësuar (bazuar në aspektin ekologjik, kulturor, social, ekonomik ose baza të tjera) kanë ndjeshmëri më të lartë; dhe

- Aftësia ripërtëritëse: shkalla me të cilën një receptor është i aftë të rehabilitohet nga një ndikim.

Ndjeshmëria e burimeve klasifikohet si **e papërfillshme, e ulët, e moderuar ose e lartë**. Tabela 5-4 përmban përkufizimet e kriterëve të ndjeshmërisë të përdorura për burimet në këtë raport. Ndjeshmëria e receptorëve klasifikohet si **e papërfillshme, e ulët, mesatare, e lartë ose shumë e lartë**. Tabela 5-5 paraqet kriteret e ndjeshmërisë për receptorët njerëzorë.

Tabela 5-4 Përkufizimet e kriterëve të ndjeshmërisë për burimet

Klasifikimi i ndjeshmërisë	Kriteret
<i>E lartë</i>	Receptori ose burimi ka pak ose aspak aftësi të përballojë ndryshimin pa modifikuar në mënyrë thelbësore karakterin e tij ekzistues, është me vlerë të lartë mjedisore apo sociale, apo është me rëndësi ndërkombëtare
<i>Mesatare</i>	Receptori ose burimi ka aftësi të ulët të përballojë ndryshimin pa modifikuar në mënyrë thelbësore karakterin e tij ekzistues, është me vlerë të lartë mjedisore apo sociale, apo është me rëndësi kombëtare
<i>E ulët</i>	Receptori ose burimi ka aftësi të moderuar të përballojë ndryshimin pa modifikuar ndjeshëm karakterin e tij ekzistues, ka vlerë mjedisore dhe sociale, apo është me rëndësi ndërkombëtare
<i>E papërfillshme</i>	Receptori ose burimi është tolerant ndaj ndryshimit, pa dëmtuar karakterin e tij, është me vlerë të ulët mjedisore apo sociale, apo është me rëndësi lokale

Ndjeshmëria e receptorëve socialë përkufizohet në Tabela 5-5.

Tabela 5-5 Përkufizimet e ndjeshmërisë për receptorët

Ndjeshmëria	Përkufizimi
<i>Shumë e lartë</i>	Një numër i madh individësh ose komunitete të tëra kanë burime minimale për t'u përshtatur ndaj ndryshimeve të jashtme dhe kjo krijon cenueshmëri të konsiderueshme për sa i përket sigurimit bazë të ushqimit dhe strehimit, me potencialin që të përkeqësojë në mënyrë thelbësore kushtet e jetesës dhe/ose gjendjen shëndetësore në planin afatgjatë.
<i>E lartë</i>	Individët dhe komuniteti i gjerë kanë burime të kufizuara për t'u përshtatur ndaj ndryshimeve të jashtme. Përshtatja do të jetë e kufizuar dhe e ngadaltë, me potencialin që të përkeqësojë në mënyrë thelbësore kushtet e jetesës dhe/ose gjendjen shëndetësore në planin afatmesëm.
<i>Mesatare</i>	Individët dhe komuniteti i gjerë kanë burime dhe sisteme për t'u përshtatur pjesërisht me ndryshimin, por ndikimet në mjetet e jetesës, mirëqenien apo në gjendjen shëndetësore të anëtarëve të komunitetit do të jenë të dukshme në planin afatshkurtër.
<i>E ulët</i>	Individët dhe komuniteti i gjerë disponojnë burime dhe sisteme për të përballuar ndryshimin, me ndryshim shumë të vogël të gjendjes bazë fillestare.
<i>E papërfillshme</i>	Individët dhe komuniteti i gjerë disponojnë një sërë burimesh dhe sistemesh për të përballuar pa vështirësi ndryshimin, pa rrezikuar të ketë ndikime të dukshme në mjetet e jetesës, në mirëqenie apo në gjendjen shëndetësore të anëtarëve të komunitetit.

5.2.1.4 Llojet e efekteve

Efektet e mundshme klasifikohen duke përdorur termat në vijim të këtij raporti siç përshkruhen Tabela 5-6.

Tabela 5-6 Terminologjia e efekteve të mundshme

Llojet e efekteve	Kriteret

Llojet e efekteve	Kriteret
<i>Të favorshme (pozitive)</i>	Efektet që sipas gjykimit të ekipit të VNM-së kanë ndikim të dobishëm te receptorët apo burimet
<i>Të pafavorshme (negative)</i>	Efektet që sipas gjykimit të ekipit të VNM-së kanë ndikim të pafavorshëm te receptorët apo burimet
<i>Të përhershme</i>	Efektet që vijnë si rezultat i ndryshimeve të pakthyeshme në gjendjen fillestare të mjedisit ose të cilat parashikohet të vazhdojnë edhe në të ardhmen
<i>Të përkohshme</i>	Efektet që zgjasin për një periudhë të shkurtër kohore, si p.sh ato të cilat ndërpriten me përfundimin e një aktiviteti të caktuar ose të cilat mund të zhduken si rezultat i rikuperimit të natyrshëm të mjedisit
<i>Të drejtpërdrejta ose parësore</i>	Efektet që lindin nga ndikimi i aktiviteteve që janë pjesë përbërëse e projektit
<i>Të tërthorta ose dytësore</i>	Efektet që lindin nga ndikimi i aktiviteteve që nuk janë pjesë e projektit të propozuar, por që vijnë si pasojë e efekteve parësore
<i>Kumulative</i>	Efektet kumulative janë ndikimet e mbetura të projektit që u shtohen atyre të projekteve të tjera.

5.2.1.5 Shkalla e ndikimit

Shkalla e një ndikimi të caktuar është niveli ose shkalla e ndryshimit nga gjendja bazë fillestare dhe përcaktohet duke marrë në konsideratë faktorët e mëposhtëm:

- Shtrirja: shtrirja hapësinore (p.sh. gjurma, lokale e cila përfshin gjurmën e projektit dhe 1 km shtesë nga aktivitetet në shesh; rajonale e cila përfshin gjurmën e projektit dhe shtrihet deri në 30 km nga aktivitetet e projektit dhe kombëtare);
- Kohëzgjatja: sa do të zgjasë ndikimi (p.sh. i përhershëm ose i përkohshëm);
- Frekuenca:sa shpesh do të përsëritet ndikimi (p.sh. ngjarje e jashtëzakonshme, periodike ose e vazhdueshme); dhe
- Aftësia e kthimit: kohëzgjatja dhe përpjekjet e nevojshme për kthimin në gjendjen bazë fillestare (p.sh. i kthyeshëm në afat të shkurtër apo të gjatë, apo i pakthyeshëm).

Shkalla e ndikimeve mund të klasifikohet si **e papërfillshme, e ulët, e moderuar** ose **e lartë**.

Tabela 5-7 paraqet përkufizimet e shkallës së kritereve të ndikimit të përdorura në këtë raport.

Tabela 5-7 Përkufizimi i shkallës së ndikimit

Shkalla e ndikimit	Kriteret
<i>E lartë</i>	Humbje totale ose tjetërsim i konsiderueshëm i elementeve ose veçorive kryesore të gjendjes fillestare si rezultat i aktiviteteve të projektit, që do të ndryshonte në mënyrë thelbësore identitetin ose përbërjen e gjendjes fillestare.
<i>E moderuar</i>	Humbje ose tjetërsim i një ose më shumë elementeve ose veçorive kryesore të gjendjes fillestare si rezultat i projektit, që do të ndryshonte në mënyrë të konsiderueshme karakterin ose gjendjen bazë fillestare.
<i>E ulët</i>	Ndryshim i vogël nga gjendja bazë fillestare si rezultat i projektit. Ndryshimet që vijnë si rezultat i tjetërsimit janë të dukshme, por jo të konsiderueshme; karakteri dhe gjendja bazë fillestare janë të ngjashme si në situatën fillestare.

Shkalla e ndikimit	Kriteret
<i>E papërfillshme</i>	Ndryshim shumë i vogël nga gjendja bazë fillestare si rezultat i projektit. Ndryshimi është shumë pak i dallueshëm dhe pothuajse "inegzistent".

5.2.2 Identifikimi i receptorëve

Receptorët janë burimet mjedisore, njerëzit dhe asetet e trashëgimisë kulturore të cilat mund të preken, pozitivisht apo negativisht, nga projekti. Receptorët e mundshëm janë identifikuar në sajë të studimeve të bazuara në dokumentacion dhe atyre në terren, duke marrë në konsideratë ndikimet e mundshme të projektit. Siç përshkruhet në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit**, brenda zonës së studimit ndodhen zona të mbrojtura dhe zona të veçanta të cilat përfshijnë monumente të mbrojtura natyrore dhe të kulturës, rezervate natyrore dhe zona të furnizimit me ujë.

Gjithashtu, **Kapitulli 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit** rendit speciet që mund të jenë të pranishme në Zonën e Projektit dhe përkufizon statusin e ruajtjes së tyre duke u bazuar në përcaktimin sipas IUCN dhe RLA (Autoriteti i Listës së Kuqe). Speciet e renditura të florës dhe faunës që mund të mos jenë regjistruar gjatë studimeve janë përfshirë për shkak se, pavarësisht se nuk janë gjetur, mund të jenë ende të pranishme në zonat e kërkimit që nuk janë rilevuar. Bazuar në vendndodhjen gjeografike, lartësinë, klimën dhe llojet e mundshme të habitateve, speciet e bimëve ose të kafshëve në listën RLA mund të jenë të pranishme brenda zonës së kërkimit dhe/ose janë identifikuar si të rralla dhe të pranishme në zonën e studimit, por nuk janë përfshirë në RLA. Linjat e mbledhjes së të dhënave sismike do të kalojnë përmes llojeve të ndryshme të pyjeve/habitatave të renditura në shtojcën I të Direktivës së BE-së për Habitatet.

Shtirja dhe kohëzgjatja e ndikimeve të mundshme negative të identikuara në **Seksionin 5.1** merr në konsideratë aktivitetet e projektit që lidhen me zbatimin e projektit, siç përshkruhet në **Kapitullin 2, Përshkrimi i projektit**.

Një përmbledhje e receptorëve, ndikimeve të mundshme, shtirjes dhe kohëzgjatjes së ndikimit jepet në Tabela 5-8.

Tabela 5-8 Përmbledhja e ndikimeve të mundshme, kohëzgjatjes dhe shtirjes

Receptori	Ndikimi i mundshëm	Shtirja e ndikimit	Kohëzgjatja e ndikimit
Tokat dhe gjeologjia	Përkeqësimi i cilësisë së tokës	Kampet e përkohshme Linjat sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit Mund të vazhdojë përtej kohëzgjatjes së projektit
	Erozioni i tokës	Linjat sismike Rrugët	Gjatë kohëzgjatjes së projektit; Mund të vazhdojë përtej kohëzgjatjes së projektit
	Ngjeshja e tokës	Kampet e përkohshme Linjat sismike Pista e uljes së helikopterëve	Gjatë kohëzgjatjes së projektit; Mund të vazhdojë përtej kohëzgjatjes së projektit
Ujërat nëntokësore	Përkeqësimi i cilësisë së ujërave nëntokësore si rezultat i rrjedhjeve/derdhjeve aksidentale apo i mbetjeve të lëndëve plasëse	Kampet e përkohshme Linjat sismike Rrugët	Gjatë kohëzgjatjes së projektit;
	Shtirimi i burimeve ujore	Komunitetet lokale	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Ujërat sipërfaqësore	Përkeqësimi i cilësisë së ujit	Kampet e përkohshme Linjat sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit;
	Sedimentimi i trupave ujorë	Linjat sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit;
	Ndryshimi i morfologjisë së rrjedhës	Linjat sismike që kalojnë nëpër rrjedha ujore	Gjatë kohëzgjatjes së projektit; Mund të vazhdojë përtej kohëzgjatjes së projektit
Biodiversiteti	Humbja / shqetësimi i habitatit natyror nga	Kampet e përkohshme	Në bazë të kohës së nevojshme për

Receptori	Ndikimi i mundshëm	Shtrirja e ndikimit	Kohëzgjatja e ndikimit
	pastrimi ose dëmtimi i bimësisë;	Linjat sismike Pista e uljes së helikopterëve	kthim në gjendjen e mëparshme (1 deri në 4 vjet)
	Humbja/shqetësimi i specieve të bimëve me interes ruajtjeje.	Kampet Linjat sismike Pista e uljes së helikopterëve	Në bazë të kohës së nevojshme për kthim në gjendjen e mëparshme (1 deri në 4 vjet)
	Kontaminimi i habitateve tokësore dhe ujore	Kampet Linjat sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit Mund të vazhdojë përtej kohëzgjatjes së projektit
Cilësia e ajrit	Përkeqësimi i cilësisë së ajrit nga emetimet në atmosferë (gazet me efekt serrë dhe lëndët grimcore)	Zona e projektit	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Ndryshimet klimatike që rezultojnë nga emetimet në ajër	I paspecifikuar/Global	e papërfillshme
Zhurma	Zhurma dhe dridhjet nga rritja e qarkullimit rrugor	Kampet e përkohshme Linjat sismike dhe zona përreth Rrugët	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Bezdisja e komuniteteve për shkak të zhurmës	Kampet e përkohshme Linjat sismike dhe zona përreth Pista e uljes së helikopterëve dhe trajektoret e fluturimit	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Shqetësimi i ceremonive fetare	Kampet e përkohshme Linjat sismike dhe zona përreth Pista e uljes së helikopterëve dhe trajektoret e fluturimit	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Ndriçimi	Shqetësimi ndaj receptorëve njerëzorë (banorët vendas, bizneset, etj.)	Baza, magazina e lëndëve plasëse, kampet e përkohshme dhe zona përreth	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Shqetësimet e mjedisit ekologjik	Kampet e përkohshme dhe zona përreth	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Ndikimet mbi pamjen panoramike	Kampet e përkohshme dhe zona përreth	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Mbetjet	Hedhja e mbetjeve në rrugë - degradimi i mjedisit	Kampet e përkohshme dhe zona përreth Linjat sismike dhe zona përreth	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të rezikshme	Baza, pista e helikopterëve, kampet e përkohshme dhe zona përreth Linjat sismike dhe zona përreth	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të parrezikshme, operationale dhe shtëpiake	Baza, pista e helikopterëve dhe kampet e përkohshme dhe zona përreth Linjat sismike dhe zona përreth	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
Komunitetet sociale	Heqja e kulturave bujqësore ose kullotave nga linjat sismike dhe rrugët lidhëse.	Linjat sismike dhe rrugët lidhëse.	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Heqja e kulturave bujqësore ose kullotave nga zona e përdorur për kampet	Gjurma e kampeve	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Kufizimi i aksesit në zonat bujqësore gjatë	Linjat sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit

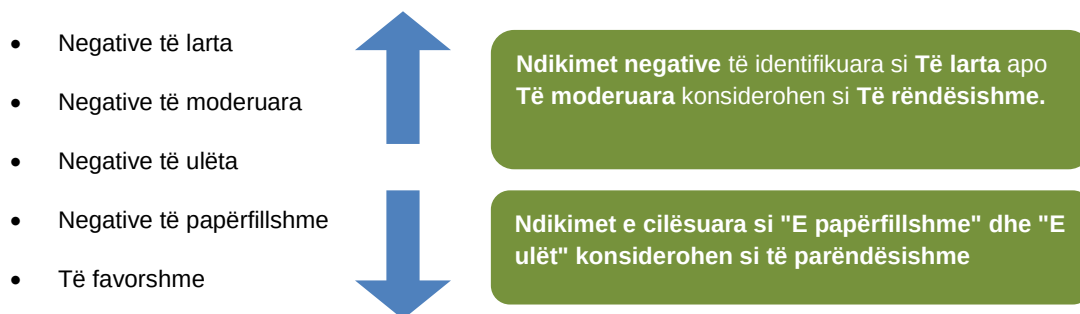
Receptori	Ndikimi i mundshëm	Shtirirja e ndikimit	Kohëzgjatja e ndikimit
	aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike		
	Shqetësimi i bagëtimeve, ndikimi i mundshëm të sjellja e tyre.	Zonat në afërsi të linjave sismike	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Shqetësimi i banorëve të zonës prej zhurmës dhe dridhjeve	Zonat në afërsi të linjave sismike dhe përgjatë trajektoreve të helikopterëve.	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Dëmtimet nga dridhjet në struktura, duke përfshirë ndërtesat, hangarët, gardhet, pusët dhe gropat septike	Zonat në brendësi dhe në afërsi të linjave sismike	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
	Dëmtimet e strukturave të tilla si gardhet, të shkaktuara nga lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit.	Zonat në brendësi dhe në afërsi të linjave sismike	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
	Amortizimi dhe dëmtimi i rrugëve, dhe veçanërisht i rrugëve të pashtuara, nga lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit.	Shtigjet rrugore nëpër të gjithë zonën e projektit	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së projektit
	Rritja e qarkullimit rrugor nga mjetet e projektit mund të çojë në vonesa në trafik për përdoruesit e tjerë të rrugës në zonat ku kapaciteti rrugor është i kufizuar apo në gjendje të keqe.	Shtigjet rrugore nëpër të gjithë zonën e projektit	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Cenimi i mirëqenies së komunitetit nga punëtorët jovendas të projektit dhe rritja shkakësore e zhurmës dhe qarkullimit rrugor, apo e sjelljeve të papërputhshme me normat lokale.	Komunitetet në të gjithë zonën e projektit, kryesisht në zonat e akomodimit të punëtorëve të projektit.	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Cenimi i pronarëve nga punëtorët e projektit që të hyjnë në tokat e tyre	Linjat sismike	Gjatë operacioneve të rikondicionit, pajisjes me leje për akses në toka, dhe zbatimit të projektit
	Rënia e turizmit në zonë për shkak të uljes së disponueshmërisë apo rritjes së kostos së ambienteve të akomodimit për turistët, shkaktuar nga rritja e kërkesës nga fuqia punëtore e projektit	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Ulja e interesit të turistëve për zonën për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve të krijuara nga projekti dhe ndikimi vizual (ndikimi në peizazh)	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit, dhe ndoshta edhe më pas, si rezultat i ndikimit në perceptimin e turistëve për zonën.
	Shfrytëzimi i burimeve lokale të ujit për qëllime të projektit mund të reduktojë disponueshmërinë e këtij uji për përdoruesit e tjerë dhe/ose të rrisë koston e furnizimit me ujë për përdoruesit.	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit dhe gjatë një periudhe të mëvonshme
	Gjenerimi i të ardhurave shtesë dhe krijimi i mundësive për trajnim dhe zhvillim për banorët vendas në sajë të punësimit në kuadër të projektit.	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit dhe gjatë një periudhe të mëvonshme
	Projekti do të blejë gjithashtu disa mallra dhe shërbime në nivel lokal dhe kombëtar, të cilat do të rrisin të ardhurat për bizneset dhe do të kontribuojnë në veprimtarinë ekonomike.	Në nivel kombëtar	Gjatë kohëzgjatjes së projektit dhe gjatë një periudhe të mëvonshme
Shëndeti dhe siguria	Lëvizja e mjeteve të projektit mund të rezultojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve rrugore për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtitë.	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i	Në të gjithë qarkun e	Gjatë dhe përtej kohëzgjatjes së

Receptori	Ndikimi i mundshëm	Shtrirja e ndikimit	Kohëzgjatja e ndikimit
	keq i lëndëve plasëse mund të rezultojë në aksidente (p.sh. zjarre, shpërthime) dhe në lëndimin e punëtorëve dhe të anëtarëve të komunitetit.	Gjirokastrës	projektit
	Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale nga prania e punëtorëve jovendas dhe/ose e ambienteve johigjienike të akomodimit dhe nga afërsia me bagëtitë.	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit.	Në të gjithë qarkun e Gjirokastrës	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Trashëgimia kulturore e prekshme	Dëmtimi fizik apo shkatërrimi i aseteve të trashëgimisë kulturore të prekshme përmes pastrimit të terrenit, lëvizjeve të mjeteve, shpimit të vrimave të plasjes dhe shkrepsës së mbushjeve plasëse sismike	Kampet e përkohshme Linjat sismike	Të përhershme
	Shqetësimi i turistëve dhe popullsisë vendase gjatë vlerësimit të trashëgimisë kulturore të prekshme për shkak të zhurmës dhe pluhurit të krijuar nga lëvizjet e mjeteve dhe fluturimet e helikopterëve.	Kampet e përkohshme Linjat sismike Trajektoret e fluturimit të helikopterëve Rrugët e lëvizjes së mjeteve	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Trashëgimia kulturore e paprekshme	Cenimi i praktikave baritore dhe bujqësore nga zhurmat, pluhuri, ndotja prej dritës dhe prania e personelit	Kampet e përkohshme Linjat sismike Trajektoret e fluturimit dhe pistat e uljes së helikopterëve Rrugët e lëvizjes së mjeteve Emetimet e dritës Puna gjatë natës Shpronësimi i tokave	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
	Cenimi i praktikave folklorike, dhe veçanërisht i praktikave që lidhen me iso-polifoninë, festivalet folklorike vendase dhe festivalin folklorik të Gjirokastrës, nga zhurma dhe pluhuri, si dhe nga prania e personelit të projektit	Kampet e përkohshme Linjat sismike Trajektoret e fluturimit dhe pistat e uljes së helikopterëve Rrugët e lëvizjes së mjeteve	Gjatë kohëzgjatjes së projektit
Arkeologjia	Dëmtimi fizik apo shkatërrimi i siteve arkeologjike nga pastrimi i terrenit, nivelimi i terrenit, shpimi i vrimave të plasjes dhe shkrepsa e mbushjeve plasëse sismike	Kampet e përkohshme Linjat sismike	Të përhershme
Peizazhi dhe atraksioni vizual	Ndryshimi i peizazhit pamor për shkak të pastrimit të bimësisë nga linjat sismike dhe përgjatë rrugëve lidhëse, dhe vendosja e kampeve dhe zonave të ruajtjes.	Linjat sismike dhe rrugët lidhëse.	Gjatë kohëzgjatjes së projektit dhe deri në kohën e ri-rritjes së bimësisë

5.2.3 Rëndësia e ndikimeve

Pas vlerësimit të ndjeshmërisë së receptorëve dhe shkallës së ndikimit, parashikohet rëndësia e përgjithshme e ndikimit. Kjo arrihet në sajë të një matrice të vlerësimit të ndikimit (shih Tabela 5-9) dhe përkufizimeve të rëndësisë së ndikimit (shih Tabela 5-10), të cilat sigurojnë një qasje konsistente në tërë vlerësimin e ndikimit. Matrica e rëndësisë jep udhëzime bazë për përcaktimin e rëndësisë së ndikimit. Megjithatë, niveli rezultues i rëndësisë interpretohet gjithashtu edhe në bazë të gjykimit profesional dhe ekspertizës dhe i nënshtrohet rregullimeve, nëse nevojitet.

Vlerësimi i nivelit të ndikimeve përdor një ndarje me pesë nivele, si më poshtë vijon:



Kuadri për vlerësimin e nivelit të ndikimit jepet në Tabela 5-9. Një ndërthurje e shkallës së efektit nën shqyrtim me ndjeshmërinë e mjedisit marrës përcakton nivelin e ndikimit. Ndikimet e vlerësuar si *të larta* apo *të moderuara* konsiderohen si **të rëndësishme**. Një ndikim i cili parashikohet të jetë *i ulët* apo *i papërfillshëm* konsiderohet si i menaxhueshëm ose **i parëndësishëm**.

Tabela 5-9 Matrica e rëndësisë së ndikimit

		Ndjeshmëria e receptorëve (cenueshmëria dhe vlera)			
		E papërfillshme	E ulët	Mesatare	E lartë
Shkalla e ndikimit (shtrirja, frekuenca, aftësia e kthimit, kohëzgjatja)	E papërfillshme	E parëndësishme	E parëndësishme	E parëndësishme	E parëndësishme/ E ulët*
	E ulët	E parëndësishme	E ulët	E ulët/Mesatare*	Mesatare
	Mesatare	E parëndësishme	E ulët/Mesatare *	Mesatare	E lartë
	E lartë	E parëndësishme/ E ulët*	Mesatare	E lartë	E lartë

Rëndësia e ndikimeve është vlerësuar përpara dhe pas masave zbutëse, për të siguruar matjen e efektshmërisë së këtyre masave dhe marrjen e masave të mëtejshme zbutëse nëse lind nevoja. Vlerësimi paraqet një vlerësim të ndikimeve që mbeten, pra të atyre që qëndrojnë edhe pas zbatimit të masave zbutëse. Në rastin e ndikimeve të mbetura të pashmangshme, janë rekomanduar masa të përshtatshme kompensimi për mjedisin biologjik apo komunitetet lokale. Përkufizimet e rëndësisë së ndikimit janë paraqitur në Tabela 5-10.

Tabela 5-10 Përkufizimet e rëndësisë së ndikimit (Ndikimet negative)

Rëndësia	Përkufizimet
E lartë	E rëndësishme. Ndikimet me rëndësi "E lartë" kanë gjasa të shkaktojnë ndryshime të dëmshme dhe që zgjatin në funksionimin e një receptori, dhe mund të kenë pasoja edhe më të gjera (p.sh. mbi ekosistemin, shëndetin dhe mirëqenien e komunitetit). Këto ndikime janë me përparësi për marrjen e masave zbutëse, me qëllimin për të shmangur ose zvogëluar rëndësinë e tyre.

Rëndësia	Përkufizimet
Mesatare	E rëndësishme. Ndikimet me rëndësi “ E moderuar ” ka gjasa të jenë të konsiderueshme dhe të rezultojnë në ndryshime të qëndrueshme të gjendjes bazë fillestare, të cilat mund të shkaktojnë vështirësi për receptorët apo degradimin e tyre. Nuk parashikohen pasoja më të gjera për ekosistemin ose komunitetin. Këto ndikime janë me përparësi për marrjen e masave zbutëse, me qëllimin për të shmangur ose zvogëluar rëndësinë e tyre.
E ulët	E diktueshme, por e parëndësishme. Ndikimet me rëndësi “ E ulët ” parashikohet të sjellin ndryshime të dukshme në gjendjen bazë fillestare, përtej atyre që do të ndodhnin nën rrethana të natyrshme, por nuk parashikohet të shkaktojnë vështirësi apo degradim. Megjithatë, këto ndikime kërkojnë vëmendjen e vendimmarrësve, dhe duhet të shmangen apo zbuten sipas mundësive.
E papërfillshme/ E parëndësishme	E papërfillshme/E parëndësishme. Çdo ndikim që parashikohet të jetë i padallueshëm nga gjendja baza ose brenda nivelit natyror të variacionit. Këto ndikime nuk kërkojnë masa zbutëse dhe nuk përbëjnë shqetësim për t'u trajtuar nga procesi vendimmarrës.

Matrica dhe përkufizimet e rëndësisë do të përdoren për të vlerësuar ndikimet negative të projektit. Klasifikimet e rëndësisë të përcaktuara për ndikimet e favorshme do të përdorin të njëjtën matricë kur rezultati është pozitiv, me ndikim të favorshëm.

Për të gjitha ndikimet e rëndësishme të identifikuar nga vlerësimi, janë propozuar masa zbutëse për të zvogëluar ndikimet në nivelet më të ulëta të mundshme (ALARP). Këto masa janë të lidhura drejtpërdrejt me ndryshimet në planin aktual të projektit ose me rekomandimet operationale për kontrollin e rreziqeve të identifikuar që mbeten.

5.2.4 Vlerësimi i ndikimit

Vlerësimet e ndikimeve të identifikuar në **Seksionin 5.1** marrin në konsideratë aktivitetet e projektit të cilat mund të shkaktojnë ndikime, si dhe natyrën e ndikimit. Vlerësimi fillestar i ndikimit kryhet duke u bazuar në planin e projektit të përshkruar në **Kreun 2, Përshkrimi i projektit**, si dhe në të gjitha masat e përfshira zbutëse apo të kontrollit. Masat zbutëse të cilat janë pjesë e kontrolleve dhe masave të planit të projektit dhe që janë miratuar mbi bazën e udhëzimeve të dhëna nga autoritetet konsiderohen si masa zbutëse të përfshira. Masat zbutëse të përfshira janë paraqitur në Tabela 5-11.

Me qëllimin për të zvogëluar rëndësinë e ndikimeve të mundshme, janë propozuar edhe masa zbutëse shtesë. Më pas ndikimet e projektit i janë nënshtruar një rivlerësimi për të zbuluar ndikimet e mbetura, duke supozuar se janë marrë masat zbutëse. Ndikimet e mbetura marrin në konsideratë si masat zbutëse të përfshira, ashtu edhe ato shtesë. Masat zbutëse të propozuara për çdo ndikim të mundshëm negativ janë paraqitur në **Kapitullin 8, Masat zbutëse**.

Tabela 5-11 Përmbledhja e masave zbutëse të përfshira në projekt

Nr.	Përshkrimi i masës zbutëse të përfshirë
EM-001	Aktivitetet e kërkimit sismik do të kufizohet brenda një korridori prej 500 m përgjatë gjatësisë së linjës, për të siguruar fleksibilitet në shmangien e receptorëve të ndjeshëm dhe duke lejuar njëkohësisht mbledhjen e të dhënave të besueshme
EM-002	Përcaktimi i një zone buferike prej 200 m për monumentet e trashëgimisë kulturore, brenda së cilës nuk duhet të kryhet asnjë shpërthim apo aktivitet vibro-sismik.
EM-003	Përcaktimi i një zone buferike prej 50 m brenda së cilës nuk duhet të kryhet asnjë shpërthim apo aktivitet vibro-sismik për monumentet e natyrës, me përjashtim të Zhejit dhe Zagorisë.

Nr.	Përshkrimi i masës zbutëse të përfshirë
EM-004	Zhvillimi i një procedure të gjetjes në mënyrë rastësore për të garantuar regjistrimin e duhur dhe ruajtjen në vend të çdo artefakti arkeologjik të gjetur. Zbatimi i një politike të pezullimit të punimeve.
EM-005	Kryerja e një vlerësimi (para-testimi) të kushteve të terrenit përpara mbledhjes së të dhënave, për të përcaktuar kushtet gjeologjike dhe pengesat përkatëse për strukturat; zgjerimi i zonave buferike sipas nevojës
EM-006	Shmangia e prerjes së pemëve (me diametër më të madh se 10 cm). Në rastet kur pastrimi është i nevojshëm, prerja e bimësisë do të bëhet rreth 10 cm mbi nivelin e tokës, me qëllimin për të ruajtur rrënjët dhe për të nxitur rritjen.
EM-007	Në rast se kërkohet nivelim, heqja e shtresës sipërfaqësore të tokës e pasur në lëndë organike dhe ruajtja e saj në vende të përshtatshme për përdorim të mëvonshëm për kthimin e zonave të prekura në gjendjen e mëparshme
EM-008	Mbajtja në minimum e rasteve të kalimit të kamionëve dhe pajisjeve përmes lumenjve
EM-009	Kalimi i mjeteve përmes lumenjve dhe përrrenjve përgjatë një linje të përshtatshme për mbrojtjen e gjeomorfologjisë dhe integritetit të brigjeve. Në rast se kjo është praktikisht e paarrtshme, mjetet do të kalojnë vetëm në pikat e kalimit të përcaktuara zyrtarisht.
EM-010	Heqja e urave të përkohshme apo strukturave të tjera mbështetëse përpara braktisjes së linjës, nëse këto struktura nuk janë përcaktuar si të dobishme për komunitetet lokale
EM-011	Minimizimi i ndryshimit/përshtatjes së rrugëve përmes përdorimit të pajisjeve portative të shpimit, kryesisht në zonat malore
EM-012	Angazhimi i një Përgjegjësi për Ndërlidhjen me Komunitetin për informimin dhe konsultimin e komuniteteve
EM-013	Ruajtja e një mekanizmi të reagimit të komunitetit për marrjen dhe zgjidhjen e ankesave të komunitetit, i cili do të përfshijë gjithashtu edhe një Mekanizëm Ankimimi
EM-014	Zbatimi i Kuadrit të SUA për Blerjen e Tokës dhe Risistemimin
EM-015	Zbatimi i Procedurës së SUA për Reagimin dhe Kompensimin e Komuniteteve
EM-016	Punësimi i fuqisë punëtore lokale nga ana e kontraktorit sismik, sipas përshtatshmërisë me kërkesat për aftësitë
EM-017	Kryerja e një vizite të pronari i tokës nga ekipi i vlerësuesve pas studimit të linjës dhe pas përfundimit të punimeve, me qëllimin për të dokumentuar çdo dëmtim mbi kulturat bujqësore/pronën, për të rënë dakord mbi kompensimin, nëse do të kryhet një i tillë, dhe për të trajtuar çdo ankesë
EM-018	Në vendet ku ka receptorë të ndjeshëm të cilët janë potencialisht të cenueshëm nga ndikimet mjedisore, sociale apo shëndetësore, pozicionimi i kablove dhe gjeofonëve do të bëhet manualisht nga ekipi zbatues
EM-019	Zhvendosja e mundshme në terren e vendndodhjes së pikave të burimit të energjisë dhe gjeofonëve, me qëllimin për të shmangur receptorët e ndjeshëm
EM-020	Shmangia e shpimit të vrimave të plasjes pranë linjave të ujit dhe tamponimi i menjëhershëm i vrimave të plasjes që rezultojnë në daljen e ujërave nëntokësore (pra artesianëve) në sipërfaqe, si dhe ndryshimi i vendndodhjes së vrimës së plasjes
EM-021	Shmangia e shpimit të vrimave të plasjes brenda një zone buferike prej 200 m nga burimi i furnizimit me ujë; identifikimi i puseve lokale gjatë pajisjes me leje dhe studimit të terrenit me qëllim për t'i shmangur ato
EM-022	Mospërdorimi i kimikateve apo lëngjeve larëse të posaçme për shpimin

Nr.	Përshkrimi i masës zbutëse të përfshirë
EM-023	Përdorimi i lëndëve plasëse jotoksike dhe të degradueshme nga projekti
EM-024	Përcaktimi nga ana e mbikëqyrësve i distancës minimale të sigurt të zhvendosjes së zonës së operacioneve, me qëllimin për të parandaluar ndikimet mbi infrastrukturën ekzistuese ose zonat e mbrojtura
EM-025	Braktisja e të gjitha mbushjeve plasëse të pashkrepura në trungun e pusit dhe lënia e tyre për dekompozim, duke hequr çdo tubim nga toka
EM-026	Prerja e telave të lidhur me mbushjet plasëse poshtë sipërfaqes, deri në një minimum prej 50 cm
EM-027	Zgjedhja e shesheve të bazës, magazinës së lëndëve plasëse dhe kampit të përkohshëm në vende të tilla që shmangin, brenda mundësive, kalimin e qarkullimit të përditshëm nga dhe drejt kampit përmes qyteteve, fshatrave apo rrugëve me trafik të dendur;
EM-028	Lokalizimi i bazës në një zonë industriale; kur kjo është e mundur
EM-029	Lokalizimi i shesheve të kampeve të përkohshme në toka të trazuara më parë, kur kjo është e mundur
EM-030	Vendosja e kampit të përkohshëm mbi toka të niveluara dhe të hapura, brenda mundësive, duke përdorur spastrime natyrore apo ekzistuese në shkallën më të madhe të mundshme
EM-031	Vendosja e sheshit të kampit të përkohshëm në një distance prej 200m nga receptorët e ndjeshëm mjedisorë (si p.sh. zonat e mbrojtura, trupat ujorë, habitatet e ndjeshme të tilla si zonat bregore (ripariane) dhe pyjet) për të garantuar shmangien e shqetësimeve ndaj specieve të florës dhe faunës, ose mbajtjen e këtyre shqetësimeve në nivele minimale
EM-032	Vendosja e sheshit të kampit të përkohshëm në një distancë prej të paktën 1 km nga receptorët e ndjeshëm socialë (si p.sh. zonat e banuara, shkollat, xhamitë dhe kishat, zonat rekreative dhe zonat e trashëgimisë kulturore) për të garantuar shmangien e shqetësimeve nga zhurma, forca punëtore dhe mjetet, ose mbajtjen e këtyre shqetësimeve në nivele minimale
EM-033	Vendosja e shesheve të kampeve të përkohshme në vende ku shkarkimet nga dhe përmes kampit nuk rrezikojnë asnjë akuifer, ujësjellës privat ose publik
EM-034	Vendosja e shesheve të kampeve të përkohshme në vende të tilla që të minimizohet ndikimi mbi faunën e egër lokale, ashtu si edhe rreziku i sulmimit të kampeve nga kafshët
EM-035	Vendosja e shesheve të kampeve të përkohshme jashtë zonave me rëndësi arkeologjike
EM-036	Lokalizimi i kampeve të përkohshme për të reduktuar ndikimin pamor sa më shumë të jetë e mundur
EM-037	Përfshija e ambienteve mjekësore brenda bazës për ofrimin e ndihmës së shpejtë dhe për trajtimin emergjent të pacientëve. Prania e një piste helikopterësh sa më pranë bazës gjatë projektit, e cila mund të përdoret për transport emergjent drejt spitaleve. Sigurimi i disponueshmërisë së një personeli të mjaftueshëm mjekësor (infirmierë dhe doktorë) gjatë projektit, dhe monitorimi i përdorimit të ambienteve mjekësore lokale apo i referimit tek ato.
EM-038	Ruajtja e të gjitha karburanteve dhe kimikateve në zona të mbyllura dhe të mbrojtura dhe furnizimi me karburant në zona të posaçme me shtesë të fortë/të padepërtueshme. Ruajtja e lubrifikuesve në zona të mbrojtura për parandalimin e derdhjeve ose rrjedhjeve të mundshme
EM-039	Instalimi i zonave të menaxhimit të mbetjeve për ndarjen dhe ruajtjen e mbetjeve përpara grumbullimit të tyre për asgjësim. Instalimi i tualeteve portative, tualeteve pa ujë të rrjedhshëm apo gropave septike në rast se nuk ka asnjë lidhje të disponueshme me sistemin e kanalizimeve
EM-040	Menaxhimi i ujërave të përdorur sipas legjislacionit kombëtar dhe praktikave të mira ndërkombëtare të industrisë; ndalimi i shkarkimit të mbetjeve të lëngshme në mjedisin e hapur

Nr.	Përshkrimi i masës zbutëse të përfshirë
EM-041	Zbatimi i procedurave të grumbullimit të diferencuar të mbetjeve dhe ndalimi i përzierjes së mbetjeve të rrezikshme (nëse krijohen të tilla) me mbetjet e parrezikshme
EM-042	Mosasgjësimi i mbetjeve në shesh apo në zonat rrethuese. Heqja e të gjitha mbetjeve nga baza nga një kontraktor i licencuar për menaxhimin e mbetjeve, dhe asgjësimi i tyre në një mjedis të licencuar për asgjësimin e mbetjeve
EM-043	Heqja e të gjitha mbetjeve nga kampet e përkohshme dhe ruajtja e tyre në bazë deri në asgjësimin përfundimtar të tyre
EM-044	Ndërmarrja e përpjekjeve për minimizimin e mbetjeve

5.2.4.1 Tokat

Aktivitetet kryesore të projektit që mund të kenë ndikim në tokë janë lëvizja e mjeteve të rënda, pastrimi i mbulesës vegjetative, ruajtja dhe përdorimi i karburanteve, mirëmbajtja e pajisjeve dhe krijimi i mbetjeve.

Vlerësimi i ndikimit mbështetet mbi përcaktimin e ndjeshmërisë së tokës në zonën e projektit që ka gjasa të preket nga ndikimi. Ndikimet mbi tokën lidhen kryesisht me ndjeshmëritë kyçe në vijim, të cilat janë të pranishme brenda zonës së projektit:

- Erozioni i tokës - Në rajonin e Gjirokastrës, mundësia e erozionit të tokës konsiderohet të jetë në nivel mesatar deri në të lartë. Në shpatet malore, tokat kanë tendencën të jenë të cekëta si rezultat i tjetërimit dhe janë të prirura drejt erozionit. Nivelet e erozionit janë më intensive gjatë stinës së lagësht, e cila zgjat nga tetori në shkurt. Zonat më të prirura drejt erozionit përfshijnë shpatet e zhveshura përgjatë komunës së Luftinjës, dhe kryesisht sistemin kodrinor të fshatit Zhapokikë. Zona të tjera të prirura për erozion përfshijnë tokën bujqësore të braktisur përgjatë luginës së lumit Drinos. Ndjeshmëria e tokave ndaj erozionit konsiderohet si e moderuar.
- Ngjeshja e tokës - Disa toka janë më të prirura drejt ngjeshjes se të tjerat. Pavarësisht se në zonën e kërkimit sismik ka disa lloje tokash; tokat e karakterizuara si rreshpa aleurolite, gëlqerore deltinore aleurolite dhe botë aleurolite janë të pranishme në zonën e studimit. Tokat deltinore dhe aleurolite janë më të prirura për ngjeshje, pasi dheu i tyre mban më shumë ujë për një kohë më të gjatë se tokat e tjera. Bota deltinore, bota aleurolite dhe bota deltinore aleurolite kanë një prirje të moderuar drejt ngjeshjes. Ngjeshja është më e fortë kur toka është e lagësht dhe më pak e aftë për ta përballuar ngjeshjen. Ngjeshja e tokës mund të çojë në rritje të rrëshqitjeve dhe në disa raste në rritje të erozionit. Gjithashtu, pothuajse 29% e tokave brenda korridoreve sismike prej 500m përdoren për bujqësi, kullota dhe kultura të përhershme, të cilat janë tregues i tokave pjellore. Trafiku i mjeteve të rënda ose presioni (pesha për njësi sipërfaqeje) i ushtruar mbi sipërfaqen e tokës nga objekte të mëdha (të tilla si kabinat apo pajisjet e rënda), automjetet dhe njerëzit, mund të shkaktojë ngjeshje të tokës. Ndjeshmëria e tokës ndaj ngjeshjes konsiderohet si e moderuar.
- Përkeqësimi i cilësisë së tokës - Derdhjet dhe rrjedhjet e karburanteve, vajrave dhe lubrifikantëve, mbetjet e lëngshme të pakontrolluara dhe rrjedhjet mund të përkeqësojnë edhe më tej cilësinë e tokës, krahas erozionit dhe ngjeshjes. Për qëllime të vlerësimit të ndikimit, ndikimet e erozionit dhe të ngjeshjes vlerësohen veçmas. Për shkak të pranisë së tokave bujqësore në zonë, ndjeshmëria e tokave ndaj degradimit nga kontaminimi konsiderohet si e moderuar.

Përcaktimi i ndjeshmërisë ose rëndësisë së tokës është bërë duke u bazuar kryesisht te kapaciteti i moderuar i receptorit për të përballuar ndryshimet. Ndryshimet i referohen aftësisë së tokës për të ruajtur të njëjtën vlerë dhe gjendje (pra të njëjtin qëllim përdorimi) si përpara projektit. Në këtë rast, toka duhet të kthehet në tokë bujqësore pas projektit. Kapaciteti i moderuar për të përballuar ndryshimet nënkupton se pjesa më e madhe e ndikimeve nuk do të ndryshonin në mënyrë thelbësore gjendjen ekzistuese të tokës. Tokat malore mbajnë bimësi në shpatet e maleve, e cila shërben për stabilizimin e dherave. Për rrjedhojë, ndjeshmëria e përgjithshme e tokës është përcaktuar si e moderuar në të gjithë zonën e projektit.

Masat zbutëse për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve negative mbi tokën trajtohen në **Kapitullin 8, Tabela 8.1** në **Seksionin 8.1** dhe **Tabelën 8.2** në **Seksionin 8.1**

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Ndikimet kryesore mbi gjendjen e tokave gjatë fazës së mobilizimit lidhen me dëmtimet e rrugëve ekzistuese të pashtuara, rrugët drejt kampit të përkohshëm dhe ndotjes së tokës nga karburantet, vajrat dhe lubrifikuesit që rrjedhin nga mjetet dhe impiantet. Aktivitetet kryesore në fazën e ngritjes dhe funksionimit të kampeve me ndikim potencial në cilësinë e tokave përfshijnë heqjen e bimësisë dhe dherave për ndërtimin e kampeve; depozitimin në sasi të madhe të lëndëve plasëse, karburanteve dhe kimikateve; rimbushjen me karburant dhe mirëmbajtjen e mjeteve; dhe krijimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të parrezikshme.

Dëmtimi i rrugëve ekzistuese nga impiantet e rënda dhe rritja e përdorimit të tyre mund të shkaktojë krijimin e gropave në sipërfaqe, duke çuar në krijim të kanaleve të thella dhe erozion të mundshëm të tokës në atë zonë. Erozioni i tokës mund të përkeqësohet nga pastrimi i shtresës sipërfaqësore të tokës dhe bimësisë gjatë përgatitjes së sipërfaqeve të tokës për ndërtimin e kampeve të përkohshme në toka të zhveshura, grumbullimin e materialeve të lira dhe lëvizja e mjeteve e pajisjeve në sipërfaqe të pashtuara. Nivelimi i terreneve mund të tjetërsojë strukturën e rrjedhave sipërfaqësore. Bankinat e dheut mund të jenë të prirura për erozion për shkak të shpateve të pjerrëta dhe tokave të ekspozuara. Ndërtimi i kampeve të përkohshme dhe heqja e bimësisë do të rezultojë në ekspozimin e lokalizuar të sipërfaqes së tokës, duke shkaktuar erozion të mundshëm dhe humbjen e shtresës sipërfaqësore të tokës. Materiali i hequr do të ruhet në zonë për rehabilitimin e mëpasshëm të terrenit. Çdo sasi e hequr dheu do të ruhet në stiva përqark zonës, e cila do të rrethohet për të zvogëluar rrezikun e krijimit të gropave të thella dhe erozionit të tokës. Ndjeshmëria e tokave ndaj erozionit konsiderohet si e moderuar për shkak të natyrës së lokalizuar dhe të përkohshme të ndikimit, dhe shkalla dhe rëndësia janë të ulëta. Do të merren masa për minimizimin e mundësisë së erozionit të tokës, duke mbajtur në minimum lëvizjet e mjeteve dhe duke zhvilluar procedura për parandalimin e erozionit të tokës. Gjithashtu, nuk duhet të ketë asnjë ndikim të mbetur të cilësuar si i rëndësishëm.

Ngjeshja e tokës mund të ndodhë teksa mjetet e rënda transportojnë pajisje në terren. Lëvizja e mjeteve, trafiku këmbësor dhe vendosja e objekteve të kampeve të përkohshme mund të rezultojnë në ngjeshje të përqendruar të tokës. Megjithatë, ndikimet do të jetë të përqendruara dhe me kohëzgjatje të shkurtër. Shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e ndikimit konsiderohet si e ulët. Me përpjekjet për kthimin e terrenit në gjendjen e mëparshme, të cilat do të përfshijnë edhe çngjeshjen e tokës, ndikimi do të zvogëlohet nga "i ulët" në "i papërfillshëm" ose "**i parëndësishëm**".

Ekziston mundësia e ndotjes së përqendruar të tokës si rrjedhojë e derdhjeve apo rrjedhjeve të karburantit nga pajisjet dhe mjetet në terren, duke përfshirë ato që rezultojnë nga aksidentet rrugore. Gjatë mobilizimit, shkalla dhe rëndësia e ndikimit është e ulët. Me miratimin e masave zbutëse të tilla si mirëmbajtja e duhur e mjeteve dhe zbatimi i një Plani Sigurie për Transportin Tokësor, rëndësia e ndikimit të mbetur do të jetë e papërfillshme ose **e parëndësishme**.

Karburantet dhe vajrat do të përdoren për mjetet dhe gjeneratorët e energjisë elektrike. Në mungesë të kontroleve mbi ruajtjen dhe përdorimin e këtyre substancave në kampet e përkohshme, derdhja e tyre do të paraqiste një rrezik të mundshëm ndaj cilësisë së tokës dhe një ndikim me rëndësi të ulët deri në të moderuar, në varësi të cilësisë së materialit të çliruar. Për shembull, çarja e depozitës së karburantit të një kamionçine standarde do të çlironte deri në 140 litra karburant, ndërsa derdhja e vajit nga prishja e një karteri vaji nuk do të pritej të kalonte sasinë 2 litra. Karburantet dhe kimikatet do të ruhen në zona të mbyllura me kapacitet të mjaftueshëm për të minimizuar potencialin për derdhje të cilat mund të depërtojnë në shtresën nëntokësore të tokës së bazës. Pavarësisht se zona e ndikimit do të ishte e lokalizuar, pa zbatimin e masave zbutëse, ndikimi mbi gjendjen e tokës do të ishte me rëndësi të moderuar. Ndikimi i mbetur do të ishte **i parëndësishëm**, në sajë të përdorimit të pajisjeve kufizuese të tilla si grumbullueset e rrjedhjeve dhe sipërfaqet e padepërtueshme në mjediset e punës të strukturave mbështetëse.

Në rast se mbetjet e krijuara nuk menaxhohen siç duhet, kjo mund të rezultojë në ndotje të tokës nga rrjedhjet e lëngshme të mbetjeve të pakontrolluara. Në rast se ndërtimi i tualeteve pa ujë të rrjedhshëm nuk është projektuar siç duhet dhe në rast se ato nuk hiqen pas çmobilizimit të kampit të përkohshëm, kjo mund të rezultojë në ndotjen e tokës me organizma potencialisht patogjenë. Efektet e operacioneve të ngritjes së kampit mbi cilësinë e tokës konsiderohen si të moderuara ose të ulëta. Toka konsiderohet me ndjeshmëri të moderuar, dhe rëndësia e ndikimeve të ndotjes së tokës konsiderohet si e moderuar. Me ndreqjen në kohë të tokave të ndotura, ndikimi i mbetur do të jetë **i parëndësishëm**.

Masa zbutëse të tilla si lokalizimi i kampeve jashtë zonave bujqësore, minimizimi i spastrimit të bimësisë dhe kontrollat e materialeve të rrezikshme dhe të parrezikshme do të miratohen për të minimizuar çdo ndikim në mjedis. Në rastin e derdhjeve apo rrjedhjeve të karburanteve apo vajrave, të gjitha tokat e ndotura do të gërmohen dhe hiqen për trajtim dhe/ose asgjësim.

Parashikohet që me zbatimin e masave të propozuara të kontrollit, të mos ketë asnjë ndikim të rëndësishëm të mbetur mbi gjendjen e tokës nga fazat e projektit lidhur me mobilizimin dhe ngritjen e funksionimin e kampit.

Vrojtimi sizmik

Aktivitetet kryesore gjatë fazës së kërkimit sizmik, të cilat mund të ndikojnë mbi cilësinë e tokës, përfshijnë heqjen e bimësisë dhe dheut gjatë pastrimit të linjës sizmike, lëvizjet e mjeteve, vendosjen e pajisjeve dhe derdhjet dhe rrjedhjet nga përdorimi dhe rimbushja me karburant e mjeteve dhe pajisjeve.

Përpara pastrimit të linjës, do të kryhet një studim kërkimor dhe një eksplorim i linjave për identifikimin e rrugëve të sakta të kalimit të linjave të studimit. Gjurmët sizmike me gjerësi deri në 5 metra do të përdoren si rrugë për kalimin e mjeteve dhe aksesin drejt linjave të studimit. Pastrimi i linjave të kërkimit sizmik me qëllimin për të pasur një fushë të qartë pamore dhe pastrimi i vendndodhjeve të shpimit të vrimave të plasjes mund të rezultojë në ekspozimin e sipërfaqes së tokës, duke çuar në erozion dhe humbje të mundshme të shtresës sipërfaqësore të tokës. Duke pasur parasysh karakterin e përkohshëm të ndikimit, si dhe numrin e vogël të operacioneve dhe aktiviteteve, rëndësia e ndikimit konsiderohet e ulët, dhe mund të bëhet e papërfillshme në sajë të minimizimit të pastrimit të bimësisë.

Lëvizja e mjeteve dhe impianteve të rënda mund të shkaktojë ngjeshje, përkeqësim dhe erozion të tokës, duke e bërë atë më pak të përdorshme për qëllime bujqësore dhe kullotjeje. Megjithatë, duke marrë në konsideratë karakterin e përkohshëm të ndikimit, numrin e vogël dhe lëvizjen kalimtare të mjeteve, rëndësia e ndikimit konsiderohet si e ulët. Ndikimi i mbetur do të bëhet i papërfillshëm në sajë të përdorimit të gomave të gjera dhe minimizimit dhe kufizimit të lëvizjeve të mjeteve brenda korridoreve sizmike.

Përgjatë të gjithë kërkimit sizmik, ekziston mundësia e shkakimit të derdhjeve dhe rrjedhjeve nga mjetet dhe pajisjet. Gjithashtu, makineritë vibro-sizmike, sondat e motorizuara të shpimit dhe pajisjet për pastrimin e bimësisë do të rimbushen me karburant në terren. Mirëmbajtja e duhur e mjeteve dhe pajisjeve, kufizimi i aktiviteteve të mirëmbajtjes në bazë dhe përdorimi i metodave të kufizimit të derdhjeve do ta bëjë ndikimin e mbetur të papërfillshëm.

Pas përcaktimit të linjave të kërkimit sizmik dhe vendeve të shpimit, ndikimi i mundshëm i mëtejshëm mbi gjendjen e tokës lidhet me menaxhimin e prerjeve të krijuara nga pusët "vertikale" të kërkimit; vrimat e plasjes sizmike do të mbushen menjëherë pas shpimit dhe vendosjes së lëndëve plasëse. Nuk ka të dhëna se shtresa nëntokësore është e ndotur dhe për rrjedhojë copat e nxjerra nga shpimi do të jetë të përshtatshme për ripërdorim pa ndonjë trajtim paraprak. Fluidi që do të përdoret për shpimin do të përbëhet nga uji dhe bentoniti (mineral argjilor natyror) dhe ai nuk përbën rrezik për mjedisin dhe as për tokën. Toka mund të ndotet gjithashtu nga groposja e mbushjeve plasëse. Lloji i lëndës plasëse që do të përdoret është pentoliti. Pentoliti është i degradueshëm dhe i krijuar posaçërisht për kërkime sizmike. Mendohet se përdorimi i lëndëve plasëse nuk paraqet rrezik afatgjatë për cilësinë e tokës.

Gjatë aktiviteteve të kërkimit sizmik do të merren masa zbutëse standarde për të minimizuar çdo ndikim mjedisor. Është arritur në përfundimin se efektet e kërkimeve sizmike janë të ulëta apo të papërfillshme, dhe me miratimin e masave zbutëse, ndikimi i mbetur mbi gjendjen e tokës do të ishte i papërfillshëm ose inekzistent.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Pas përfundimit të kërkimit sizmik, të gjitha pajisjet e studimit dhe mbetjet nga kampet e përkohshme do të hiqen nga baza për asgjësim përfundimtar në ambiente të licencuara. Linjat e kërkimit sizmik, baza dhe kampi i përkohshëm do të çmobilizohen dhe kthehen në gjendjen e mëparshme. Parimi i kthimit në gjendjen e mëparshme nënkupton rikthimin e gjendjes së tokës në gjendjen fillestare apo në një gjendje shumë të ngjashme me atë përpara fillimit të projektit.

Të gjitha objektet e kampeve do të hiqen plotësisht, dhe çdo masë zbutëse do të duhet të merret përpara zëvendësimit të dheut të hequr, për të lejuar rivendosjen e bimësisë natyrore. Të gjitha materialet potencialisht të ndotura, duke përfshirë dheun e ndotur nga karburantet dhe/ose kimikatet, do të largohen jashtë terrenit për trajtim/asgjësim në ambiente të licencuara ose do të menaxhohen në vend, në përputhje me praktikatat më të mira të industrisë.

Mendohet se shkalla e këtij efekti do të jetë e ulët, dhe se kjo fazë e projektit nuk do të ketë asnjë ndikim të rëndësishëm mbi gjendjen e tokës.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Një sërë masash zbutëse shtesë do të merren gjatë të gjitha fazave të punës, për të minimizuar ndikimet e mundshme mbi tokën dhe shëndetin e njeriut. Këto përfshijnë hartimin e programeve të monitorimit të mjedisit, zhvillimin e politikave dhe procedurave për shëndetin, sigurinë dhe mjedisin, kontrollin e lëvizjeve të mjeteve brenda korridorit sizmik, minimizimin e shtrirjes së heqjes së bimësisë dhe shtresës sipërfaqësore të tokës,

magazinimin e sigurt të materialeve potencialisht të rrezikshme dhe përdorimin e mjeteve kufizuese dytësore, minimizimin e zonave të grumbullimit dhe të magazinimit, dhe garantimin e miratimit të masave për kontrollin e derdhjeve.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në tokë gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-12 përmbledh vlerësimin e ndikimit për tokën.

Tabela 5-12 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për tokën

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					
Mobilizimi, ngritja e sheshit të kampit të përkohshëm	Erozioni i tokës nga lëvizja e mjeteve Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Humbja e mbulesës vegjetative dhe ekspozimi i tokës ndaj erozionit Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Ndotja e tokës nga karburantet dhe kimikatet me origjinë nga rrjedhjet nga pajisjet dhe aksidentet rrugore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Mobilizimi dhe ngritja e kampit	Ngjeshja e tokës nga lëvizja e mjeteve dhe personelit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë. Gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Funksionimi i kampeve	Ndotja e tokës nga rrjedhja dhe derdhja e karburanteve dhe kimikateve Natyrë e ndikimit:	E moderuar	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Negative, e drejtpërdrejtë dhe tërthore, e përkohshme				
	Ndotja e tokës nga mbetjet Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë dhe tërthore, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Ndotja e tokës nga mbetjet e rrezikshme Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë dhe tërthore, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Pastrimi i bimësisë përgjatë linjës sismike	Humbja e mbulesës vegjetative dhe ekspozimi i tokës ndaj erozionit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Shpimi sismik	Ndotja e tokës nga shllami i shpimit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizja e mjeteve të rënda	Ngjeshja, përkeqësimi dhe erozioni i tokës Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Mjetet dhe pajisjet	Ndotja e tokës nga rrjedhjet dhe derdhjet Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Përdorimi i lëndëve plasëse	Ndotja kimike e tokës për shkak të mbushjeve me lëndë plasëse. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë,	E moderuar	E papërfillshme	E papërfillshme (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	gjurmë, e përkohshme				
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Heqja e mbetjeve dhe punimi i dheut	Ndotja e tokës për shkak të lëvizjes së materialeve potencialisht të ndotura Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përhershme	E moderuar	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

5.2.4.2 Gjeologjia

Aktivitetet kryesore të projektit me ndikim të mundshëm në gjeologjinë e zonës janë ato të ngritjes së kampeve të përkohshme dhe të mbledhjes së të dhënave sismike.

Vlerësimi i ndikimit mbështetet mbi përcaktimin e ndjeshmërisë së tipareve gjeologjike në zonën e projektit që kanë gjasa të preken nga ndikimi.

- Dëmtimi i monumenteve dhe tipareve gjeologjike - Në zonën e projektit ndodhen monumente natyrore të klasifikuara bazuar në rëndësinë apo vlerën e tyre gjeologjike, duke përfshirë Lisat e Manastirit në Nivan, Pyllin e Gurtë në Nderan dhe Shpellën e Mezhgoranit. Pjesa më e madhe e gjeologjisë përbëhet nga guri gëlqeror dhe karsti, dhe mund të jetë e paqëndrueshme (shihni **Seksionin 4.2**). Si e tillë, ndjeshmëria e monumenteve dhe tipareve gjeologjike konsiderohet të jetë e lartë. Tiparet gjeologjike unike të paklasifikuara konsiderohet të kenë një ndjeshmëri të moderuar.
- Shembja e karstit - Sistemi i shpellave është një tipar i gjeologjisë së karstit. Tavanet e shpellave mund të jenë shumë pranë sipërfaqes. Shpimi i vrimave të plasjes sismike dhe dridhjet e krijuara mund të shkaktojnë shembjen e tavanëve të shpellave. Shembja e shpellave mund të ketë ndikim të tërthortë te hidro-gjeologjia nëntokësore, në rastet kur burimet në zonën e projektit ushqehen nga ujërat nëntokësorë (Shih **Seksionin 4.8**). Ndjeshmëria e gjeologjisë së karstit konsiderohet si e lartë.

Masat zbutëse për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve negative mbi gjeologjinë trajtohen në **Kapitullin 8, Tabela 8.1** në **Seksionin 8.2** dhe **Tabelën 8.2** në **Seksionin 8.2**

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Tiparet gjeologjike të sipërfaqes së mbrojtur përfshijnë Lisat e Manastirit në Nivan dhe Pyllin e Gurtë në Nderan. Gjatë mobilizimit, aktivitetet e projektit do të jenë jo-invasive, dhe ndikimi mbi monumentet natyrore të mbrojtura të zonës do të jetë i papërfillshëm ose inekzistent. Mund të ketë tipare gjeologjike të cilat, pavarësisht se janë unike, nuk janë të klasifikuara. Për akomodimin e kampeve do të kërkohej ngritja e kampeve të përkohshme dhe nivelimi i terrenit, dhe kjo mund të çojë në dëmtim të tipareve të paklasifikuara. Në mungesë të kontrolleve, shkalla e ndikimit mbi monumentet e klasifikuara do të jetë e papërfillshme dhe me rëndësi të ulët. Ndikimi mbi tiparet gjeologjike të paklasifikuara vlerësohet të jetë i një shkalle të ulët, dhe rëndësia e ndikimit është e ulët. Me miratimin e masave zbutëse dhe të kontrollit, siç është zona buferike prej 200m përreth monumenteve natyrore

dhe eksplorimi i zonës për identifikimin edhe shmangien e tipareve gjeologjike unike dhe potencialisht të paqëndrueshme në zonë do ta bëjë ndikimin e mbetur të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Vrojtimi sizmik

Aktivitetet kryesore me ndikim të mundshëm gjeologjik gjatë fazës së kërkimit sizmik përfshijnë shpimin e vrimave të plasjes dhe përdorimin e makinerive vibro-sizmike. Monumentet gjeologjike sipërfaqësore dhe nëntokësore dhe tiparet gjeologjike të paklasifikuara por unike mund të dëmtohen nga aktivitetet e mbledhjes së të dhënave.

Tiparet gjeologjike sipërfaqësore, duke përfshirë Lisat e Manastirit në Nivan dhe Pyllin e Gurtë në Nderan, mund të jenë të paqëndrueshme dhe mund të dëmtohen nga mbledhja e të dhënave me anë të përdorimit të lëndëve plasës apo metodave vibro-sizmike. Pa kontrollet, shkalla e ndikimit vlerësohet të jetë e moderuar dhe me rëndësi të moderuar. Me miratimin dhe respektimin e një zone mbrojtjeje prej 200m dhe përpara mbledhjes së të dhënave, do të kryhen studime në terren për përcaktimin e një zone të zgjeruar mbrojtjeje, nëse lind nevoja për të zvogëluar ndikimin. Për rrjedhojë, në rast se do të ketë ndikime mbi monumentet gjeologjike natyrore të mbrojtura, ato parashikohet të jenë të papërfillshme, ashtu si edhe ndikimi i mbetur. Tiparet gjeologjike unike të cilat janë të paklasifikuara kanë një ndjeshmëri e cila cilësohet si e moderuar, dhe në mungesë të kontrolleve parashikohet se shkalla e ndikimit do të jetë e ulët dhe me rëndësi të ulët. Përmes eksplorimit të zonës për gjetjen e tipareve gjeologjike të paqëndrueshme dhe testimit paraprak për përcaktimin e fillimit të mbledhjes së të dhënave sizmike, rëndësia e ndikimit do të bëhet **e papërfillshme**.

Shpellat gjeologjike nëntokësore, në veçanti Shpella e Mezhgoranit, mund të dëmtohen nga shpimet e vrimave të plasjes në tavanet e tyre dhe dridhjet e shkaktuara gjatë mbledhjes së të dhënave sizmike mund të rezultojnë në shembjen e shpellës; veçanërisht në pjesët ku tavanet nuk janë më të trasha se 12-15 metra (të holla). Gjithashtu, shembja e shpellave mund të ketë ndikime të tërthorta në hidro-gjelogjinë dhe burimet nëntokësore. Gjithashtu, shpimet e vrimave të plasjes hapin shtigje nëpërmjet të cilave uji sipërfaqësor mund të depërtojë në sistemin e shpellës duke shkaktuar dëme në strukturën gjeologjike të saj. Brenda zonës së studimit mund të ketë gjithashtu edhe sisteme të tjera të padokumentuara të shpellave. Megjithatë, duke qenë se zona nuk është studiuar me qëllimin për të identifikuar të gjitha shpellat, çdo ndryshim në linja do të kërkonte një verifikim të kujdesshëm në terren për të garantuar identifikimin e shpellave dhe menaxhimin e rrezikut që u kanoset atyre përmes masave zbutëse të propozuara. Në mungesë të kontrolleve, aktivitetet e kërkimit sizmik parashikohet të kenë një shkallë të lartë ndikimi dhe rëndësi të lartë. Përmes ndërmarrjes së një studimi kërkimor për identifikimin e shtrirjes së gjeologjisë nëntokësore (pra shtrirjes dhe thellësisë së sistemit të shpellave) në Shpellën e Mezhgoranit, ndikimi i mbetur vlerësohet të jetë me rëndësi **të moderuar**.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë fazës së çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme nuk është identifikuar asnjë ndikim.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse për zvogëlimin e ndikimeve përfshijnë: ndërmarrjen e një studimi përpara mbledhjes së të dhënave sizmike për të kuptuar më mirë gjeologjinë nëntokësore pranë zonave të klasifikuara (pra sistemin e shpellave), përcaktimin e një zone mbrojtjeje prej 200m, brenda së cilës nuk duhet të kryhet asnjë aktivitet sizmik (shpim i vrimave të plasjes/aktivitet vibro-sizmik), dhe kryerja e testeve paraprake për të kuptuar karakteristikat gjeologjike të zonës së projektit, me qëllimin për të përcaktuar zhvendosjet specifike të zonës që duhet të kryhen gjatë studimit sizmik faktik.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në tiparet gjeologjike të paklasifikuara gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Ndikimet e mbetura në monumentet gjeologjike të klasifikuara janë të ulëta/të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Ndikimi i mbetur i shembjes së formacioneve karstike është i moderuar ose **përmbledhje e vlerësimit të ndikimit**.

Tabela 5-13 përmbledh vlerësimin e ndikimit për gjeologjinë.

Tabela 5-13 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për gjeologjinë

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					
Mobilizimi dhe ngritja e kampit	Dëmtimi i monumenteve gjeologjike të klasifikuara Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Dëmtimi i tipareve gjeologjike të klasifikuara Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Mbledhja e të dhënave sismike	Dëmtimi i monumenteve gjeologjike sipërfaqësore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Dëmtimi i tipareve gjeologjike të klasifikuara Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Shembja e karstit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E lartë	E lartë	E lartë (E rëndësishme)	E moderuar (E rëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Asnjë i identifikuar	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

5.2.4.3 Ujërat nëntokësore

Aktivitetet kryesore të projektit me ndikim të mundshëm në ujërat nëntokësore janë lëvizja e automjeteve dhe pajisjeve, ruajtja dhe përdorimi i karburanteve, mirëmbajtja e pajisjeve dhe krijimi i mbetjeve.

Ndikimet specifike të identifikuar lidhur me ujërat nëntokësore janë:

- Përkeqësimi i cilësisë së ujërave nëntokësore
- Burimet e ujërave nëntokësore nuk do të përdoren në mënyrë të drejtpërdrejtë nga Projekti, duke qenë se nuk do të ketë instalime për shpimin e burimeve të ujit. Nevojat e projektit për ujë do të plotësohen nga furnizues lokalë të ujit, të cilët mund të shfrytëzojnë burimet e ujërave nëntokësore (Shih **Seksionin 5.1.5**)

Cilësia e ujërave nëntokësore mund të përkeqësohet si rezultat i derdhjes së karburanteve apo kimikateve ose i depërimit të produkteve të mbetura të lëndëve plasëse në akuiferet nëntokësore. Përdorimi i sistemit të drenimit ose i sistemeve septike mund të shkaktojë depërimin e kontaminimit biologjik në akuifere.

Ndjeshmëritë kryesore të ujërave nëntokësore janë përdorimi i tyre si burime për furnizim me ujë të pijshëm dhe ujitje në zonën e Projektit.

Ujërat nëntokësore në shtresat e nëntokës përdoren gjerësisht nga komunitetet lokale në të gjithë zonën e projektit. Gjithashtu, ujërat nëntokësore mund të sigurojnë rrymën për rrjedhat ujore dhe furnizimin me ujë të publikut. Burimet kryesore të ujërave nëntokësore në zonën e studimit janë akuiferet karstike dhe porozet të cilat furnizojnë ujin e pijshëm dhe ujin për ujitje në komunitetet lokale, dhe përfshijnë:

- Akuiferi në luginën e poshtme të Vjosës
- Akuiferi afër Sarandës dhe Butrintit; dhe
- Akuiferi në luginën e Drinos afër Gjirokastrës.

Të dhënat e thellësisë së ujërave nëntokësore në zonën e Projektit janë të kufizuara. Thellësia e ujërave nëntokësore në basenin e Vjosës në Buduk dhe Budrishte në Bllokun 4 varion nga rreth 2,8 deri në 12 m në nivelin e tokës (Shih **Seksionin 4.8**). Lluhatjet e nivelit të ujërave nëntokësore nxiten nga ndryshimet klimatike stinore, ku nivelet më të larta zakonisht vërehen gjatë stinës së lagësht. Duke pasur tiparet karakteristike të gjeologjisë karstike të tilla si prania e plasaritjeve dhe çarjeve, akuiferet kanë gjasa të jenë të pakufizuara. Zona e akuifereve siguron një burim i ujit të pijshëm dhe një burim kryesor i ujit për ujitje. Akuiferet karstike furnizojnë gjithashtu ujin e burimeve lokale.

Furnizimi me ujë të pijshëm sigurohet nga pusët lokale dhe nga burimet natyrore. Për më tepër, ka një numër të pacaktuar pusesh uji që e marrin ujin nga akuiferet e cekëta dhe përdoren për ujitje dhe furnizim me ujë të pijshëm. Zonat e identifikuara të furnizimit me ujë janë hedhur në hartë (shih **Shtojcën 4.**). Për rrjedhojë, ujërat sipërfaqësore konsiderohen si shumë të ndjeshme.

Aktivitetet e propozuara në lidhje me programin e kërkimit sizmik mund të ndikojnë në cilësinë e ujërave nëntokësore ndonëse nuk parashikohet që pusët e ujërave nëntokësorë të përdoren për Projektin dhe uji i nevojshëm do të furnizohet nga furnitorë tregtarë. Ndikimi në burimet e ujërave nëntokësore në këtë aspekt trajtohet në **Seksionin 5.2.4.1**

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative në ujërat nëntokësore trajtohen në **Kapitullin 8, Tabela 8.3** në **Seksionin 8.1** dhe **Tabelën 8.2** në **Seksionin 8.3**

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Elementet kryesore të punimeve që mund të ndikojnë në cilësinë e ujërave nëntokësore janë lëvizja e automjeteve, depozitimi i karburanteve dhe kimikateve, furnizimi me karburant dhe mirëmbajtja e impiantit; si dhe asgjësimi i mbetjeve. Derdhjet dhe rrjedhjet e karburanteve, vajrave dhe lubrifikantëve dhe depërtimi më pas i tyre në shtresat nëntokësore mund të rezultojnë në kontaminimin e ujërave nëntokësore. Nëse derdhjet dhe rrjedhjet rutinë nuk korrigjohen, ato do të kenë ndikim lokal në ujërat nëntokësore, me përjashtim të rastit kur merren masat parandaluese dhe zona rehabilitohet në kohë. Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore është e lartë, shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e ndikimit reduktohet nga e moderuar në e papërfillshme duke marrë në konsideratë këto masa.

Nëse ujërat e përdorura të patrajuara që gjenerohen nga aktivitetet në kamp derdhen në tokë, ato mund të kontaminojnë ujërat nëntokësore duke rezultuar në nivele të larta nutrientësh dhe bakteresh. Nuk do të lejohen shkarkime drejtpërdrejt në tokë. Nëse nuk disponohet lidhje me sistemin e kanalizimeve, do të instalohen tualetet portative, banja pa ujë të rrjedhshëm ose gropa septike. Nëse një gropë septike nuk funksionon mirë apo ndodhet shumë afër një pusi uji të pijshëm, kontaminuesit nga ujërat e ndotura mund të përfundojnë në ujin e pijshëm. Veçoritë karakteristike të karstit (p.sh. Plasaritjet dhe çarjet) sigurojnë shtigje për migrimin e ujit të kontaminuar në ujërat nëntokësorë. Ndjeshmëria e burimeve të ujërave nëntokësore është e lartë; shkalla është e moderuar dhe rëndësia e ndikimit është e moderuar. Me miratimin e një plani për menaxhimin e mbetjeve, nuk do të ketë ndikime të mbetura.

Mbetjet e pakontrolluara, si ruajtja ose asgjësimi rastësor apo jo i duhur mund të krijojnë rrjedhje të cilat mund të migrojnë në ujërat nëntokësore. Gjithsesi do të instalohen zona të menaxhimit të mbetjeve për ndarjen dhe depozitimin e mbetjeve përpara se ato të mblidhen dhe asgjësohen. Asnjë mbetje nuk do të asgjësohet në shesh apo në zonën përreth. Shkalla e ndikimit është e papërfillshme dhe rëndësia e ndikimit është e ulët. Megjithatë, me marrjen e masave zbutëse, ndikimi i mbetur do të jetë **i parëndësishëm**.

Me këto masa zbutëse, rëndësia e ndikimit të mbetur në cilësinë e ujërave nëntokësore do të jetë **e parëndësishme**.

Vrojtimi sizmik

Mbetjet nga shpërthimet e lëndëve plasëse gjatë kërkimeve sizmike mund të përbëjnë gjithashtu një burim të mundshëm të ndotjes së ujërave nëntokësore si rezultat i rrjedhjeve. Kjo do të jetë me rëndësi të veçantë në vrimat më të thella të plasjes që gjenden më pranë napës freatike. Megjithatë, lëndët plasëse jotoksike të biodegradueshme të planifikuara për t'u përdorur për studimin nuk dëmtojnë mjedisin dhe për rrjedhojë shkalla e

ndikimit konsiderohet si e papërfillshme, duke shkaktuar ndikim të rëndësishëm në ulët. Materialet do të degradohen në mjedis. Siç u diskutua në **Kapitullin 3, Alternativat e Projektit**, pentoliti përbëhet nga tetranitrat pentaeritritol (PETN) dhe trinitrotoluen në përqindje të barabarta (TNT). Pjesa më e madhe e produkteve të shpërthimit janë të gazta. 2 produktet e vetme që përbëjnë shqetësim janë amoniaku dhe oksidi i nitrit, të përmbajtura në nivele të ulëta, të cilat kanë gjasa të veprojnë me ujë dhe pranishëm për t'u shndërruar në të dëmshme. Në lidhje me mosshkrepjet e mbushjeve plasëse, këto të fundit degradohen brenda 6-12 muajve, në varësi të përmbajtjes së ujit në tokë. Për rrjedhojë, nuk do të ketë ndikim të mbetur afatgjatë.

Fluidet që mund të përdoren për shpimin përbëhen nga ujë dhe bentonit (mineral argjilor natyror) dhe nuk përbëjnë rrezik për mjedisin dhe as për ujërat nëntokësore. Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore është e lartë; shkalla dhe rëndësia e ndikimit janë të ulëta dhe duke kufizuar fluidet e shpimit ndikimi i mbetur do të jetë **i parëndësishëm**.

Derdhjet dhe rrjedhjet nga automjetet dhe pajisjet dhe depërtimi i mëvonshëm i tyre në shtresat nëntokësore mund të rezultojnë në kontaminimin e ujërave nëntokësore. Nëse derdhjet dhe rrjedhjet rutinë nuk korrigjohen, ato do të kenë ndikim lokal në ujërat nëntokësore, me përjashtim të rastit kur merren masat parandaluese, si kufizimi i derdhjeve, dhe zona rehabilitohet në kohë. Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore është e lartë, shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e ndikimit reduktohet nga e moderuar në e papërfillshme duke marrë në konsideratë këto masa.

Me këto masa zbutëse, rëndësia e ndikimit të mbetur në cilësinë e ujërave nëntokësore do të jetë **e parëndësishme**.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Nëse derdhjet dhe rrjedhjet rutinë nuk korrigjohen, ato do të kenë ndikim lokal në ujërat nëntokësore, me përjashtim të rastit kur merren masat parandaluese dhe zona rehabilitohet në kohë. Ndjeshmëria e ujërave nëntokësore është e lartë, shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e ndikimit reduktohet nga e moderuar në e papërfillshme duke marrë në konsideratë këto masa.

Pastrimi i sheshit dhe çmobilizimi do të përfshijnë heqjen e të gjitha mbetjeve të mbetura. Pas korrigjimit të dherave që mund të jetë e kontaminuara nga derdhjet dhe rrjedhjet aksidentale dhe pas heqjes dhe restaurimit të sistemit septik, ndikimi i mbetur do të jetë **i parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse për mbrojtjen e cilësisë së ujërave nëntokësore janë kryesisht ato të propozuara për mbrojtjen e tokës ndaj kontaminimit, të tilla si përdorimi i grumbulluesve të rrjedhjeve dhe strategjitë për menaxhimin e duhur të mbetjeve. Përdorimi i lëndëve plasëse të degradueshme do të reduktojë ndikimet në cilësinë e ujërave nëntokësore.

Përmes zbatimit të kontroleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në tokë gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-14 paraqet në mënyrë të përmbledhur vlerësimin e ndikimeve për ujërat nëntokësore.

Tabela 5-14 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për ujërat nëntokësore

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Lëvizja e automjeteve dhe funksionimi i kampeve	Kontaminimi i ujërave nga karburantet dhe kimikatet me origjinë nga rrjedhjet nga impiantet dhe aksidentet e trafikut Natyrë e ndikimit: Negativ, i drejtpërdrejtë dhe i tërthortë, gjurmë, i përkohshëm	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Shkarkimet nga operacionet dhe trajtimi i mbetjeve sanitare në kampe	Ndotja e ujërave sipërfaqësore nga shkarkimet e lidhura me operacionet Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E moderuar	E moderuar (e rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Menaxhimi i mbetjeve në kampe	Ndotja e ujërave sipërfaqësore nga shkarkimet e lidhura me operacionet. Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Përdorimi i lëndëve plasëse	Kontaminim i mundshëm i ujërave nëntokësore nga mbetjet e lëndëve plasëse Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	I papërfillshëm/ Asnjë (E parëndësishme)
Shpimi i vrimave të plasjes	Derdhja e shllamit dhe fluideve të shpimit duke ndotur rrjedhat e ujit dhe duke depërtuar në ujërat nëntokësore Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	I papërfillshëm/ Asnjë (E parëndësishme)
Lëvizja e automjeteve dhe pajisjeve	Kontaminimi i ujërave nga karburantet dhe kimikatet me origjinë nga rrjedhjet nga impiantet dhe aksidentet e trafikut	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Natyrë e ndikimit: Negativ, i drejtpërdrejtë dhe i tërthortë, gjurmë, i përkohshëm				
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Lëvizja e automjeteve	Kontaminimi i ujërave nga karburantet dhe kimikatet me origjinë nga rrjedhjet nga impiantet dhe aksidentet e trafikut Natyrë e ndikimit: Negativ, i drejtpërdrejtë dhe i tërthortë, gjurmë, i përkohshëm	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Spastrimi i sheshit dhe heqja e infrastrukturës së bazës	Kontaminimi i mundshëm i ujërave si rezultat i rrymave të mbetura të mbetjeve Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

5.2.4.4 Ujërat sipërfaqësore

Ndikimet e mundshme kryesore të Projektit në cilësinë e ujërave sipërfaqësore lidhen me ekspozimin e shtresave nëntokësore ndaj shqetësimeve fizike për shkak të humbjes së mbulesës vegjetative të tokës, lëvizjes së automjeteve, përdorimit të pajisjeve dhe karburanteve dhe krijimit të mbetjeve. Ndikimet e lidhura me morfologjinë e rrjedhës rezultojnë nga nevoja për të kaluar rrjedhat.

Lumenjtë kryesorë që kalojnë në korridoret sismike janë Vjosa dhe degët e saj Drinos, Suha, Zagoria dhe Bënça dhe përroi i Luftinjës, të cilat ndërpresin linjat sismike në disa vendndodhje (shih **Figurën 4-12**) kanë regjim të përhershëm; degët më të vogla dhe burimet ujore ndodhen brenda zonës së studimit.

Ndjeshmëritë kryesore të lidhura me ujërat sipërfaqësore janë si më poshtë:

- Përkeqësim i cilësisë së ujit - Lumenjtë në zonën e projektit karakterizohen nga rrjedhë e çrregullt sezonale me prurje maksimale në vjeshtë ose dimër dhe prurje të reduktuara në verë, ndonjëherë deri në 10% të rrjedhës mesatare të dimrit (Shih **Seksionin 4.8**). Gradienti i rrjedhës në zonat e larta është i pjerrët dhe prurja e sedimenteve shkakton morfologji të degëzuar të shtratit të lumit. Lumenjtë në zonat e larta mund të kenë rryma të vullshme dhe përmytje periodike të shkaktoar nga reshjet, veçanërisht gjatë muajve të dimrit. Gjatë muajve të verës lumenjtë dhe përrnjetë më të vegjël mund të thahen plotësisht. Uji i pijshëm dhe për vaditje sigurohet nga ujërat sipërfaqësore dhe nga burimet natyrore. Zonat e identifikuar të furnizimit me ujë janë hedhur në hartë (shih **Shtojcën 4**). Ndjeshmëria e sipërfaqes konsiderohet të jetë shumë e lartë.
- Ndryshimet në morfologjinë dhe qëndrueshmërinë e brigjeve të rrjedhave - Bregu i rrjedhës është terreni në anë të shtratit të lumit ose përroit. Brigjet e rrjedhave variojnë nga buthtime të thepisura shkëmbore ndërsa

malet zbresin deri te luginat në thuajse të sheshta në zonat e ulëta të luginave (shih **Figurën 4-11**). Brigjet e rrjedhave në lugina përbëhen nga tokë (p.sh. depozitime të sedimenteve) dhe shkëmbinj, ndërsa brigjet më të thepisura karakterizohen nga shfaqja e erozionit. Qëndrueshmëria e brigjeve të rrjedhave në lugina është e pasigurt dhe për rrjedhojë ato konsiderohen me ndjeshmëri të moderuar. Zonat me buthtime shkëmbore konsiderohen se kanë ndjeshmëri të ulët, duke qenë se ato mund të jenë më të qëndrueshme ndaj ndryshimeve.

Masat zbutëse për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve negative mbi tokën trajtohen në **Kapitullin 8, Tabela 8.1 në Seksionin 8.4 dhe Tabelën 8.2 në Seksionin 8.4.**

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Ekziston mundësia e erozionit të sipërfaqeve të ekspozuara të tokës (shih **Seksionin 5.2.**) nga humbja e mbulesës vegetative gjatë ndërtimit të kampeve të përkohshme, gjë e cila mund të çojë në mobilizim të sedimenteve duke shkaktuar përqendrim të cilësisë së ujit të rrjedhave ujore pritëse përmes prurjeve të pasura me sedimente. Ndikimi i parashikuar do të jetë me rëndësi të moderuar. Zbatimi i masave zbutëse standarde për parandalimin e erozionit e tokës redukton ndikimin dhe ndikimi i mbetur do të jetë i ulët ose **i parëndësishëm**.

Gjatë lëvizjes së mjeteve mund të ndodhë kontaminimi i ujërave sipërfaqësore nga derdhjet dhe rrjedhjet e hidrokarbureve, gjë që mund të shkaktojë ndotje të dukshme dhe përqendrim të cilësisë së ujit, nëse incidenti ndodh në afërsi të një rrjedhe ujore. Burime të tjera të kontaminimit përfshijnë derdhjen e mundshme të hidrokarbureve nga baza ose kampet e përkohshme gjatë furnizimit dhe mirëmbajtjes së automjeteve, rrjedhjet e lëngëta nga mbetjet e pakontrolluara. Rrjedhjet dhe derdhjet e kontaminuara mund të shkaktojnë ndikime të lokalizuara në trupat ujorë sipërfaqësorë përreth. Efektet e kontaktimit të rrjedhave ujore me hidrokarbure nuk priren të ndërpriten me përfundimin e aktivitetit të projektit. Megjithatë, me përjashtimin potencial të derdhjeve shumë të mëdha (që nuk parashikohet të ndodhin në këtë projekt), ato përfundimisht do të zhduken si rezultat i rikuperimit natyror të mjedisit. Shkalla e ndikimit në cilësinë e ujërave sipërfaqësore të reshjeve që mund të përmbajnë sedimente, dhera të kontaminuara dhe mbetje të pakontrolluara është e ulët dhe ndikimi është me rëndësi të moderuar. Ndikimet e mbetura pas zbatimit të masave zbutëse që përfshijnë mirëmbajtjen e duhur të automjeteve, kufizimin e derdhjeve, përdorimin e llogoreve për të devijuar rrjedhën dhe korrigjimin në kohë të derdhjeve do të reduktohen në të ulëta ose **të parëndësishme**.

Mbetjet e patrajuara sanitare të shkarkuara në afërsi të ujërave sipërfaqësore mund të migrojnë në ato ujëra. Mbetjet e lëngëta sanitare të patrajuara mund të shkaktojnë nivele të larta nutrientësh dhe kontaminim bakterial. Po ashtu, mbetjet e rrezikshme (duke përfshirë ujin e kontaminuar nga automjetet dhe pajisjet dhe nga aktivitetet e mirëmbajtjes) mund të migrojnë në ujin sipërfaqësor nëse nuk disponohen masat e duhura të kontrollit për magazinimin ose menaxhimin e duhur për asgjësimin. Shkalla e ndikimit në ujin sipërfaqësor nga mbetjet e lëngëta sanitare konsiderohet si e papërfillshme dhe me rëndësi të ulët. Me zbatimin e një plani për menaxhimin e mbetjeve, ndikimet e mbetura do të jenë të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Vrojtimi sismik

Fluidet e shpimit dhe shllamet mund të hyjnë në rrjedhë dhe të migrojnë në ujërat sipërfaqësore. Fluidet që mund të përdoren për shpimin përbëhen nga ujë dhe bentonit (mineral argjilor natyror) dhe nuk përbëjnë rrezik për mjedisin dhe as për ujërat. Bentoniti është një material i imët në formën e pluhurit i cili nëse hidhet në rrjedhën e ujit mund të rrisë përkohësisht turbullirën e tij. Shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e ulët dhe rëndësia e ndikimit e moderuar. Me kufizimin e fluideve të shpimit dhe menaxhimin e duhur të shllamit, ndikimi i mbetur konsiderohet të reduktohet në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Megjithëse nuk parashikohet të merren të dhëna sismike në shtretërit e lumenjve, ka gjasë që në to të kalojnë automjetet. Erozioni i mundshëm i shtratit të lumit i shkaktuar nga kalime të tilla mund të kontribuojë në rritje të përkohshme të turbullirës së ujërave të lumenjve dhe degëve të tyre si rezultat i lëvizjes së sedimenteve të trazuara në kolonën e ujit. Kalimi i rrjedhave të ujit në kushtet e prurjes së lartë nuk ka gjasa që të ndodhë për arsye shëndetësore dhe sigurisë. Kalimi i lumenjve kur ata të kenë shtetur nuk do të ketë ndikim në cilësinë e ujit. Për rrjedhojë, merret në konsideratë vetëm ndikimi i kalimit të rrjedhave në kushtet e prurjes së ulët. Në kushtet e prurjes së ulët të rrjedhës, ndikimi konsiderohet të jetë i papërfillshëm ndërsa rëndësia e ndikimit e ulët. Duke përdorur teknika të mira për kalimin e rrjedhave, si p.sh. kalimi i tyre në seksione me kënd të drejtë, me qasje të drejtpërdrejtë dhe pjerrësi të lehtë, konsiderohet se ndikimet e mbetura do të reduktohen në të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Ndërtimi i urave të përkohshme mund të ndryshojë morfologjinë e brigjeve të rrjedhave duke shkaktuar prishje ose shembje të tyre. Bazuar në terrenin e zonës së projektit, kalimet e përkohshme nuk janë të realizueshme dhe të mundura në zonat e buthtimit (zhveshura), ndaj është menduar që kalimet të bëhen në zonat e ulëta. Shkalla dhe rëndësia e ndikimit të ndërtimit të urave të përkohshme konsiderohen si e moderuar. Me ndërtimin e urave

për parandalimin e ndryshimeve në morfologjinë e bregut të rrjedhës, ndikimi i mbetur do të reduktohet në nivel të ulët ose **të papërfillshëm**.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Kontaminimi i mundshëm nga derdhjet e pasura me sedimente të shkaktuara nga zëvendësimi i dheut të hequr mund të migrojë në ujërat sipërfaqësore. Shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e papërfillshme, ndërsa rëndësia e ndikimit e ulët. Vlerësohet se ndikimi i mbetur mund të reduktohet në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm** pas rivendosjes së bimësisë.

Ekziston mundësia e kontaminimit të ujërave nga rrjedhjet e lëngshme të mbetjeve të mbetura në shesh që migrojnë në ujërat sipërfaqësore. Shkalla e ndikimit është e moderuar dhe rëndësia e ndikimit është e moderuar. Pas heqjes së të gjitha mbetjeve nga sheshi dhe pas rehabilitimit të tokave të kontaminuara, ndikimi i mbetur do të jetë i papërfillshëm ose **i parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse për mbrojtjen e tokave nga kontaminimi do të sigurojnë edhe mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore, si dhe respektimin e zonave buferike dhe kufizimin e fluideve të shpimit. Morfologjia dhe qëndrueshmëria e bregut të rrjedhës mund të mbrohet duke zgjedhur me kujdes vendet dhe teknikat e kalimit, si kalimi në këndet e duhura për të minimizuar krijimin e brazdave që mund të gërryhen.

Tabela 5-15 paraqet një përmbledhje të vlerësimit të ndikimeve për ujërat sipërfaqësore

Tabela 5-15 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për ujërat sipërfaqësore

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					
Spastrimi i bimësisë dhe terrenit	Humbja e mbulesës vegjetative dhe ekspozimi i tokës ndaj erozionit, duke shkaktuar ndotje të rrjedhave ujore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Ngritja e kampeve të përkohshme	Përkeqësimi i cilësisë së ujit nga derdhja e ujit të reshjeve që mund të përmbajnë sedimente, dhera të kontaminuara ose mbetje të pakontrolluara Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizja e automjeteve dhe funksionimi i kampeve të përkohshme	Sedimentimi dhe kontaminimi i rrjedhave të ujit nga kalimi i automjeteve në zonat e cekëta të lumenjve Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (I parëndësishëm)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Kontaminimi i ujërave nga karburantet dhe kimikatet me origjinë nga rrjedhjet nga impiantet dhe aksidentet e trafikut Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Trajtimi i mbetjeve sanitare në kampet e përkohshme	Ndotja e ujërave sipërfaqësore nga shkarkimet e lidhura me operacionet Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Shpimi i vrimave të plasjes	Derdhja e shllamit dhe fluideve të shpimit duke ndotur rrjedhat e ujit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kalimet e lumenjve	Përkeqësimi i cilësisë së ujit nga kalimi në rrjedha Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Tjetërimet në gjeomorfologjinë dhe integritetin e bregut të rrjedhës si rezultat i kryqëzimit të lumenjve Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Rehabilitimi i sheshit dhe heqja e infrastrukturës së kampeve të përkohshme	Kontaminimi i mundshëm nga derdhjet e pasura me sedimente të shkaktuara nga zëvendësimi i dheut të hequr Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Kontamimi i mundshëm i ujërave si rezultat i rrymave të mbetura të mbetjeve Natira e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

5.2.4.5 Biodiversiteti

Ndikimet e mundshme negative ndaj ujërave sipërfaqësore të identifikuara në **Seksionin 5.1.2** që janë vlerësuar përfshijnë:

Ndikimet e mundshme në biodiversitet përfshijnë:

- humbjen/shqetësimin e habitatit natyror nga spastrimi ose dëmtimi i bimësisë;
- humbjen/shqetësimin e specieve të kafshëve/bimëve me rëndësi ruajtjeje; dhe
- Kontaminimin e habitateve tokësore dhe ujore

Të gjitha këto zona të mbrojtura kanë ndjeshmëri të lartë për shkak se ato janë klasifikuar si zona të mbrojtura në nivel kombëtar/ndërkombëtar për qëllimin e mbrojtjes ose ruajtjes së florës, faunës, trashëgimisë kulturore ose veçorive të tjera të monumenteve natyrore. Habitatet e shtojcës I të pranishme në zonë, zonat e klasifikuara dhe tiparet e tyre përkatëse/kualifikuese janë përcaktuar rrjedhimisht si receptorë me ndjeshmëri të lartë. Për qëllimet e vlerësimit të ndikimit, flora konsiderohet si receptor me ndjeshmëri të moderuar.

Masat zbutëse për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve negative mbi tokën trajtohen në **Kapitullin 8, Tabela 8.1** në **Seksionin 8.5** dhe **Tabelën 8.2** në **Seksionin 8.5**

Mobilizimi, strukturat mbështetëse, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndotja e ajrit, pluhuri dhe gazet e shkarkimit nga transporti tokësor mund të ndikojnë një sërë habitatesh të ndodhura në afërsi të rrugëve dhe shtigjeve lidhëse. Pluhuri ka të ngjarë të jetë problematik kryesisht në zonat e thata dhe afër kampeve, ku lëvizja e automjeteve është më e shpeshtë. Të gjitha operacionet do të përfundohen brenda një kohe të kufizuar, duke reduktuar në këtë mënyrë ndikimin kumulativ të këtyre aktiviteteve. Shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e ulët, duke rezultuar në rëndësi të përgjithshme të ulët të tyre.

Transporti i njerëzve, pajisjeve dhe materialeve mund të shkaktojë ndotje të ujit dhe tokës nga rrjedhjet e vajit ose karburantit dhe receptorët e mundshëm përfshijnë të gjitha habitatet dhe faunën. Kjo ka rëndësi të veçantë për trupat ujorë që përfshijnë ligatina, si dhe për speciet që jetojnë në to (p.sh. peshqit dhe amfibët) dhe vlen më tepër për zonat përreth bazës dhe kampeve të përkohshme. Gjatë furnizimit me karburant, ngarkimit dhe shkarkimit të materialeve, keqfunksionimit të makinerive dhe aksidenteve rrugore mund të shkaktohen derdhje dhe rrjedhje. Ndikimet e derdhjeve dhe rrjedhjeve do të ishin të lokalizuara e të rralla dhe me gjasë me shkallë dhe rëndësi të ulët.

Transporti rastësor i farave dhe materialeve të tjera të polenizuese mund të lehtësojë kolonizimin e zonave të reja nga speciet invazive. Kjo mund të ketë ndikim në të gjitha llojet e habitateve brenda zonës së projektit. Gjatë vlerësimit bazë pati asnjë specie invazive të identifikuar si rrezik specifik, ndonëse ato mund të jenë të pranishme apo të mbarten me pajisjet ose makineritë. Shkalla e ndikimeve konsiderohet si e moderuar, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar.

Zhurma nga lëvizja e automjeteve mund të shqetësojë kafshët, përfshirë gjitarët, amfibët dhe zvarranikët, duke shkaktuar përkeqësim të ushqyerjes, gjendjes së përgjithshme fizike dhe mbarështimit me sukses. Gjatë studimit bazë u regjistruan një sërë specimesh të ndjeshme të faunës, që të gjitha endemike në Shqipëri. Rreziku potencial më i lartë do të paraqitet në zonat me trafik të lartë, duke përfshirë në zonat përreth bazës, kampeve të

përkohshme dhe linjave sizmike. Nëse nuk zbatohen masa kontrolli, shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e moderuar, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar.

Ekziston mundësia e vdekshmërisë së drejtpërdrejtë të faunës nga përplasje me automjetet në lëvizje, veçanërisht gjitarët dhe zvarranikët e amfibët. Mundësia për përplasje të tilla është më e lartë në zonat ku ka diversitet më të lartë të faunës ose në ato zona ku parashikohet trafik i rënduar. Pavarësisht ndjeshmërisë së faunës në zonën e projektit, përplasjet me automjetet nuk kanë gjasa të kenë ndikim afatgjatë mbi tërësinë e popullatave të këtyre specieve dhe për rrjedhojë shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e ulët, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar nëse nuk merren masa kontrolli.

Hegja e bimësisë për të mundësuar ndërtimin e kampeve mund të shkaktojë humbje ose degradim të habitatit. Sheshet e propozuara për ngritjen e bazës dhe kampeve të përkohshme konsistojnë kryesisht në habitate luginore (receptorë me ndjeshmëri të ulët) që ndodhen jashtë zonave rreptësisht të mbrojtura, me topografi të rrafshët dhe numër të kufizuar pemësh, ku shqetësimi i bimësisë do të jetë minimal. Megjithatë, funksionimi i kampeve mund të ndikojë te speciet e florës dhe faunës së zonës. Shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e moderuar, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të ulët.

Zhurma dhe ndriçimi i kampit dhe nga prania e punëtorëve në zonë mund të shqetësojnë faunën duke ndikuar në riprodhimin dhe sjelljen e tyre në afërsi të kampeve. Kampi i përkohshëm vendoset në mjedisin më pak të ndjeshëm (zonat ku ka qenë ndërhyrë më parë) dhe ndjeshmëria e faunës në këtë zonë është identifikuar si e ulët. Shqetësimi mund të ndikojë në karakterin e gjendjes fillestare, qoftë edhe në afat të shkurtër. Shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e moderuar dhe ndikimi i përgjithshëm me rëndësi të ulët.

Ekziston mundësia e vdekshmërisë së drejtpërdrejtë të faunës nga ngecja aksidentale e tyre në vendgërmimet dhe gropat - një rrezik veçanërisht të lartë përbëjnë gropat e lëngjeve të veshura me material plastik. Zvarranikët, amfibët dhe gjitarët janë receptorët kryesorë që mund të ngecin. Në zonë e projektit janë regjistruar specie amfibësh. Shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e moderuar, duke rezultuar në një ndikim me rëndësi të ulët.

Fauna, veçanërisht gjitarët dhe peshqit, rrezikohet gjithashtu nga peshkimi dhe gjuetia pa kriter nga banorët e zonës për qëllime të furnizimit të bazës me produkte të faunës së egër dhe, në mënyrë të paligjshme, nga fuqia punëtore. Kjo mund të prishë ekuilibrin e ekosistemit dhe të prekë disa specie të mbrojtura. Këto efekte të drejtpërdrejta parashikohen të kenë një shkallë ndikimesh të konsideruara të moderuara, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar nëse nuk zbatohen masa kontrolli.

Rrjedhjet dhe derdhjet, ujërat e ndotura dhe mbetjet e ngurta mund të kenë ndikime në mjedis dhe efektet pasuese të ndotjes së tij mund të ndikojnë te shumë specie të ndjeshme të florës dhe faunës të identifikuar në studimin bazë. Kjo ka rëndësi të veçantë për ekosistemet bregore përreth lumenjve dhe degëve të tyre. Megjithatë, efekti i drejtpërdrejtë i ndotjes ishte i moderuar; për rrjedhojë, shkalla e ndikimit indirekt mbi biodiversitetin dhe rëndësia e përgjithshme e tij konsiderohen të jenë të ulëta.

Vrojtimi sizmik

Përgatitja e linjës sizmike mund të shkaktojë humbje ose shqetësim të të llojeve të ndryshme të habitateve në atë zonë, për shkak të spastrimit të bimësisë në rreth 5 m gjerësi të linjave sizmike me qëllim lehtësimin e lëvizjes së pajisjeve sizmike.

Zonat e pyjeve mund të pësojnë humbje të habitatit, duke rezultuar në ndryshim rrënjësor të gjendjes bazë fillestare duke qenë se natyra e ndikimeve konsiderohet të jetë e përhershme dhe për rrjedhojë shkalla e tyre klasifikohet të jetë e lartë dhe rëndësia e moderuar.

Humbja e habitateve mund të ketë ndikim edhe mbi ligatinat. Habitatet ujore janë të ndjeshme dhe të prekshme nga humbja e habitatit. Ky efekt konsiderohet të jetë i përkohshëm duke qenë se ka gjasa që habitatit t'i përballojë ndryshimet si rezultat i rigjenerimit natyror dhe proceseve vijuese. Megjithatë, duke qenë se mund të preken në mënyrë indirekte disa receptorë të çmuar të faunës, shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e moderuar, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar.

Zonat e pyjeve, shkorreteve dhe livadheve do të pësojnë gjithashtu humbje të habitatit, duke qenë se në këtë lloj habitatit kalojnë linjat e kërkimit sizmik. Ndjeshmëria e receptorëve është e ulët, duke qenë se gjatë studimit bazë u regjistrua një numër minimal specimesh të rrezikuara ose të ndjeshme të faunës të lidhura me këtë habitat. Ekziston gjithashtu mundësia e rehabilitimit dhe zëvendësimit të habitatit për shkak të rigjenerimit natyror dhe proceseve vijuese. Shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e moderuar dhe e përkohshme, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të ulët.

Krahas humbjes së zonave të habitateve, llojet e mësipërme të habitateve mund të pësojnë gjithashtu degradim të përfaqësuar nga reduktimi i cilësisë së habitateve nga aktivitetet e kërkimit sizmik që nuk lidhen me pastrimin e

habitatit. Këtu mund të përfshihen për shembull ndikimet e fragmentimit dhe shkeljes së barit (nga ecja jashtë rrugë).

Degradimi i habitatit në zonat e pyjeve mund të shkaktojë ndikime negative direkte dhe indirekte, duke qenë se fragmentimi mund të ketë ndikime thelbësore në atë habitat. Aktivitetet sizmike mund të shkaktojnë gjithashtu shkulje/largim të pemëve me qëllimin për të pasur një fushëpamje të qarta në pyje. Për shkak të natyrës së ndjeshme të receptorëve, shkalla e ndikimeve konsiderohet e moderuar, duke qenë se mund të preket gjendja fillestare bazë e mjedisit, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar.

Kërkimi sizmik mund të shkaktojë fragmentim të ligatinave, gjë e cila do të ndikojë në atë habitat. Në këto habitate ka disa specie të ndjeshme të faunës, veçanërisht zogj; megjithatë, duke qenë se natyra e ndikimit konsiderohet e përkohshme për shkak të rigjenerimit natyror dhe proceseve vijuese, shkalla e ndikimeve konsiderohet e moderuar. Kjo do të rezultojë në ndikim me rëndësi të moderuar.

Degradim i habitatit mund të ndodhë në zonat e pyllëzuara, shkorreteve dhe/livadheve. Gjithashtu, ekziston mundësia e zjarreve në pyje nga aktivitetet njerëzore në këto zona. Për shkak të natyrës së përkohshme të ndikimeve në zonat me ndjeshmëri të ulët dhe ndodhjes së pazakontë të tyre, parashikohet vetëm një devijim minimal nga gjendja e mëparshme dhe shkalla e ndikimeve konsiderohet të jetë e ulët dhe e parëndësishme.

Pastrimi i bimësisë mund të shkaktojë gjithashtu vdekshmëri të individëve, veçanërisht kur aktivitetet e kërkimit sizmik ndajnë zonat pyjore. Gjithashtu, ekziston rreziku i gjuetisë oportune gjatë pastrimit të habitatit. Shkalla e ndikimit klasifikohet si e moderuar për gjitarët dhe e ulët për zvarranikët dhe amfibët, duke pasur parasysh përhapjen e tyre të gjerë në të gjithë zonën e projektit dhe mungesën e specieve me rëndësi ruajtjeje. Kjo rezulton përkatësisht në ndikime me rëndësi të moderuar (të rëndësishme) dhe të ulët.

Shqetësimet nga zhurmat sizmike të krijuara nga mbushjet plasëse sizmike parashikohen të jenë minimale si rezultat i vendosjes së këtyre të fundit në thellësi të tokës. Megjithatë, prania e punëtorëve dhe makinerive mund të shkaktojë faunën e zonës. Po ashtu, mund të ndodhë vdekshmëri e drejtpërdrejtë nga përplasja me automjetet. Këto ndikime do të jenë në shkallë mesatare për gjitarët dhe zogjtë dhe të ulët për zvarranikët dhe amfibët, duke pasur parasysh përhapjen e tyre të gjerë në të gjithë zonën e projektit dhe mungesën e specieve me rëndësi ruajtjeje. Kjo rezulton përkatësisht në ndikime me rëndësi të moderuar (të rëndësishme) dhe të ulët.

Në mënyrë të ngjashme me fazën e mobilizimit, lëvizjet e mjeteve sizmike mund të shkaktojnë transportimin e rastësishëm të farave dhe materialeve të tjera të shumimit, gjë e cila mund të përshpejtojë kolonizimin e zonave të reja nga speciet invazive. Shkalla e ndikimeve konsiderohet si e moderuar, duke rezultuar në ndikim me rëndësi të moderuar.

Në të gjitha rastet, ndikimi i mbetur pas zbatimit të masave zbutëse do të jetë **i parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Në këtë VNM është vlerësuar një numër i madh receptorësh të biodiversitetit, gjë që reflekton natyrën relativisht të pacenuar të Zonës së Projektit. Këta receptorë të biodiversitetit përfshijnë:

- Zonat e Mbrojtura dhe tiparet që i përcaktojnë ato si të tilla;
- habitatet natyrore përfshijnë habitatet e Shtojcës I të Direktivës për Habitatet e BE-së, duke përfshirë një Habitat me Përparësi të Shtojcës I;
- llojet e kërcënuara të florës dhe faunës ose species e konsideruara si me interes ruajtjeje, duke përfshirë shpendët, gjitarët, zvarranikët, amfibët dhe speciet e bimëve.

Vlerësimi shqyrton faza dhe aktivitete të ndryshme të projektit dhe se si mund të ndikohen receptorët e identifikuar, duke marrë në konsideratë shkallën e ndryshimit duke përfshirë masat zbutëse fillestare dhe më pas duke vlerësuar mënyrën se si masat zbutëse të mëtejshme të identifikuara dhe të miratuara do të reduktojnë nivelin e ndikimit. Ndikime të rëndësishme janë ato të përcaktuara si të moderuara ose të larta.

Vlerësimi nxjerr në pah se përpara zbatimit të masave zbutëse mund të ketë një sërë ndikimesh të rëndësishme potenciale. Këtu përfshihen ndikimet në habitatet dhe faunën nga lëvizja e automjeteve dhe funksionimi i kampeve. Megjithatë, pjesa më e madhe e ndikimeve të mundshme (përpara masave zbutëse) të përcaktuara si të rëndësishme lidhen me fazën e mbledhjes së të dhënave sizmike gjatë të cilës mund të ndodhë dëmtim i habitateve dhe shqetësim i specieve, ndonëse pjesa më e madhe e këtyre ndikimeve potenciale kanë gjasa të jenë të përkohshme.

Masat kryesore zbutëse shtesë për shmangien ose zvogëlimin e rëndësisë së ndikimit përfshijnë:

- Shmangien e habitateve dhe tipareve më të ndjeshme, të tilla si zonat e mbrojtura, habitatet e shtojcës 1 dhe habitatet kritike të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit
- Një specialist i biodiversitetit do të shoqërojë ekipin e pastrimit të linjës dhe do të garantojë respektimin e standardeve të SUA të parashikuara në Udhëzimet për Pastrimin e Linjës dhe Kthimin në Gjendjen e Mëparshme (të cilat mbeten për t'u hartuar) për procesin e pastrimit, për të garantuar minimizimin e degradimit të habitatit.
- Prerja e pemëve duhet të shmanget dhe zonat të cilat do të pastrohen nga bimësia duhet të minimizohen; veçanërisht në zonat e ndjeshme dhe të pyllëzuara
- Kur është e nevojshme, linjat do të devijohen dhe/ose pajisjet do të pozicionohen manualisht përmes zonave të bimësisë.

Megjithatë, pas marrjes së masave zbutëse, të gjitha ndikimet e mbetura për të gjithë receptorët dhe për të gjitha fazat përcaktohen si të papërfillshme ose inekzistente, dhe për rrjedhojë të gjitha ndikimet janë përfundimisht të parëndësishme.

Tabela 5-16 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura për biodiversitetin.

Tabela 5-16 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimi i mbetur për biodiversitetin

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Rritja e trafikut të automjeteve	Shqetësimi i habitateve që ndodhen afër rrugëve dhe rrugëve lidhëse si rezultat i tymrave dhe dëmtimit fizik Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	Asnjë
	Kontaminimi i habitateve dhe dëmtimi i specieve nga derdhjet dhe rrjedhjet Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	Asnjë
	Shqetësimi i habitateve nga transporti rastësor i farave duke rezultuar në kolonizim nga speciet invazive Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Shqetësimi i faunës për shkak të zhurmës nga trafiku Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Vdekshmëria e faunës nga përplasjet me automjetet Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Strukturat mbështetëse					
Pastrimi i bimësisë dhe ngritja e kampeve	Humbja dhe degradimi i habitateve Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E ulët	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Shqetësimi i faunës nga zhurma, dritat dhe prania e punëtorëve Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E ulët	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Funksionimi i kampeve	Shqetësimi i faunës nga zhurma, dritat dhe prania e punëtorëve Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E ulët	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Vdekshmëria e faunës nga shtimi i gjuetisë Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Vdekshmëria e faunës si rezultat i ngecjes së tyre në vendgërmime dhe gropa Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E ulët	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Ofiçina e automjeteve dhe magazina e karburanteve dhe trajtimi i mbetjeve sanitare	Kontaminimi i habitateve dhe dëmtimi i specieve nga derdhjet dhe rrjedhjet Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Pastrimi i bimësisë dhe aktivitetet sismike	Humbja dhe degradimi i habitateve për shkak të reduktimit të cilësisë së tyre Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë (habitatet e shtojcës 1)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
		E moderuar (ligatinat, pyjet bregore)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	(I ulët (E parëndësishme)
		E ulët (pyje të degraduara)	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Degradimi i habitateve nga zvogëlimi i cilësisë, shkelja e barit dhe fragmentimi Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë (habitatet e shtojcës 1)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
		E moderuar (ligatinat, pyjet bregore)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
		E ulët (pyje të degraduara)	E ulët	E papërfillshme (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Vdekshmëria e faunës nga shtimi i gjuetisë dhe nga punët e pastrimit Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë (Gjitarët)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
		E ulët (Zvarranikët, amfibët)	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	
		E ulët (Zogjtë)	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Pastrimi i bimësisë dhe aktivitetet sismike	Shqetësimi i faunës nga zhurma dhe prania e punëtorëve Natyra e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E ulët	E lartë	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Vdekshmëria e faunës nga përplasjet me automjetet Natyra e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Automjetet e studimit	Shqetësimi i faunës nga zhurma, dritat dhe prania e punëtorëve Natyra e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë (Gjitarët)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	I ulët/ Asnjë
		E ulët (Zvarranikët, amfibët)	E ulët	E papërfillshme (E parëndësishme)	
		E ulët (Zogjtë)	E moderuar	E ulët (E parëndësishme)	
	Vdekshmëria e faunës nga përplasjet me automjetet Natyra e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E lartë (Gjitarët)	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
		E ulët (Zvarranikët, amfibët)	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	
	Shqetësimi i habitateve i shkaktuar nga kolonizimi nga speciet invazive Natyra e ndikimit: Negativ, i tërthortë, gjurmë, i përhershëm	E moderuar	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Shqetësimi i habitateve si rezultat i kontaminimit të burimeve të ujit nga derdhjet dhe rrjedhjet nga automjetet e studimit Natyra e ndikimit:	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme				
Automjetet dhe pajisjet e studimit	Kontaminimi i habitateve dhe dëmtimi i specieve nga derdhjet dhe rrjedhjet Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Ngjarjet e madhore jorutinë	Dëmtimi i florës dhe faunës dhe humbja e habitateve nga zjarri, shpërthimi Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E lartë	Madhore (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Shqetësimi i faunës dhe humbja e habitateve nga derdhjet e konsiderueshme të karburanteve Natyrë e ndikimit: Negative, e tërthortë, gjurmë, e përkohshme	E moderuar	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	

5.2.4.6 Shkarkimet në ajër

Burimet kryesore të emetimeve në ajër (të vazhdueshme ose jo) që rezultojnë nga aktivitetet e kërkimit për naftë përfshijnë burimet e djegies nga prodhimi i energjisë termike, si dhe emetimet e avullueshme. Ndotësi më i zakonshëm i përfshirë në emetimet e avullueshme është pluhuri ose lëndët grimcore (PM), të cilat krijohen gjatë operacioneve të transportit dhe nga sipërfaqet e ekspozuara të tokës, duke përfshirë rrugët e pashtuara.

Ndjeshmëria kryesore e cilësisë së ajrit në mjedis është përcaktuar si më poshtë:

- Përkeqësimi i cilësisë së ajrit për shkak të emetimeve - Cilësia e ajrit në zonë është përgjithësisht e mirë, pa identifikim të burimeve të njohura industriale të emetimeve në zonën e studimit. Vendndodhjet e fshatrave në afërsi të zonës së kërkimit sismik paraqiten në **Figurën 4-33**. Është vlerësuar cilësia e ajrit për receptorët njerëzorë, e cila konsiderohet të jetë me ndjeshmëri të lartë.
- Ndryshimet klimatike janë një shqetësim global dhe për rrjedhojë ndjeshmëria e klimës është e lartë.
- Emetimet nga aktivitetet e paplanifikuara kanë ndikim të lokalizuar në cilësinë e ajrit. Ndjeshmëria e cilësisë së ajrit në zonë konsiderohet të jetë e lartë.

Operacionet sismike mund të kenë pasoja shkatërruese në cilësinë e ajrit për shkak të prodhimit të energjisë dhe shkarkimeve të gazeve nga mjetet dhe pajisjet. Ndotësit kryesorë të emetuar nga këto burime përfshijnë oksidet e azotit (NO_x), oksidet e squfurit (SO_x), dyoksidin dhe monoksidin e karbonit (CO₂ / CO) dhe lëndët grimcore (PM). Pluhuri mund të krijohet gjithashtu nga lëvizjet e mjeteve, veçanërisht gjatë verës.

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1** të **Seksionit 8.6** dhe **Tabelën 8.2** të **Seksionit 8.6**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Burimet kryesore të emetimeve në ajër gjatë kësaj faze lidhen me lëvizjet e mjeteve (transporti dhe pajisjet), punimet e dheut dhe përdorimin e gjeneratorëve.

Gjatë mobilizimit, lëvizja e kamionëve dhe pajisjeve të rënda do të krijojë pluhur dhe grimca, veçanërisht në rrugët që janë në gjendje jo të mirë ose në seksionet e pashtuara të rrugës. Kjo është me rëndësi të veçantë gjatë verës dhe ka gjasa që të ketë ndikime më të mëdha në komunitetet që ndodhen në afërsi të rrugëve. Për shkak të natyrës së përkohshme të lëvizjes së mjeteve, ndikimi konsiderohet të shkallë dhe rëndësi të ulët. Emetimet nga mjetet do të jenë relativisht të kufizuara në sasi dhe kohëzgjatje dhe për rrjedhojë nuk konsiderohen si kontribuues të rëndësishëm në nivelet bazë të NO_x ose CO_x. Si rrjedhim, shkalla e këtij ndikimi vlerësohet të jetë e papërfillshme dhe duke marrë në konsideratë ndjeshmërinë e lartë të receptorëve njerëzorë rëndësia do të jetë e ulët. Me miratimin e masave zbutëse, të tilla si mirëmbajtja e duhur e mjeteve dhe pajisjeve dhe fikja e tyre kur nuk janë në përdorim, rëndësia e përgjithshme e ndikimit që lidhet me lëvizjen e mjeteve do të jetë e papërfillshme ose **e parëndësishme**.

Emetimet dhe grimcat gjatë ngritjes dhe funksionimit të bazës dhe kampeve të përkohshme do të krijohen kryesisht nga përdorimi i pajisjeve të ndërtimit (ngarkuesit me kovë përpara, buldozerët); dhe nga përdorimi i gjeneratorëve. Duke pasur parasysh topografinë e zonës, parashikohen disa punime dheu, kryesisht për ndërtimin e kampeve të përkohshme. Udhëzuesi për vlerësimin e niveleve të pluhurit të krijuar nga aktivitetet e ndërtimit (Instituti i Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit (IAQM, 2014))²⁶³ tregon se në një distancë prej rreth 350 metra nga një shesh ndërtimi, zona mund të preket nga rritja e përqendrimeve të lëndës së imët grimcore, gjë e cila mund të ndikojë në shëndetin e njerëzve, si dhe nga rritja e depozitimit të pluhurit, gjë e cila mund të jetë e bezdisshme. Vendbanimet lokale do të vendosen larg shesheve të kampeve të përkohshme dhe për rrjedhojë ndikimi i pluhurit nga aktivitetet e ndërtimit vlerësohet të ketë shkallë të papërfillshme dhe rëndësi të ulët. Përmes zbatimit të strategjive të kontrollit të pluhurit si njomja e tokës, do të reduktojnë ndikimin e mbetur në të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Emetimet e gazeve nga mjetet dhe makineritë do të jenë mjaft të kufizuara në kohëzgjatje, me rëndësi të përgjithshme të ulët të ndikimit. Për burimet statike (p.sh. dy gjeneratorët me naftë në kampet e përkohshme), intensiteti i ndikimeve të mundshme të shkaktuara nga emetimet e motorëve me naftë varion sipas largësisë së receptorëve të mundshëm nga burimi. Shkalla e emetimeve konsiderohet të jetë e papërfillshme dhe duke pasur parasysh natyrën afatshkurtër të kampeve të përkohshme, si dhe vendndodhjet e tyre në zona relativisht të largëta, rëndësia e ndikimit parashikohet të jetë e ulët. Baza, pistat e helikopterëve dhe magazina e lëndëve plasëse do të furnizohen me energji nga rrjeti elektrik kombëtar, duke minimizuar në këtë mënyrë emetimet në ajër që rezultojnë nga sheshi i ndërtimit. Zbatimi i masave zbutëse, të tilla si; mirëmbajtja e duhur e mjeteve dhe pajisjeve dhe fikja e motorëve kur nuk janë në përdorim do të reduktojë ndikimet e mbetura në të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Emetimi i gazeve me efekt serrë, të tilla si dyoksidi i karbonit, nga mjetet dhe makineritë lidhet drejtpërdrejtë me ngrohjen globale (një çështje me rëndësi/ndjeshmëri shumë të lartë). Megjithatë, duke pasur parasysh kohëzgjatjen e shkurtër të projektit (më pak se 6 muaj), efekti rritës i emetimeve të dyoksidit të karbonit nga projekti konsiderohet të jetë i papërfillshëm, ku ndikimi i përgjithshëm kumulativ në ngrohjen globale është i papërfillshëm ose **i parëndësishëm**.

Zjarret dhe aksidentet me lëndët plasëse (p.sh. ngjarjet jorutinë) dhe emetimet në ajër të lidhura me to mund të kenë një ndikim më të madh, ndonëse afatshkurtër, në cilësinë e ajrit nëse zjarri është i fuqishëm. Këto ndikime ka gjasa të jenë me rëndësi të veçantë në bazë, për shkak të ruajtjes së sasive më të mëdha të lëndëve plasëse në magazina, duke shkaktuar ndikim me shkallë të ulët dhe me rëndësi të moderuar. Zjarret e pakontrolluara që burojnë nga sheshet e kampeve të përkohshme mund të shkaktojnë zjarre në pyje. Zjarret në pyje mund të përkeqësojnë cilësinë e ajrit në një zonë më të gjerë dhe për një kohëzgjatje më të madhe, por do të shuhet nga shiu dhe era. Për të minimizuar rrezikun e zjarreve dhe shpërthimeve aksidentale, do të vihen në zbatim masa sigurie gjithëpërfshirëse.

Vrojtimi sismik

Burimet e mundshme të emetimeve në ajër gjatë kërkimit sismik lidhen me lëvizjen e mjeteve, shpimin e vrimave të plasjes dhe ngritjen e rrjetit sismik (pastrimi i bimësisë, punimet e dheut).

Helikopterët e përdorur për të transportuar sonda shpimi të transportueshme me helikopter gjatë uljeve jorutinë (evakuimet e emergjencës) mund të ulin cilësinë e ajrit në zonat përreth për një kohë të caktuar. Megjithatë,

²⁶³ IAQM (2014). Udhëzues për vlerësimin e pluhurit të krijuar nga shembja dhe ndërtimi, Instituti i Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit, 2014

http://iaqm.co.uk/wp-content/uploads/guidance/iaqm_guidance_report_draft1.4.pdf

helikopterët do të kryejnë udhëtime nga baza drejt zonave të largëta të zonës së projektit; si rezultat, ndikimet në komunitetet lokale janë parëndësishme. Kamionët dhe mjetet e rënda mund të krijojnë pluhur dhe të emetojnë produkte nga djegia. Këto aktivitete parashikohet të kenë rëndësi më të madhe për komunitetet lokale që gjenden afër linjave sismike. Krahës shqetësimit të njerëzve, mund të ketë disa ndikime të lokalizuara të lidhura me depozitimin e pluhurit të krijuar nga lëvizja e mjeteve në kulturat dhe kullota përreth. Sondat e shpimit me naftë mund të krijojnë gjithashtu produkte të djegies. Duke pasur parasysh numrin e ulët të mjeteve të përfshira dhe kohëzgjatjen e shkurtër të aktiviteteve të kërkimit në çdo vendndodhje të caktuar, shkalla e ndikimit të lëvizjes së mjeteve është e ulët dhe rëndësia e ndikimit është e moderuar. Emetimet nga mjetet dhe pajisjet parashikohen të jenë të papërfillshme dhe me rëndësi të ulët ndikimi. Me miratimin e masave zbutëse, të tilla si kufizimi i lëvizjes së mjeteve, respektimi i kufijve të caktuar të shpejtësisë dhe maksimizimi i përdorimit të rrugëve të shtruara, rëndësia e ndikimeve të pluhurit dhe emetimeve do të reduktohet në të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Shpërthimi i mbushjeve plasëse parashikohet të mos ketë asnjë ndikim në cilësinë e ajrit. Megjithatë, shpërthimet dhe zjarret e pakontrolluara (si dhe emetimet në ajër të lidhura me to) të shkaktuara nga aksidentet me lëndët plasëse (ngjarjet jorutinë) mund të kenë një ndikim afatshkurtër në cilësinë e ajrit. Shkalla (e papërfillshme) e këtij ndikimi është e kufizuar nga sasia e vogël e lëndëve plasëse të transportuara nga mjetet sismike gjatë aktiviteteve të përditshme. Rëndësia e përgjithshme e ndikimit konsiderohet të jetë e ulët ose **e parëndësishme**.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndryshimet e mundshme në cilësinë e ajrit gjatë fazës së çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme do të ishin të njëjta me ato të fazës së mobilizimit, duke përfshirë trafik të rënduar dhe nevojën e disponimit të makinerive të rënda për kthimin e shesheve të kampeve në gjendjen e mëparshme dhe për rehabilitimin e bimësisë. Ndonëse rëndësia e këtyre ndikimeve konsiderohet të jetë e ulët, duhet të zbatohen masa zbutëse/kontrolli standarde, me qëllimin për të reduktuar rëndësinë e ndikimit të mbetur në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse për mbrojtjen e cilësisë së ajrit përfshijnë caktimin e kufijve të shpejtësisë, mirëmbajtjes së duhur të automjeteve dhe pajisjeve dhe ndezja e motorëve dhe pajisjeve kur nuk janë në përdorim.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në cilësinë e ajrit nga operacionet normale gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-17 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura në lidhje me cilësinë e ajrit.

Tabela 5-17 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimit të mbetur në cilësinë e ajrit

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëri a e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi, strukturat mbështetëse, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Lëvizjet e mjeteve	Emetimet në ajër nga mjetet e transportit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Spastrimi i bimësisë dhe punimet e dheut	Rritja e nivelit të pluhurit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëri a e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Përdorimi i gjeneratorëve	Rritja e emetimeve në ajër Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Efekti i emetimeve mbi ndryshimet klimatike në nivel global Natyra e ndikimit: Negativ, i tërthortë, rajonal, i përhershëm, kumulativ	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Magazinimi i lëndëve plasëse, funksionimi i sheshit të kampit	Shpërthimet dhe zjarret e pakontrolluara Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme, jorutinë	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Uljet rutinë dhe jorutinë të helikopterëve	Rritja e nivelit të pluhurit Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizjet e mjeteve, shpimi i vrimave të plasjes	Rritja e nivelit të pluhurit Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Shkarkimet në ajër Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Përdorimi i lëndëve plasëse	Shpërthimet e pakontrolluara dhe ndezja e zjarreve, të cilat sjellin përqendrim të cilësisë së	E lartë	E papërfillshme	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëri a e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	ajrit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, lokale, e përkohshme, jorutinë				
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Spastrimi i bimësisë dhe punimet e dheut	Rritja e nivelit të pluhurit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	E lartë	E papërfillshme	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

5.2.4.7 Zhurma dhe dridhjet

Ekziston mundësia që të ketë gjenerim të zhurmave gjatë gjithë fazave të operacioneve të projektit, duke përfshirë atë të mobilizimit të mjeteve, aktiviteteve të ndërtimit, funksionimit të kampit, transportit ajror ose rrugor dhe mbledhjes së të dhënave sismike. Ky seksion vlerëson ndikimet e mundshme të zhurmës dhe dridhjeve tek receptorët njerëzorë.

Zhurma dhe dridhjet mund të shqetësojnë faunën përreth dhe kjo trajtohet në seksionin për biodiversitetin (**Seksioni 5.2.2**). Ndikimet e mundshme të dridhjeve mbi gjeologjinë dhe monumentet e trashëgimisë kulturore janë trajtuar përkatësisht në **Seksionin 5.2.1.2** dhe **Seksionin 5.2.5**. Dëmtimet ndaj pronave në pronësi të individëve, si p.sh. ndërtesat dhe pusët shtëpiake, janë trajtuar në **Seksionin 5.2.4**.

Zona e kërkimit sismik shtrihet kryesisht në zonat rurale. Në zonat rurale nivelet ekuivalente të zhurmës mjedisore janë tepër të ulëta dhe për rrjedhojë, çdo rritje e këtyre niveleve mund të shkaktojë shqetësim për faunën lokale dhe banorët në vendbanimet përreth. Vendndodhjet e vendbanimeve në shtrirjen prej 500 m të korridoreve sismike janë paraqitur në **Figurën 4-33**.

Ndjeshmëritë kryesore të komuniteteve lokale ndaj zhurmës janë trajtuar si më poshtë:

- Në zonën e projektit do të ketë zhurmë dhe dridhje. Receptorë njerëzorë të ndryshëm kanë ndjeshmëri të ndryshme ndaj zhurmës; njerëzit në zonat e banuara, institucionet shëndetësore dhe ato arsimore janë më të ndjeshëm ndaj zhurmës se ata në zonat tregtare dhe industriale. Mjetet (përfshirë helikopterët) do të fluturojnë mbi bashkitë Gjirakastër, Tepelenë, Këlcyrë, Libohovë, Përmet dhe Memaliaj. Receptorët kryesorë të ndodhur në rrethinat e zonës së projektit përfshijnë fshatrat dhe zonat bujqësore (p.sh. rritja dhe mbarështimi i kafshëve), të cilat kanë ndjeshmëri mesatare ndaj zhurmës. Zonat industriale do të kenë ndjeshmëri të ulët ndaj zhurmës. Për të qenë të saktë dhe duke qenë se pjesa më e madhe e aktiviteteve të kërkimit do të zhvillohen në zonat rurale, ndjeshmëria e receptorëve konsiderohet mesatare në të gjitha rastet.
- Në fshatra ose afër tyre mund të zhvillohen ceremoni fetare dhe evenimente kulturore. Mjedis rural konsiderohet me ndjeshmëri të lartë ndaj zhurmave dhe dridhjeve.

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.7** dhe **Tabelën 8.2 të Seksionit 8.7**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Burimet kryesore të zhurmës dhe dridhjeve lidhen me rritjen e qarkullimit rrugor gjatë fazës së mobilizimit, me aktivitetet e ndërtimit gjatë ngritjes së kampit dhe me përdorimin e gjeneratorëve.

Zhurma dhe dridhjet nga lëvizjet e mjeteve në zonën e projektit, gjatë kohës që ato lëvizin nëpër zonë, do të kenë një kohëzgjatje të kufizuar. Gjatë fazave fillestare të mobilizimit dhe çmobilizimit të projektit do të ketë shtim të trafikut gjatë kohës së transportimit të pajisjeve dhe materialeve në bazë dhe në kampet e përkohshme. Pas përfundimit të transportit parashikohet që trafiku të rrallohet. Për rrjedhojë, shkalla e efektit konsiderohet të jetë e ulët dhe rëndësia e ndikimit reduktohet nga e ulët në të papërfillshme ose **të parëndësishme**, duke i mirëmbajtur mjetet dhe duke respektuar kufijtë e përcaktuar të shpejtësisë.

Zhurma nga lëvizjet e mjeteve mund të jetë shqetësuese edhe gjatë ceremonive fetare dhe evenimenteve kulturore. Nëse në afërsi të aktiviteteve të projektit ka objekte fetare, drejtuesit e komunitetit do të angazhohen për parandalimin e zhurmave të lëvizjeve të mjeteve gjatë zhvillimit të ceremonive fetare. Në mungesë të masave zbutëse, shkalla e efektit konsiderohet e moderuar duke rezultuar në një ndikim me rëndësi të moderuar, duke pasur parasysh ndjeshmërinë e këtyre aktiviteteve. Angazhimi i hershëm i Përgjegjësit për Ndërlidhjen me Komunitetin me këtë të fundit dhe me grupet kryesore të interesit për identifikimin e vendit dhe kohës së këtyre ngjarjeve, do ta reduktonin ndikimin e mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Aktivitetet operacionale dhe të ndërtimit brenda bazës dhe kampeve të përkohshme do të rezultojnë në rritje të niveleve të zhurmës mjedisore, për shembull për shkak të motorëve të mjeteve, gjeneratorëve me naftë, pompave, kompresorëve, etj.; këto aktivitete dhe përdorimi i vazhdueshëm i gjeneratorëve në kamp mund të shkaktojnë bezdisje të konsiderueshme kur ato ndodhen pranë shtëpive apo receptorëve të tjerë të ndjeshëm ndaj zhurmave.

Intensiteti i ndikimeve të mundshme të zhurmave nga këto burime statike do të ndryshojë në bazë të distancës nga receptorët e mundshëm. Tabela 5-18 paraqet përhapjen e intensitetit sipas distancës me burimin e zhurmës, në bazë të një modeli të thjeshtuar të shpërndarjes lineare të zhurmës²⁶⁴, i cili ka parashikuar distancat nga të cilat mund të arrihen nivelet e zhurmës të udhëzuesit IFC (IFC, 2007a). Në bazë të rezultateve të saj, konsiderohet se mund të jenë prekur nga ndikimet e zhurmave vetëm ata receptorë që ndodhen brenda 40 m nga kampet e përkohshme ku përdoren gjeneratorë dhe 400 m nga baza dhe kampi i përkohshëm ku zhvillohen aktivitetet e ndërtimit.

Tabela 5-18 Përhapja e intensitetit të zhurmës dhe dridhjeve sipas distancës nga burimi

Intensiteti i zhurmës	Kriteret ²⁶⁵	Distanca nga burimi (m)	
		Gjeneratorët me naftë	Aktivitetet e ndërtimit*
<i>E lartë</i>	> 55 dB(A)	< 20 m	< 200m
<i>Mesatare</i>	50 deri në 55 dB(A)	20 - 40 m	200 - 400m
<i>E ulët</i>	45 deri në 50 dB(A)	40 - 60m	400 - 600m
<i>E papërfillshme</i>	<45 dB(A)	> 60m	> 600m

* në bazë të niveleve të zhurmave nga lëvizjet HGV

Në bazë të kriterëve në Tabela 5-18 sheshet e kampeve duhet të vendosen në të paktën 1 km distancë nga receptorët e ndjeshëm socialë të komuniteteve përreth, të cilët parashikohet të preken nga një ndikim me shkallë të papërfillshme dhe me rëndësi të ulët të zhurmës dhe dridhjes nga operacionet e kampit të përkohshëm. Me anë të masave zbutëse të cilat përfshijnë mirëmbajtjen e duhur të pajisjeve, ndikimet e mbetura që lidhen me funksionimin e pajisjet, makinerisë dhe gjeneratorëve do të reduktohen në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Vrojtimi sizmik

Zhurma e gjeneruar nga helikopterët gjatë operacioneve rutinë dhe jorutinë mund të krijojë shqetësim për komunitetet. Niveli i zhurmës së krijuar do të variojë në bazë të faktorëve të tillë si modeli i helikopterit dhe

²⁶⁴ Llogaritjet janë bërë në bazë të përhapjes së zhurmës në distancë. Këto llogaritje nuk përfshijnë toleranca të absorbimit në tokë/ajër, izolimit ose formave të tjera të zbutjes (p.sh. atyre si rezultat i veçorive të tokës).

²⁶⁵ Kriteret të përshtatura në bazë të udhëzimeve IFC, sipas të cilave niveli i lejuar i zhurmës larg banorëve është 55 dB(A) gjatë pjesës së parë të ditës (07:00-22:00) dhe 45 dB(A) gjatë pjesës së dytë (22:00-07:00) dhe në një kohëzgjatje prej mesatarisht 1 ore.

trajektorja e fluturimit (e cila varet nga moti). Supozohet se ulja e helikopterit do të ishte burimi më i madh i zhurmës. Uljet e shoqëruara me operacione rutinë do të kryhen në pistat e helikopterëve. Duke marrë në konsideratë distancat e komuniteteve më të afërta nga baza si dhe faktin që burimi i zhurmës do të ketë një kohëzgjatje të shkurtër, shkalla e ndikimit konsiderohet të jetë e papërfillshme dhe rëndësia e ndikimit e ulët. Masat zbutëse si shmangia sa më shumë të jetë e mundur e komuniteteve kur planifikohet trajektorja e fluturimit si dhe ruajtja e lartësisë së duhur do ta reduktojë ndikimin e mbetur në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Zhurma nga lëvizjet e mjeteve përgjatë linjave sismike nuk ka të ngjarë të ketë intensitet apo kohëzgjatje të tillë që do të shkaktonte ndikim të rëndësishëm apo shqetësim për njerëzit në ndonjë zonë të caktuar. Megjithatë hapja e linjave sismike do të përfshijë makineri të rënda dhe spastrim të bimësisë, nuk ka të ngjarë që këto burime të zhurmës të jenë të grumbulluara njëkohësisht në një vend të vetëm, por do të jenë të shpërndara në distancë nga njëra-tjetra. Gjithashtu, burimet e zhurmës do të jenë në lëvizje, kështu që në çdo pikë të caktuar përgjatë rrugës, ndikimi i zhurmës i shkaktoar nga pajisjet do të ketë kohëzgjatje të kufizuar, shkallë të papërfillshme dhe për rrjedhojë rëndësi të ulët për njerëzit që banojnë pranë linjave sismike.

Zhurma dhe dridhjet nga aktivitetet e ndryshme përgjatë linjave sismike, veçanërisht nga shpimi sismik, shpërthimi i lëndëve plasëse dhe përdorimi i makinerive vibro-sismike, do të rezultojnë në bezdisjen e komuniteteve lokale, në varësi të distancës nga burimi dhe faktorëve të tjerë të tillë si topografia.

Gjatë shpërthimit të lëndëve plasëse, çlirohet menjëherë shumë energji dhe tronditja dhe presioni kundërveprojnë me zonën përreth shpërthimit (tokën dhe ajrin). Shpërthimet në vrimat e plasjes do të shkaktojnë një valë presioni në tokë. Zhurma që i atribuohet shpërthimit të plasjeve sismike përshkruhet si një "goditje e fortë e mbytur" (ndryshe nga "shpërthimi i hapur" i një lënde plasëse). Reagimi njerëzor ndaj dridhjeve të tokës të shkaktoara nga shpërthimet është një fenomen relativisht kompleks dhe varet nga një sërë faktorësh ku shkalla e dridhjes është vetëm një prej tyre dhe jo domosdoshmërisht më e rëndësishmja. Frekuencat e zhurmës që do të ndihen janë të ulëta në raport me dëgjueshmërinë e njeriut (20Hz deri në 20kHz) aq sa banorët nuk do të mund të bëjnë dallimin midis efekteve të shpërthimeve në ajër dhe dridhjeve në tokë (IAGC, 2007)²⁶⁶ nga lëvizjet e trafikut të dendur.

Aktivitetet e kërkimit sismik do të kufizohen gjatë orëve të ditës, kur mundësia për të shkaktoar shqetësim është më e vogël. Megjithatë, mbledhja e të dhënave mund të shkaktojë shqetësime momentale, efektet e të cilave do të ndërpriten me përfundimin e aktivitetit. Rrjedhimisht, efekti i zhurmës dhe vibrimit tek komuniteti lokal dhe gjatë ceremonive fetare konsiderohet të jetë afatshkurtër, i lokalizuar dhe i një shkalle të ulët, nëse ruhen distancat e sigurisë midis vendndodhjeve të vrimave të plasjes sismike dhe receptorëve njerëzorë. Megjithatë pjesa më e madhe e aktiviteteve të kërkimit sismik do të zhvillohen në zona të thella, fshatrat e zonës mund të ndodhen gjithsesi në afërsi të aktiviteteve të projektit. Rrjedhimisht, efekti i parashikuar i mbledhjes së të dhënave sismike do të ishte i një rëndësie të moderuar. Informimi i komuniteteve për programin e kërkimit sismik dhe angazhimi i Përgjegjësit për Ndërlidhjen me Komunitetin do ta reduktonte ndikimin në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Ndikimet e mundshme të zhurmës nga faza e çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme të projektit do të ishin të ngjashme me ato të lidhura me fazën e mobilizimit. Rëndësia e ndikimit konsiderohet të jetë **e parëndësishme**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Zbatimi i masave zbutëse që përfshijnë një plan për menaxhimin e trafikut të mjeteve, mirëmbajtjen e mjeteve dhe planifikimin e orareve të fluturimit dhe rrugëve të helikopterëve do t'i reduktojë ndikimet e zhurmës dhe dridhjeve në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Angazhimi efektiv i grupeve të interesit do të reduktojë ndikimet e mbetura në nivel të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-19 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura të zhurmës në ambient.

²⁶⁶ IAGC (2007). Udhëzimet për shmangiet minimale lidhur me burimet sismike tokësore, 2007. Rev 1. Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve të Gjeofizikës (IAGC), Hjuston, SHBA

Tabela 5-19 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura të zhurmës në mjedis

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi, strukturat mbështetëse, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Lëvizja e automjeteve	Bezdisja e komuniteteve nga zhurma dhe dridhjet si rezultat i rritjes së qarkullimit rrugor Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Shqetësimi i ceremonive fetare dhe evenimenteve kulturore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Përdorimi i pajisjeve, gjeneratorëve dhe makinerive	Bezdisja e komuniteteve për shkak të zhurmës dhe dridhjes Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Fluturimet e helikopterëve	Bezdisja e komuniteteve për shkak të zhurmës Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Lëvizja e mjeteve sismike	Zhurma dhe dridhjet nga rritja e qarkullimit rrugor Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme))
Mbledhja e të dhënave sismike	Bezdisja e komuniteteve për shkak të zhurmës dhe dridhjeve	Mesatare	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme				e)
	Shqetësimi i ceremonive fetare				E papërfillshme
	Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme	Mesatare	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	(E parëndësishme)

5.2.4.8 Ndriçimi

Drita do të jetë një veçori dhe karakteristikë e re në mjedis gjatë natës si rezultat i operacioneve të kampit të përkohshëm, ndriçimit të sigurisë në bazë dhe në magazinën e lëndëve plasëse. Emetimet e dritës parashikohen vetëm gjatë operacioneve në bazë dhe në kampin e përkohshëm (duke përfshirë operacionet në magazinën e lëndëve plasëse), duke qenë se të gjitha aktivitetet e tjera të projektit ndërmerren gjatë orëve të ditës.

Zona e kërkimit sismik shtrihet kryesisht në zonat rurale. Në zonat rurale nivelet ekuivalente të dritës në mjedis janë tepër të ulëta dhe për rrjedhojë, çdo rritje e këtyre niveleve gjatë natës mund të shkaktojë shqetësim për faunën lokale dhe banorët në vendbanimet përreth si dhe mund të ndikojë në pamjen panoramike.

Ky seksion vlerëson ndikimet e mundshme të emetimeve të dritës, të konsideruara përgjithësisht si të një rëndësie të lartë, tek receptorët njerëzorë. Ndjeshmëritë kryesore të komuniteteve lokale ndaj emetimeve të dritës janë trajtuar si më poshtë:

- Shqetësimi i receptorëve njerëzorë (banorët e zonës, bizneset etj.) - Receptorë njerëzorë të ndryshëm kanë ndjeshmëri të ndryshme ndaj dritës; njerëzit në zonat rurale, zonat e banuara dhe institucionet shëndetësore në përgjithësi janë më të ndjeshëm ndaj dritës se ata në zonat tregtare dhe industriale. Receptorët njerëzorë që gjenden përreth zonës së projektit janë fshatrat të cilat mund të kenë ndriçim minimal gjatë natës, në përputhje me atë të parashikuar në zonat e banuara. Ndonëse zona industriale si Gjirokastra mund të jenë më pak të ndjeshme ndaj emetimeve të dritës, skema e ndriçimit të projektit mund të mos përputhet me ndriçimin ekzistues gjatë natës. Në të dyja rastet, ndjeshmëria e receptorëve njerëzorë konsiderohet si mesatare. Vendndodhjet e fshatrave dhe qyteteve në zonën e projektit janë paraqitur në **Figurën 4-33**.
- Ndikimet në pamjen panoramike - Pjesa më e madhe e zonës së kërkimit sismik është rurale, ku burimet e dritës në mjedis janë të pakta ose mungojnë, dhe ku burimet ekzistuese të dritës në mjedis ndodhen kryesisht përreth fshatrave dhe qyteteve më të mëdha. Banorët e fshatrave konsiderohen të kenë ndjeshmëri të lartë ndaj emetimeve të dritës.

Shqetësimet e mundshme në faunën rrethuese trajton në seksionin për biodiversitetin (**Seksioni 5.2.2**).

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.4** dhe **Tabelën 8.2 të Seksionit 8.4**.

Strukturat mbështetëse, kërkimet sismike dhe çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Transporti i mjeteve do të jetë i ndaluar gjatë natës (me përjashtim të mjeteve të emergjencës), dhe për rrjedhojë nuk parashikohet të rezultojë ndonjë ndikim nga lëvizjet e automjeteve e lidhur me ndonjë fazë të projektit. Ngritja e kampit, kërkimi sismik dhe çmobilizimi/kthimi në gjendjen e mëparshme pritet gjithashtu të zhvillohen gjatë orëve të ditës, dhe për rrjedhojë nuk është parashikuar asnjë ndikim gjatë këtyre fazave.

Konsumi i nevojshëm i energjisë për ndriçimin në baza dhe në kampet e përkohshme mund të ndikojë gjithashtu në mënyrë të tërthortë në ndryshimet klimatike dhe burime. Megjithatë, duke llogaritur kohëzgjatjen e shkurtër të

projektit (më pak se 6 muaj), efekti rritës i konsumit të energjisë nga ndriçimi si rezultat i projektit, konsiderohet të jetë i papërfillshëm dhe nuk merret parasysh në vijim.

Ndriçimi gjatë natës në zonat rurale mund të shihet nga distanca, në varësi të terrenit. Kampet e përkohshme do të vendosen në zona rurale duke rrezikuar të shqetësojnë receptorët njerëzorë (banorët e zonës) aty pranë si dhe të ndikojnë në pamjen panoramike (shkëlqim verbues/ndriçim i qiellit). Shkalla dhe rëndësia e ndikimit janë të ulëta

Emetime të dritës do të rezultojnë gjithashtu edhe nga funksionimi i bazës. Pavarësisht se vendndodhja e bazës do të jetë në një zonë industriale ekzistuese, mbetet ende mundësia e shqetësimit të receptorëve njerëzorë (bizneseve dhe banorëve të zonës) dhe humbja e pamjes panoramike (shkëlqim verbues/ndriçim i qiellit). Megjithatë, kontributi i emetimeve të dritës nga baza në dritën e mjedisit të zonave industriale ekzistuese, konsiderohet të jetë minimal dhe i një shkalle të papërfillshme, duke rezultuar kështu në një ndikim të ulët. Projektimi i ndriçimit duhet të realizohet nga një profesionist kompetent me kualifikimin përkatës në mënyrë që kushtet e ndriçimit të projektit të përmbushen me sa më pak emetim drite ose ndriçim të qiellit, gjë që do ta reduktojë ndikimin e mbetur në nivel të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse si kryerja e projektimit të ndriçimit nga një profesionist i kualifikuar dhe përdorimi i ndriçimit dreksional, do të minimizojë ndikimet e mundshme të dritës. Nëpërmjet zbatimit të kontroleve të projektit si masa zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në dritën e mjedisit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-20 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura të emetimeve të dritës.

Tabela 5-20 Summary of impact assessment and residual impacts for light emissions

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Strukturat mbështetëse					
Baza dhe kampi i përkohshëm (duke përfshirë magazinat e lëndëve plasëse)	Ndotja nga drita që shkakton shqetësim për receptorët njerëzorë (zonat rurale) Natyra e ndikimit: Negativ, i tërthortë, lokal, i përkohshëm	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Ndotja nga drita që shkakton shqetësim për receptorët njerëzorë (zonat industriale) Natyra e ndikimit: Negativ, i tërthortë, lokal, i përkohshëm	Mesatare	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Humbja e pamjes panoramike Natyra e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, lokale, e përkohshme	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)

5.2.4.9 Mbetjet

Mbetjet do të krijohen kryesisht në bazë, në pistën e helikopterëve, në kampet e përkohshme dhe nga aktivitetet e kërkimit sismik (gjeofonë të prishur, ambalazhe etj.). Të dhënat e detajuara të menaxhimit të mbetjeve brenda zonës së studimit jepen në **Kapitullin 4, Përshkrimi i gjendjes së mjedisit (Seksioni 4.11)**.

Ndjeshmëritë kryesore të lidhura me ndikimet e krijimit dhe menaxhimit të mbetjeve të identifikuar në lidhje me këto të fundit janë:

- Hedhja e mbetjeve në rrugë – degradimi i mjedisit - Një pjesë e madhe e zonës së studimit përbëhet nga zona të mbrojtura dhe të klasifikuara, duke përfshirë Parkun Natyror të Zagorisë, Parkun Kombëtar “Bredhi i Hotovës-Dangëlli” dhe Gjirokastrën si zonë e rëndësishme për shpendët. Mbetjet e dëmtojnë identitetin e zonës nga pikëpamja e një banori ose turisti dhe rrjedhimisht ndjeshmëria konsiderohet të jetë mesatare (për receptorët njerëzorë).
- Kontaminimi i mjedisit si rezultat i mbetjeve të rrezikshme, të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake – Kërkimi sismik shtrihet kryesisht në zonat rurale, një mjedis që pritet të ketë kapacitet të ulët përballimi ndaj ndryshimeve që vijnë si rezultat i ndikimeve të mbetjeve, dhe ka vlerë të lartë mjedisore, prandaj konsiderohet të përfaqësojë një receptor të një rëndësie të moderuar (për burimet).

Disponueshmëria dhe kapaciteti i alternativave të licencuara të asgjësimit të mbetjeve përmendet në këtë seksion dhe trajtohet më tej në Seksionin **5.1.8, Ndikimet Kumulative**.

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.9 dhe Tabelën 8.2 të Seksionit 8.9**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Aktivitetet e mobilizimit nuk pritet të krijojnë mbetje, dhe për rrjedhojë nuk pritet të ketë ndonjë ndikim nga mbetjet gjatë kësaj faze të punimeve.

Ekziston mundësia që mungesa e kontrollit të mbetjeve të rezultojë në hedhjen e tyre në vende publike në afërsi të bazës dhe kampeve të përkohshme dhe përgjatë korridoreve të studimit, gjë që mund të çojë në degradim të mjedisit, përbën rrezik për faunën në rast të gëlltitjes apo ngecjes, dhe mund të jetë e pakëndshme për syrin, me implikime për pamjen panoramike. Për rrjedhojë, konsiderohet që shkalla e ndikimit të jetë e ulët ashtu si dhe rëndësia e përgjithshme e ndikimit. Me anë të masave të kontrollit, si zbatimi i një plani për menaxhimin e mbetjeve dhe trajnimi për zbatimin e planit në terren, ndikimi i mbetur do të jetë i papërfillshëm ose **i parëndësishëm**.

Përgjatë harkut kohor të projektit (afërsisht 6 muaj) do të krijohen mbetje të rrezikshme dhe të parrezikshme. Mbetjet nga kampet e përkohshme do të transferohen në bazë për magazinim, deri në asgjësimin përfundimtar të tyre. Parashikohet që të ketë një menaxhim të mirë të mbetjeve, përpjekje për minimizimin e tyre dhe të mos ketë hedhje të tyre në shesh apo në zonat përreth, përveçse në vendgrumbullimet e autorizuara. Për rrjedhojë, konsiderohet që shkalla e ndikimit të jetë e papërfillshme dhe rëndësia e përgjithshme e papërfillshme ose **e parëndësishme**.

Menaxhimi i dobët apo mungesa e menaxhimit të përshtatshëm të mbetjeve, veçanërisht në kampet e përkohshme, mund të rezultojë në ndikime dytësore mbi tokat, ujërat nëntokësorë dhe ujërat sipërfaqësorë përmes ndotjes. Këto ndikime janë trajtuar përkatësisht në **Seksionet 5.2.4.1, 5.2.4.3 dhe 5.2.4.4**.

Mbetjet do të asgjësohen në ambiente të licencuara; kjo mund të rezultojë në mbingarkim të ambienteve ekzistuese në dispozicion. Në mungesë të ambienteve të licencuara, mbetjet dhe veçanërisht mbetjet e rrezikshme do të duhet të ruhen dhe menaxhohen në mënyrë të përshtatshme për të shmangur rreziqet e ndotjes së mjedisit.

Vrojtimi sismik

Aktivitetet e kërkimit sismik do të krijojnë mbetje (p.sh. gjeofonë të prishur, flamuj dhe shënues, ambalazhe etj.), të cilat duhet të ridërgohen në kamp për magazinim dhe asgjësim. Nëse lihen në korridorin sismik, ato do të konsiderohen si mbetje të hedhura në rrugë. Për rrjedhojë, konsiderohet që shkalla e ndikimit të jetë e ulët ashtu si dhe rëndësia e përgjithshme e ndikimit. Trajnimi prezantues lidhur me menaxhimin e mbetjeve dhe ndalimi i hedhjes së mbetjeve në terren do të mundësojnë reduktimin e ndikimit të mbetur në të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Baza, pistat e helikopterëve, magazinat e lëndëve plasëse dhe kampet e përkohshme do të mbyllen. Kampet e përkohshme do të mbyllen dhe do të kthehen në gjendjen e mëparshme gjatë fazës së mbledhjes së të dhënave sizmike, pasi ato do të rivendosen në afërsi të korridoreve sizmike, sipas nevojës. Pas mbledhjes së të dhënave, do të sillet një ekip pastrimi për linjat e mbledhjes së të dhënave, heqjen e të gjitha mbetjeve dhe kthimin në gjendjen fillestare të zonave të prekura nga studimi, sipas nevojës. Kjo përfshin ndër të tjera: heqjen e kunjave, flamujve, kapakëve përcellës dhe shënuesve të studimit. Të gjitha mbetjet duhet të mblidhen, transportohen dhe asgjësohen sipas detyrimit të kujdesit dhe në përputhje me legjislacionin kombëtar. Mbetjet nuk do të hidhen në shesh apo në zonat përreth, përveçse në vendgrumbullimet e autorizuar, dhe do të bëhen përpjekje për minimizimin e tyre. Ndikimi i mbetur vlerësohet të jetë i papërfillshëm ose **i parëndësishëm**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat më të rëndësishme zbutëse për reduktimin e ndikimeve të mundshme nga krijimi i mbetjeve përfshijnë zbatimin e një plani për menaxhimin e mbetjeve, trajnimin për menaxhimin e mbetjeve dhe përcaktimin e personelit mbikëqyrës të praktikave të mira mjedisore. Nëpërmjet zbatimit të këtyre masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-21 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura për mbetjet.

Tabela 5-21 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimeve dhe ndikimeve të mbetura për mbetjet

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Strukturat mbështetëse					
Ngritja dhe funksionimi i kampit	Hedhja e mbetjeve në rrugë (degradimi i mjedisit)	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të rrezikshme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake	E moderuar	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Kërkimi sizmik					
Kërkimi sizmik	Hedhja e mbetjeve në rrugë (degradimi i mjedisit)	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme	Hedhja e mbetjeve në rrugë (degradimi i mjedisit)	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të rrezikshme	E moderuar	E papërfillshme	E papërfillshme (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
	Ndotja e mjedisit si rrjedhojë e mbetjeve të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake	E moderuar	E papërfillshme	E papërfillshme (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)

5.2.4.10 Ndikimet sociale dhe në shëndet

Ndikimet sociale dhe në shëndet lidhen kryesisht me pesë ndjeshmëritë kryesore ekzistuese brenda zonës së projektit:

- Prania e fshatrave të vogla rurale me një popullsi kryesisht të moshuar që mbështeten kryesisht te kulturat bujqësore dhe bagëti për konsumin familjar dhe të ardhurat. Banorët e këtyre fshatrave mund të ndikohen nga humbja qoftë edhe e sipërfaqeve të vogla të kulturave bujqësore, cenimi i bagëtive të tyre, dëmtimi i ndërtesave dhe shqetësimi nga prania e punëtorëve të projektit dhe zhurmës së gjeneruar gjatë fazës së mbledhjes së të dhënave. Angazhimi, proceset e pajisjes me leje për aksesin në toka dhe ato të kompensimit duhet të zhvillohen duke pasur parasysh ndjeshmëritë specifike që ekzistojnë në këto komunitete rurale.
- Disponueshmëria e kufizuar e ujit, me mungesa në disa bashki dhe fshatra në periudha të caktuara të vitit. Përdorimi i ujit për nevojat e projektit duhet të menaxhohet për të shmangur uljen e disponueshmërisë për përdoruesit e tjerë.
- Shumë prej rrugëve lidhëse me fshatrat janë në kushte të këqija, duke qenë se janë të pashtuara dhe me një korsi. Disa prej tyre nuk janë të kalueshme gjatë dimrit, kur bllokohen nga shiu, bora, akulli dhe rrëshqitjet e tokës, duke i lënë fshatrat pa rrugë lidhëse me qytetet kryesore. Dëmtimi i mëtejshëm i këtyre rrugëve do të reduktonte më tej aksesueshmërinë, duke ndikuar në mundësinë e banorëve për të lëvizur në mënyrë që të blejnë apo shesin mallra dhe të marrin shërbime shëndetësore apo shërbime të tjera.
- Disponueshmëria e kufizuar e ambienteve mjekësore, infermierëve dhe doktorëve në zonat rurale. Në pjesën më të madhe të fshatrave nuk sigurohet shërbimi shëndetësor dhe banorët udhëtojnë drejt komuniteteve më të mëdha për akses në këto shërbime. Është e rëndësishme që projekti të mos kufizojë aksesin në shërbimet mjekësore (përveç kur banorët referohen në qendra më të mëdha apo duhet të shkojnë për shkak të rasteve emergjente) pasi kjo do të pakësonte më tej mundësitë e banorëve vendas për akses në shërbimet dhe qendrat mjekësore.
- Turizmi është një pjesë e rëndësishme e ekonomisë që i shtohet asaj tradicionale bujqësore. Turizmi është ende në zhvillim dhe duhet të shmanget çdo ndikim që mund ta prekë këtë zhvillim.

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.10** dhe **Tabelën 8.2 të Seksionit 8.10**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Ndikimet në përdorimin e tokës nga ngritja e kampeve

Në varësi të vendndodhjes së bazës dhe kampeve të përkohshme, do të kërkohej marrja e lejes për shfrytëzimin e tokës dhe më pas spastrimin e kulturave bujqësore ose kullotave nga ajo tokë, si dhe ndalimin e kullotjes së bagëtive. Zona e prekur në secilën nga vendndodhjet e kampeve mund të prekë një ose një numër të vogël pronarësh. Qasjet e përfshira në projektimin e ngritjes së kampeve shmangin përdorimin e tokave të ndjeshme. Gjatë procesit të pajisjes me leje do të përdoret Kuadri SUA për Blerjen e Tokës dhe Risistemimin, si dhe Procedura për Reagimin dhe Kompensimin e Komuniteteve, duke përfshirë masat kryesore zbutëse për ndikimet në kulturat bujqësore apo kullotat, si identifikimi i alternativave për shmangien apo reduktimin e ndikimit, kur është e mundur, dhe pagesën e kompensimit për ndikimet. Procesi i pajisjes me leje merr në konsideratë faktorët lokalë të cilët theksohen më poshtë.

Për të zbutur ndjeshmëritë e përshkruara më poshtë, procesi i pajisjes me leje për aksesin në toka duhet të marrë në konsideratë faktorët e mëposhtëm lokalë:

- Në shumë raste banorët vendas mund të mos jenë të pajisur me dokumentacionin përkatës të pronësinë së tokës. Për të vërtetuar pronësinë dhe të drejtat e përdorimit, Ekipi për Pajisjen me Leje duhet të përdorë të dhënat e marra nga familja, kryetarët e fshatrave dhe ndonjëherë nga anëtarë të tjerë të komunitetit.
- Nëse është e mundur në kuadër të programit të studimit, pronarëve të tokave duhet t'u lejohet të vjelin kulturat e prekura bujqësore, para fazës së spastrimit.

- Ndikimet në kulturat bujqësore për përdorim familjar duhet të vlerësohen në mënyrë të tillë që të pasqyrojnë plotësisht koston e blerjes së ushqimeve zëvendësuese. Ky vlerësim duhet të përfshijë kostot e udhëtimit dhe kohën e shpenzuar për të shkuar në tregun/dyqanin më të afërt për të blerë ushqime zëvendësuese.
- Gjatë procesit të pajisjes me leje duhet të parashikohen edhe raste kur pronarët mund të mos jenë të pranishëm dhe mund të jetë e pamundur të kontaktohen që të japin pëlqimin për akses në tokën e tyre. Në rast të pamundësisë së identifikimit apo kontaktimit të pronarëve të tokave, pëlqimi konsiderohet i padhënë.

Qasjet strikte të pajisjes me leje nënkuptojnë se familjeve të prekura do t'u jepet një kompensim i drejtë për asetet e humbura, gjë që e redukton ndikimin e mbetur në të ulët.

Akomodimi i punëtorëve të projektit në hotele dhe bujtina

Punëtorët e projektit të cilët akomodohen në hotele dhe bujtina do të gjenerojnë të ardhura për pronarët e këtyre bizneseve. Ulja e disponueshmërisë dhe/ose rritja e kostos së dhomave të hoteleve si rezultat i kërkesës së lidhur me projektin, mund të largojë turistët, veçanërisht gjatë kulmit të sezonit turistik dhe gjatë eventeve të rëndësishme që zhvillohen në Gjirrokastër dhe Përmet. Ky largim do të rezultonte në uljen e numrit të turistëve, të cilët paguajnë edhe për shërbime të tjera (p.sh. në restorante, atraksione turistike), duke ndikuar rrjedhimisht në aktivitetet e turizmit vendas. Megjithatë, numri në dispozicion i fjetoreve të turistëve në këtë rajon (afërsisht 800 në Gjirrokastër dhe 400 në Përmet) është i lartë në krahasim me numrin total prej 190 të forcës punëtore, nga të cilët disa mund të mos kenë nevojë për akomodim pasi janë banorë të zonës. Kjo do të thotë se ndikimi i largimit do të ishte minimal, përveç gjatë kulmit të sezonit turistik (prill deri në tetor) apo eventeve të rëndësishme, kur mund të jetë i dukshëm. Zhvillimi dhe zbatimi i Planit të Akomodimit të Forcës Punëtore për menaxhimin e numrit të punëtorëve që banojnë në komunitetet lokale, do të ndihmojë në reduktimin e ndikimit të mbetur në të papërfillshëm ose **të parëndësishëm**.

Akomodimi i përkohshëm i punëtorëve i siguruar nga projekti

Përveç alternativave të akomodimit në kampe ose në hotele apo bujtina ekzistuese, Kontraktori i Projektit mund të shfrytëzojë edhe shtëpi apo ndërtesa ekzistuese (p.sh. shkolla të vjetra) brenda komuniteteve lokale. Kjo do të përdorej në zona të thella si alternativë ndaj kampeve të përkohshme dhe do të ndihmonte në minimizimin e nevojës për të udhëtuar çdo ditë drejt/nga kampet ose hotelet/bujtinat kryesore të akomodimit. Kontraktori do të lëshonte me qira shtëpinë apo ndërtesën, në bazë të një marrëveshjeje me pronarin ose autoritetin përkatës dhe më pas do të kryente të gjitha riparimet dhe përmirësimet e nevojshme për ta bërë atë të përshtatshëm për akomodimin e punëtorëve të projektit. Kohëzgjatja do të ishte 6 muaj dhe numri i punëtorëve që do të qëndronin në secilin prej fshatrave do të ishte maksimumi 30.

Në mungesë të masave zbutëse, kjo formë e akomodimit të punëtorëve mund të kishte ndikime në fshatin pritës të lidhura me zhurmën dhe trafikun, mbipërdorimin e burimeve lokale të ujit duke ndikuar në furnizimin e banorëve, hedhjen e mbetjeve në vende publike dhe shkarkimin e ujërave të përdorura johigjienike. Këto ndikime do të ishin të rëndësishme në rast se komuniteti pritës do të ishte i vogël apo i izoluar, siç janë shumë nga komunitetet rurale në afërsi të linjave sismike.

Për të zbutur ndikimet e kësaj alternative akomodimi, duhet të ketë kontrolle për sa i përket rasteve kur Kontraktori mund të vendosë ta zgjedhë këtë formë akomodimi të përkohshëm si dhe duhet të zbatohen masa menaxhimi për reduktimin e ndikimeve.

Plani i Akomodimit të Forcës Punëtore do të specifikojë kërkesën e angazhimit me komunitetet për akomodimin e përkohshëm. Nëse punëtorët akomodohen në shtëpi apo ndërtesa të tjera (p.sh. shkolla) të fshatrave, atëherë angazhimi me komunitetin duhet të zhvillohet paraprakisht për të siguruar që fshatarët pritës të jenë në dijeni të planifikimit të shfrytëzimit të fshatit si akomodim të përkohshëm dhe të mund të shprehin çdo shqetësim ose preferencë. Ky proces angazhimi duhet të jetë i përshtatshëm për të trajtuar cenueshmërinë potencialisht të lartë të disa komuniteteve të vogla e të izoluar nga prania e punëtorëve të projektit.

Për akomodimin e përkohshëm në komunitetet lokale duhet të sigurohet gjithashtu:

- Një marrëveshje për tarifat e qirasë që do t'u paguhen pronarëve (për shtëpitë) ose autoritetit qeveritar për infrastrukturën publike si shkollat e vjetra.
- Një marrëveshje në lidhje me përdorimin e infrastrukturës ujore, rrugore dhe atë të kanalizimeve, me tarifat përkatëse për përdorimin e tyre.
- Një marrëveshje në lidhje me gjendjen në të cilën do t'u kthehen, pronarëve apo komunitetit, shtëpitë ose infrastruktura publike që mund të jenë tjetërsuar për përdorim, ku specifikohet p.sh. nëse preferohet kthimi në gjendjen e mëparshme apo ruajtja e ndryshimeve.

Nëse nuk ka sisteme të përshtatshme kanalizimesh ose nëse nuk mund të instalohen ose përmirësohen, atëherë të gjitha ujërat e përdorura duhet të largohen jashtë sheshit. Të gjitha mbetjet duhet të transportohen jashtë sheshit. Me anë të ndërmarrjes së këtyre masave, ndikimi do të reduktohet në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Prania e punëtorëve jovendas të projektit pranë ose në komunitetin lokal

Punëtorët të cilët nuk janë pjesë e komuniteteve të zonës do të strehohen në hotele dhe bujtina ekzistuese, në kampe dhe/ose në akomodime të përkohshme të siguruar nga projekti. Prania e punëtorëve jovendas në komunitetet lokale mund të krijojë shqetësim për banorët aktualë, veçanërisht nëse kampi ndodhet në apo pranë një fshati rural. Ekziston mundësia e shqetësimit të komunitetit lokal si pasojë e rritjes së niveleve të zhurmës dhe trafikut si dhe e sjelljeve të papërpunueshme me normat lokale, si përdorimi i tepruar i alkoolit nga punëtorët jovendas të projektit ose konfliktet ndërmjet këtyre të fundit dhe banorëve të zonës.

Për të menaxhuar ankesat do të lindë nevoja e zhvillimit të trajnimeve të përshtatshme me punëtorët jovendas të projektit në lidhje me kodin e sjelljes dhe respektimin e banorëve të zonës gjatë ndërveprimit me ta, e angazhimit të kryetarëve të fshatrave dhe banorëve si dhe e zbatimit të Procedurës për Reagimin dhe Kompensimin e Komuniteteve. Masat zbutëse do ta reduktojnë ndikimin e mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Gjithashtu, përkrahimi i ndikimit vlen edhe për ndikimin nga prania e punëtorëve jovendas të projektit në ose pranë fshatrave të zonës gjatë fazës së kërkimit sizmik. Gjatë kësaj faze do të zbatohen të njëjtat masa zbutëse, që do të rezultojnë gjithashtu në reduktimin e ndikimit në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Shfrytëzimi i ujit për funksionimin e kampeve

Kampeve do t'u nevojitet ujë për higjienën e brendshme dhe për përdorime të tjera lidhur me projektin, p.sh. për larjen dhe mirëmbajtjen e makinerive. Bazat mund të lidhen me rrjetin e furnizimit me ujë të Gjirokastrës/Përmetit, ndërsa kërkesat për ujë të kampeve ose akomodimeve të përkohshme në fshatra si dhe për aktivitetet e shpimit ka të ngjarë të plotësohen me anë të kamionëve të ujit që do të sigurohen nga një operator i autorizuar për furnizimin me ujë. Furnizimi me ujë brenda bashkive është i kufizuar, veçanërisht gjatë muajve të verës, ndërsa në fshatra përbën një burim të rëndësishëm për vaditje dhe përdorim shtëpiak. Për shkak të disponueshmërisë së kufizuar të ujit, ekziston rreziku që shfrytëzimi i ujit për projektin nëpër kampe të kontribuojë në mungesën e ujit dhe në furnizimin e reduktuar për përdoruesit e tjerë. Edhe pse përdorimi i përgjithshëm i ujit në kampe nuk do të jetë i lartë në raport me konsumin total në zonë, për shkak të ndjeshmërisë së furnizimit me ujë të këtij rajoni, ky ndikim do të kërkojë masa të veçanta zbutëse si zbatimi i një plani strikt për menaxhimin e ujërave dhe sigurimi i përfshirjes në trajnimet prezantuese të punëtorëve të rëndësishëm të konservimit dhe kufizimit të përdorimit të burimeve lokale të ujit, p.sh. burimet natyrore. Kjo do të vijë në ndihmë për të garantuar që furnizimi me ujë nga pikat lokale ose bashkiake të furnizimit të kryhet pa ndikime të dukshme të përdoruesit e tjerë duke e reduktuar kështu nivelin e ndikimit të mbetur në të ulët.

Përkrahimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për ndikimin e përdorimit të ujit për shpime gjatë fazës së kërkimit sizmik. Gjatë kësaj faze do të zbatohen të njëjtat masa zbutëse, që do të rezultojnë gjithashtu në ndikim të mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit

Lëvizja e mjeteve të projektit drejt dhe nga kampet do të rrisë qarkullimin rrugor dhe mund të kontribuojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve rrugore për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtitë. Ky ndikim do të jetë i kufizuar për bazat që ndodhen pranë qyteteve të mëdha, për shkak se rrugët janë më të gjera dhe më të mirëmbajtura në këto zona. Në zonat rurale, trafiku si rezultat i projektit përgjatë rrugëve të vogla përmes fshatrave dhe në zona me bagëti mund të rrisë rrezikun e aksidenteve ku përfshihen këmbësorët dhe bagëtitë dhe mund të shkaktojë vonesa për përdoruesit e tjerë të rrugës. Rritja e lëvizjes së pajisjeve të projektit mund të dëmtojë strukturat në afërsi të rrugëve (p.sh. gardhet, muret) si dhe të amortizojë dhe dëmtojë rrugët, veçanërisht ato të pashtuara.

Plani i menaxhimit të transportit do të zbatohet disa masa për reduktimin e rreziqeve të trafikut nga pajisjet e projektit si dhe të rreziqeve të personelit të projektit nga gjendja e keqe e rrugës. Zbatimi i këtyre masave zbutëse do ta reduktojë ndikimin e mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Përkrahimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për ndikimin e trafikut gjatë fazës së kërkimit sizmik. Gjatë kësaj faze do të zbatohen të njëjtat masa zbutëse, që do të rezultojnë gjithashtu në ndikim të mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale

Funksionimi i kampeve dhe prania e punëtorëve jovendas të cilët punojnë në komunitetet lokale paraqet një rrezik të mundshëm për përhapjen e sëmundjeve ngjitëse dhe krijimin e kushteve johigjienike. Gjatë angazhimit dhe analizës sociale, grupet e interesit nuk përmendën asnjë çështje specifike shëndetësore apo sëmundjeje në zonë. Megjithatë, vihet re se menaxhimi i çdo rreziku lidhur me sëmundjet është me rëndësi për shkak të

numrit të kufizuar të qendrave shëndetësore të disponueshme në zonë dhe distancave të konsiderueshme që duhet të përshkojnë disa prej banorëve vendas për të marrë trajtim shëndetësor.

Nuk dihet ende nga do të vijnë punëtorët e projektit, ndaj profili i rrezikut nga sëmundjet nuk mund të përcaktohet. Megjithatë, ka të ngjarë që një pjesë e madhe e forcës punëtore të jenë vendas me kombësi shqiptare, duke ulur kështu rrezikun e shfaqjes së sëmundjeve në zonë. Në bazë do të ketë qendra mjekësore të cilat do të ndihmojnë në trajtimin dhe monitorimin e të gjitha sëmundjeve që mund të rrezikojnë forcën punëtore. Në kampe do të krijohen mbetje shtëpiake dhe ujëra të përdorura, të cilat do të menaxhohen për të shmangur krijimin e kushteve jo higjienike për banorët e zonës. Me anë të kësaj mase zbutëse, rreziqet shëndetësore për banorët vendas ulen duke e reduktuar ndikimin e mbetur në **të parëndësishëm**.

Përshkrimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për përhapjen e sëmundjeve të transmetueshme gjatë fazës së kërkimit sismik. Gjatë kësaj faze do të zbatohen të njëjtat masa zbutëse, që do të rezultojnë gjithashtu në reduktimin e ndikimit në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Garantimi i sigurisë në kampe

Personeli i sigurisë mund të përdoret për mbrojtjen e aseteve dhe personelit në kamp. Roli i tyre do të jetë të sigurojnë mbrojtje nga krimet (p.sh. nga vjedhjet) dhe të reagojnë ndaj çdo incidenti sigurie. Rojat do të jenë të paarmatosur, ose do të jenë të armatosur në raport me kërcënimin që i kanoset sigurisë. Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit. Në rastet kur kampet ndodhen brenda apo pranë fshatrave rurale, banorët e zonës mund të jenë të cënueshëm nga sjelljet e papërshtatshme apo nga përdorimi i tepruar i forcës. Për të zbutur rrezikun ndaj banorëve të zonës, personeli i sigurisë duhet të trajnohet dhe udhëzohet për sa i përket mënyrës së duhur të përdorimit të forcës. Çdo incident dhe ankesë në lidhje me sigurinë duhet të hetohet për të verifikuar sjelljen dhe përdorimin në mënyrën e duhur të forcës. Pas zbatimit të këtyre masave zbutëse, ndikimi i mbetur do të jetë i ulët.

Përshkrimi i këtij ndikimi vlen gjithashtu edhe për ndikimin e personelit të sigurisë në sheshin e punimeve gjatë fazës së kërkimit sismik. Gjatë kësaj faze do të zbatohen të njëjtat masa zbutëse, që do të rezultojnë gjithashtu në reduktimin e ndikimit në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Vrojtimi sismik

Spastrimi i linjave sismike dhe aksesit në toka

Zakonisht, në zonat rurale, familjet kultivojnë pranë banesave të tyre perime dhe fruta, të cilat nuk do të preken nëse linjat sismike nuk kalojnë pranë banesës. Megjithatë, mund të ketë disa zona ku kulturat bujqësore të kultivuara për konsum familjar ndodhen më larg banesës, dhe për rrjedhojë mund të ndikohen. Duke pasur parasysh mbështetjen e madhe të toka Zonën e Projektit për kultivimin e kulturave bujqësore dhe mbarështimin e blegtorisë si dhe varësinë nga këto aktivitete për gjenerimin e të ardhurave dhe mjeteve të jetesës, ndjeshmëria e këtij ndikimi është e lartë. Në zonat rurale, spastrimi i të mbjellave ose i kullotave do të ndikonte në një burim kryesor ushqimi që nuk mund të zëvendësohet lehtë nga produktet e blera në dyqan, për shkak të distancës së konsiderueshme në dyqanet më të afërta dhe të ardhurave të kufizuara të pjesës më të madhe të banorëve.

Gjatë pajisjes me leje, si masë kryesore zbutëse për ndikimet në kulturat bujqësore dhe në kullota, do të zbatohet Kuadri SUA për Blerjen dhe Risistemimin e Tokës. Kjo përfshin njoftimin paraprak të familjeve të prekura, identifikimin e alternativave për shmangien ose reduktimin e ndikimit aty ku është e mundur, kërkimin e marrëveshjeve për akses në toka dhe pagesën e kompensimit për ndikimet. Qasjet strikte të pajisjes me leje nënkuptojnë se familjeve të prekura do t'u jepet një kompensim i drejtë për asetet e humbura, gjë që e redukon ndikimin e mbetur në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Shqetësimi i bagëtive nga aktiviteti i kërkimit sismik, duke përfshirë lëvizjet e helikopterëve dhe shpërthimet

Nëpër zonën e projektit, dhe veçanërisht në zonat e larta, mbahen lopë, dele dhe dhi. Mjetet e projektit dhe ekipet e punës do të hasin shpesh me bagëtitë, qoftë në rrugët lidhëse apo në kullota. Ky ndërveprim mund të krijojë shqetësime të lehta për bagëtitë. Lëvizjet e helikopterëve dhe shpërthimet mund të krijojnë shqetësim për bagëtinë dhe të çojnë në humbje të tyre nëse ato turren nga burimi i zhurmës drejt zonave të rrezikshme si rrugët, luginat e thella ose shkëmbinjat aty pranë. Shqetësimi i bagëtive krijon shqetësim edhe për barinjtë dhe sjell ndikime të mundshme financiare në rast të humbjes së tyre.

Ky ndikim do të zbutet me anë të shmangies së zonave veçanërisht të ndjeshme (p.sh. stallave të gjedhëve) dhe me anë të angazhimit të Përgjegjësit për Ndërlidhjen me Komunitetin dhe Ekipit për Pajisjen me Leje me barinjtë para dhe gjatë fazës së kërkimit sismik. Nëse bagëtia ndodhet në afërsi të zonave ku planifikohet të zhvillohet aktiviteti i mbledhjes së të dhënave, do të kontaktohen barinjtë për t'i informuar mbi kufizimin e lëvizjeve të bagëtisë. Ankesat lidhur me ndikimin e lëvizjes së helikopterëve të bagëtia, do të shqyrtohen dhe nëse janë të

shpeshta atëherë fermerët e prekur do të njoftohen paraprakisht për ndryshimet në lëvizjet e helikopterëve, të cilat do të realizohen sapo të jetë e mundur.

Pas zbatimit të këtyre masave zbutëse, ndikimi i mbetur do të jetë i ulët ose ***i parëndësishëm***.

Dëmtimet nga dridhjet në struktura, duke përfshirë ndërtesat, hangarët, gardhet, puset dhe gropat septike

Nëse projektimi i linjave sismike nuk i shmang ndërtesat dhe infrastrukturën e ndjeshme, shpërthimi i eksplozivëve dhe makineritë vibro-sismike mund të shkaktojnë ndikime fizike. Këtu mund të përfshihen ndërtesat, stallat, gardhet, puset dhe gropat septike që përdoren nga banorët. Ky ndikim do të zbutet kryesisht me anë të procesit të pajisjes me leje pas identifikimit të vendndodhjeve të ndërtesave dhe infrastrukturave të ndjeshme dhe pas vendosjes së linjave sismike sipas distancave të duhura ndarëse. Gjithashtu, një masë tjetër mbrojtëse do të jetë zhvillimi i Planit të Kompensimit në mënyrë që nëse ekipet e studimit raportojnë apo identifikojnë dëme, ato të hetohen dhe të kryhet kompensimi përkatës. Në këtë mënyrë ndikimi do të reduktohet në nivele të papërfillshme ose ***të parëndësishme***.

Kufizimi i aksesit në zonat bujqësore gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike

Projekti mund të bllokojë përkohësisht aksesin në rrugë apo fusha me anë të pozicionimit të pakujdesshëm të mjeteve dhe pajisjeve si dhe nëpërmjet caktimit të zonave të ndaluara rreth vrimave aktive të plasjes sismike. Ndikimi do të jetë i përkohshëm dhe i ulët. Masat që do të merren nga ekipi i studimit në terren do të ndihmojnë në reduktimin e ndikimit të mbetur në nivele të papërfillshme ose ***të parëndësishme***.

Cenimi i pronarëve nga punëtorët e projektit që të hyjnë në tokat e tyre

Për kërkimin sismik do të nevojitet akses në toka, për të cilin punëtorët e projektit duhet t'i angazhojnë pronarët e tokave që të diskutojnë protokollin e aksesit në tokë dhe të nënshkruajnë marrëveshjet përkatëse. Kryesisht banorët e zonës i bazojnë mjetet e tyre të jetesës në aktivitetin bujqësor dhe koha e shpenzuar me punëtorët e projektit do të reduktojë kohën në dispozicion për këtë aktivitet. Megjithatë, për shkak të natyrës afatshkurtër të këtij shqetësimi, masave të zbatimit të Kuadrit SUA për Blerjen dhe Risistemimin e Tokës si dhe mbështetjes në një mekanizëm efikas të Procedurës për Reagimin dhe Kompensimin e Komuniteteve për menaxhimin e ankesave, ndikimi i mbetur vlerësohet të jetë në nivele të papërfillshme ose ***të parëndësishme***.

Ulja e interesit të turistëve mbi zonën për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve (p.sh. shqetësim i komoditetit vizual ose nga trafiku)

Turizmi përbën një sektor të rëndësishëm ekonomik në rajonin e Gjirokastrës. Turistët tërhiqen nga kjo zonë për mjedisin e pasur natyror, rekreacionin në natyrë, zonat e trashëgimisë kulturore dhe folklorin e zonës. Të ardhurat e komunitetit lokal gjenerohen duke ofruar shërbime të lidhura me turizmin, siç janë bujtinat, restorantet dhe kafenet, dyqanet dhe turet lokale. Interesi i turistëve mbi zonën në fjalë mund të ndikohet në mënyrë të përkohshme dhe të lokalizuar prej zhurmave dhe shqetësimeve nga helikopterët dhe shtimi i trafikut, si dhe për shkak të ndikimit vizual mbi peizazhin e zonës nga spastrimi përgjatë linjave sismike. Nëse ndikimi do të ishte i dukshëm ai do të mund ta ulte në mënyrë drastike numrin e turistëve, duke ndikuar të ardhurat e gjeneruara nga aktivitetet e sektorit të turizmit.

Sidoqoftë, duke pasur parasysh masat standarde për minimizimin e shqetësimit vizual si shmangia e prerjes së pemëve dhe paprekshmëria e zonave të ndjeshme të trashëgimisë kulturore, si dhe natyrën e përkohshme të projektit, ndikimi do të jetë i ulët, duke bërë që ndikimi i mbetur të jetë në nivele të papërfillshme ose ***të parëndësishme***.

Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse

Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse mund të rezultojë në aksidente (p.sh. zjarre, shpërthime) dhe në lëndimin e punëtorëve dhe të anëtarëve të komunitetit. Transportimi i materialeve të rrezikshme paraqet rrezikun e derdhjeve dhe aksidenteve të tjera që mund të ndikojnë jo vetëm te mjedisi, por edhe te banorët dhe përdoruesit e rrugës. Ekzistojnë një numër masash zbutëse të propozuara për zvogëlimin e ndikimit duke përfshirë lënien e të gjitha mbushjeve plasëse në pus për dekompozim, heqjen e tubave nga toka, vendosjen e një personeli sigurie për të minimizuar çdo shkatërrim dhe vandalizëm të vrima të plasjes sismike dhe gjeofonëve, vendosjen e sinjalistikës për njoftimin e banorëve në lidhje me aktivitetet e shpimit dhe shënimit e zonës së përjashtimit rreth vrimave të plasjes sismike gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave. Pas zbatimit të këtyre masave zbutëse, ndikimi i mbetur do të reduktohet në nivele të ulëta ose ***të parëndësishme***.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë çmobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme, ndikimet e fazës së kërkimit sismik do të ndërpriten dhe/ose do të zbuten nëpërmjet kthimit të territorit të prekur në gjendjen e mëparshme. Këtu bëjnë përjashtim ndikimet e vazhdueshme si rezultat i lëvizjes së mjeteve dhe pajisjeve të projektit, të cilat do të vazhdojnë edhe

gjatë çmobilizimit. Këto ndikime dhe masat e nevojshme zbutëse janë të njëjta me ato të ndikimeve si rezultat i lëvizjes së mjeteve dhe pajisjeve të projektit gjatë fazës së kërkimit sizmik.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Pritet që me anë të masave zbutëse të gjitha ndikimet sociale dhe shëndetësore, të cilat parashikohet të jenë të parëndësishme, të menaxhohen në një nivel të ulët ose të papërfillshëm. Masat kryesore zbutëse përfshijnë:

- Njoftimin e pronarëve për programin e aktiviteteve të kërkimit sizmik në zonë
- Kontaktimin e barinjve për t'i informuar mbi kufizimin e lëvizjeve të bagëtive, nëse ato ndodhen në afërsi të zonave ku planifikohet të zhvillohet aktiviteti i mbledhjes së të dhënave
- Zbatimin e një Plani të Akomodimit të Punëtorëve për të garantuar minimizimin e ndikimeve nga akomodimi i punëtorëve. Në rast se punëtorët akomodohen në fshatra, do të zhvillohen konsultime dhe do të lidhen marrëveshje me fshatrat për përdorimin e ndërtesave dhe burimeve ujore të komunitetit, rrugëve dhe sistemeve të kanalizimit.
- Identifikimin e vendndodhjes së ndërtesave dhe infrastrukturave të tjera të ndjeshme; linjat e kërkimit sizmik do të vendosen duke pasur parasysh vendndodhjen e këtyre aseteve
- Vënien në dispozicion të ambienteve dhe personelit mjekësor për garantimin e shëndetit të punëtorëve dhe reduktimin e mbingarkesës së qendrave mjekësore lokale
- Trajnimin e punëtorëve të projektit në lidhje me kodin e sjelljes për respektimin e komuniteteve
- Zbatimin e një Plani për Menaxhimin e Ujërave për reduktimin e ndikimeve në burimet lokale të ujit
- Zbatimin e një Plani për Menaxhimin e Transportit dhe Trafikut

Tabela 5-22 përmbledh vlerësimin e ndikimit social dhe ndikimet e mbetura.

Tabela 5-22 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit social dhe ndikimet e mbetura

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					
Ngritja e kampeve	Spastrimi i kulturave bujqësore ose kullotave nga zona e përdorur për ngritjen e kampeve Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Akomodimi i punëtorëve të projektit në hotele dhe bujtina	Rënia e turizmit në zonë për shkak të uljes së disponueshmërisë apo rritjes së kostos së ambienteve të akomodimit për turistët, shkaktuar nga rritja e kërkesës nga forca punëtore e projektit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Përdorimi i akomodimit të përkohshëm (p.sh. shtëpive, shkollave të vjetra) në fshatra.	Shqetësimi i banorëve të zonës nga zhurma dhe trafiku, përdorimi i burimeve lokale të ujit në shkallë të tillë që pakëson furnizimin për banorët e zonës, hedhja e mbetjeve në vende publike, dhe/ose shkarkimi i ujërave të përdorura në fshat. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Prania e punëtorëve jo vendas të projektit pranë ose në komunitetin lokal	Cenimi i mirëqenies së komunitetit nga punëtorët jo vendas të projektit dhe rritja shkakësore e zhurmës dhe qarkullimit rrugor, apo e sjelljeve të papërpunueshme me normat lokale. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	Mesatare	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Shfrytëzimi i ujit për funksionimin e kampeve	Shfrytëzimi i burimeve lokale të ujit për qëllime të projektit mund të reduktojë disponueshmërinë e këtij uji për përdoruesit e tjerë dhe/ose të rrisë koston e furnizimit me ujë për përdoruesit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Trafiku nga lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit	Lëvizja e mjeteve të projektit mund të rezultojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtitë, si dhe në rritjen e rrezikut të vonës në trafik, dëmtimin e strukturave në anë të rrugëve dhe përkeqësimin e gjendjes së rrugëve. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Prania e punëtorëve jovendas të projektit pranë ose në komunitetin lokal	Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale nga prania e punëtorëve jovendas dhe/ose e ambienteve johigjienike të akomodimit dhe nga afërsia me bagëtitë. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Garantimi i sigurisë në kampe	Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Kërkimi sismik					
Pastrimi i linjave të kërkimit për aksesin, vrimat e plasjes sismike dhe gjeofonët.	Heqja e kulturave bujqësore ose kullotave nga linjat sismike dhe rrugët lidhëse. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Mbledhja e të dhënave sismike	Kufizimi i aksesit në zonat bujqësore gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Aktiviteti i mbledhjes së të dhënave sismike, duke përfshirë lëvizjet e helikopterëve dhe shpërthimet	Shqetësimi i bagëtive, ndikimi i mundshëm të sjellja të tyre. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mbledhja e të dhënave sismike	Dëmtimet nga dridhjet në struktura, duke përfshirë ndërtesat, hangarët, gardhet, pusët dhe gropat septike Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Trafiku nga lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit	Lëvizja e mjeteve të projektit mund të rezultojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtitë, si dhe në rritjen e rrezikut të vonesave në trafik, dëmtimin e strukturave në anë të rrugëve dhe përqendrimin e gjendjes së rrugëve. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Prania e punëtorëve jo vendas të projektit pranë ose në komunitetin lokal	Cenimi i mirëqenies së komunitetit nga punëtorët jo vendas të projektit dhe rritja shkakësore e zhurmës dhe qarkullimit rrugor, apo e sjelljeve të papërfundshme me normat lokale. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	Mesatare	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Mbledhja e të dhënave sismike	Cenimi i pronarëve nga punëtorët e projektit që të hyjnë në tokat e tyre Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	E papërfillshme	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Mbledhja e të dhënave sismike	Ulja e interesit të turistëve mbi zonën për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve që rezultojnë nga projekti (p.sh. trafiku ose shqetësimi i komoditetit vizual) Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Përdorimi i ujit për shpime	Shfrytëzimi i burimeve lokale të ujit për qëllime të projektit mund të reduktojë disponueshmërinë e këtij uji për përdoruesit e tjerë dhe/ose të rrisë koston e furnizimit me ujë për përdoruesit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	Mesatare	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Akomodimi i punëtorëve të projektit brenda komuniteteve	Rënia e turizmit në zonë për shkak të uljes së disponueshmërisë apo rritjes së kostonë së ambienteve të akomodimit për turistët, shkakuar nga rritja e kërkesës nga forca punëtore e projektit Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	E papërfillshme (e parëndësishme)
Prania e punëtorëve jo vendas të projektit pranë ose në komunitetin lokal	Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale nga prania e punëtorëve jo vendas dhe/ose e ambienteve jo higjienike të akomodimit dhe nga afërsia me bagëtitë. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i lëndëve plasëse	Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse mund të rezultojë në aksidente (p.sh. zjarre, shpërthime) dhe në lëndimin e punëtorëve dhe të anëtarëve të komunitetit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)

Projekti Aktiviteti	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Garantimi i sigurisë gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike	Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Trafiku nga lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit	Lëvizja e mjeteve të projektit mund të rezultojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtitë, si dhe në rritjen e rrezikut të vonësve në trafik, dëmtimin e strukturave në anë të rrugëve dhe përqendërimit të gjendjes së rrugëve. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, rajonale	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (e parëndësishme)

5.2.4.11 Trashëgimia kulturore dhe arkeologjia

Aktivitetet e projektit që kanë gjasa të ndikojnë te trashëgimia kulturore dhe arkeologjia janë kryesisht ato që lidhen me spastrimin e zonës dhe aktivitetet e nivelimit, lëvizjen dhe përdorimin e mjeteve dhe makinerive dhe mbledhjen e të dhënave sismike.

Vlerësimi i ndikimeve në trashëgiminë kulturore varet nga ndjeshmëria e secilit prej aseteve të trashëgimisë kulturore. Ndikimet e mundshme të aktiviteteve të projektit mbi trashëgiminë kulturore janë:

- Dëmtimet fizike të zonave të trashëgimisë kulturore dhe rrënojave arkeologjike (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me mjedisin e zonave të trashëgimisë kulturore (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me ceremonitë apo festivalet kulturore apo fetare (trashëgimi kulturore e paprekshme)

Zona e projektit përfshin zona me status mbrojtjeje kombëtar, p.sh. monumentet kulturore dhe objektet e klasifikuara nga legjislacioni shqiptar si objekte me interes arkeologjik, paleontologjik, etnografik dhe tradicional. Nuk disponohet informacion për sa i përket paqëndrueshmërisë së monumenteve kulturore dhe trashëgimisë së paklasifikuara kulturore (p.sh. kishat). Njihen vetëm vendndodhjet e varrezave kryesore dhe në shumicën e rasteve kufijtë janë të papërcaktuar. IFC PS 8 klasifikon si trashëgimi kulturore edhe varrezat dhe strukturat që përfshijnë vlera fetare të tilla si kishat, edhe nëse ato nuk gëzojnë mbrojtje ligjore²⁶⁷. Si të tilla, në vlerësimin e ndikimit të gjitha siteve të trashëgimisë kulturore u është caktuar një shkallë e lartë ndjeshmërie (për burimet).

²⁶⁷ Standardi 8 "Trashëgimia Kulturore" i Performancës së Korporatës Financiare Ndërkombëtare IFC 2012

Duke qenë se zona e projektit nuk ka qenë objekt i një studimi sistematik, ekziston mundësia që në zonën e projektit të ketë të tjera rrënoja arkeologjike dhe zona të trashëgimisë kulturore. Ndjeshmëria e këtyre siteve është vlerësuar si e moderuar.

Për ndikimet që lidhen me zhurmën dhe kontrastin vizual në vendndodhjen e siteve të trashëgimisë kulturore (trashëgimia kulturore materiale) ndjeshmëria e receptorit konsiderohet të jetë mesatare (receptori njerëzor). Monumentet e klasifikuara kulturore përbëjnë atraksione turistike. Gjithashtu, zhurmë dhe kontrast vizual mund të ketë edhe gjatë ceremonive ose festivaleve kulturore apo fetare (trashëgimi kulturore jomateriale). Evenimentet kulturore, si Festivali Folklorik i Gjirokastrës, mund të zhvillohen gjatë punimeve në zonën e projektit. Gjithashtu, mund të zhvillohen edhe ceremoni fetare si shërbesa kishtarë, martesë dhe ceremoni mortore.

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.11** dhe **Tabelën 8.2 të Seksionit 8.11**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Gjatë mobilizimit, të gjitha aktivitetet do të jenë jo-invazive dhe do të përfshijnë mjete që lëvizin nëpër zonën e projektit dhe nuk përbëjnë rrezik të drejtpërdrejtë për monumentet kulturore. Megjithatë zonat e qeta mund të shqetësohen nga zhurma si rezultat i lëvizjes së mjeteve dhe nga kontrasti vizual si rezultat i mjeteve dhe pranisë së ekipeve. Po ashtu, lëvizjet e mjeteve mund të përbëjnë shqetësim edhe gjatë festivaleve kulturore dhe ceremonive fetare. Shkalla e këtyre ndikimeve është e moderuar dhe rëndësia e këtyre ndikimeve është gjithashtu e moderuar. Kohëzgjatja e efekteve do të ishte e përkohshme. Angazhimi i grupeve të interesit dhe zbatimi i një plani të menaxhimit të trafikut mund t'i reduktojë ndikimet e mbetura në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Për monumentet e klasifikuara kulturore do të kryhet një kontroll në një shtrirje prej 200 m të zonës së mbrojtjes. Megjithatë përcaktimi i tyre nuk është i saktë dhe vendndodhja e kampeve të përkohshme mund të rastisë në zonën e mbrojtjes. Për rrjedhojë shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e moderuar. Caktimi i kufijve të zonave të mbrojtjes do ta reduktojë nivelin e ndikimit në të papërfillshëm ose **të parëndësishme**.

Sigurimi ose përcaktimi i shkallës së ndikimit në asetet e trashëgimisë kulturore dhe sitet arkeologjike ende të panjohura, është i pamundur. Megjithatë, parashikohet që ndikimi i mundshëm të jetë negativ dhe kohëzgjatje të vazhdueshme. Shkalla përgjithësisht e ulët e ndikimit fizik të operacioneve të spastrimit në kampe do të thotë se rëndësia e ndikimit është e ulët. Zbatimi i një procedure të gjetjes në mënyrë rastësore mund t'i reduktojë ndikimet e mbetura në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Vrojtimi sismik

Mbledhja e të dhënave sismike do të shkaktojnë dridhje të cilat mund të dëmtojnë monumentet kulturore. Në vendet ku ka receptorë të ndjeshëm të cilët janë potencialisht të cenueshëm nga dëmtimet, pozicionimi i kabllove dhe gjeofonëve do të bëhet manualisht nga ekipi zbatues. Do të përcaktohet dhe kontrollohet një zonë mbrojtjeje me shtrirje prej 200 m dhe, nëse është e nevojshme, para mbledhjes së të dhënave do të kryhet edhe vlerësimi i gjendjes së zonës dhe zgjerimi i saj. Ndikimi do të jetë i një shkalle të ulët dhe rëndësia e tij në monumentet e klasifikuara kulturore dhe sitet e panjohura arkeologjike do të jetë e moderuar. Rëndësia e ndikimeve të mbetura mund të reduktohet në të papërfillshme ose **të parëndësishme me anë të përdorimit të masave zbutëse shtesë duke përfshirë vlerësimin e integritetit dhe strukturave gjatë fazës paraprake të mbledhjes së të dhënave, përshtatjen përkatëse të projektit përfundimtar dhe udhëzimin nga një ekspert i trashëgimisë kulturore**.

Lëvizjet e mjeteve gjatë fazës së mbledhjes së të dhënave kanë të ngjarë të shkaktojnë ndikime nga zhurma dhe kontrasti vizual, të ngjashme me ato të shkaktuara gjatë fazës së mobilizimit.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Gjatë mobilizimit dhe kthimit në gjendjen e mëparshme, të gjitha aktivitetet do të jenë jo-invazive dhe do të përfshijnë mjete që lëvizin nëpër zonën e projektit dhe nuk përbëjnë rrezik të drejtpërdrejtë për monumentet kulturore. Megjithatë zonat e qeta mund të shqetësohen nga zhurma si rezultat i lëvizjes së mjeteve dhe nga kontrasti vizual si rezultat i mjeteve dhe pranisë së ekipeve. Po ashtu, lëvizjet e mjeteve mund të përbëjnë shqetësim edhe gjatë festivaleve kulturore dhe ceremonive fetare. Shkalla e këtyre ndikimeve është e moderuar dhe rëndësia e këtyre ndikimeve është gjithashtu e moderuar. Angazhimi i grupeve të interesit dhe zbatimi i një plani të menaxhimit të trafikut mund t'i reduktojë ndikimet e mbetura në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Kohëzgjatja e efekteve do të ishte e përkohshme.

Për monumentet e klasifikuara kulturore do të kryhet një kontroll në një shtrirje prej 200 m të zonës së mbrojtjes. Megjithatë përcaktimi i tyre nuk është i saktë dhe vendndodhja e kampeve të përkohshme mund të rastisë në

zonën e mbrojtjes. Për rrjedhojë shkalla e ndikimit është e ulët dhe rëndësia e moderuar. Caktimi i kufijve të zonave të mbrojtjes do ta reduktojë nivelin e ndikimit në të papërfillshëm ose **të parëndësishme**.

Sigurimi ose përcaktimi i shkallës së ndikimit në asetet e trashëgimisë kulturore dhe sitet arkeologjike ende të panjohura, është i pamundur. Megjithatë, parashikohet që ndikimi i mundshëm të jetë negativ dhe kohëzgjatje të vazhdueshme. Shkalla përgjithësisht e ulët e ndikimit fizik të operacioneve të spastrimit në kampe do të thotë se rëndësia e ndikimit është e ulët. Zbatimi i një procedure të gjetjes në mënyrë rastësore mund t'i reduktojë ndikimet e mbetura në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat kryesore të mëtejshme për zbutjen e këtyre ndikimeve janë:

- Përcaktimi i kufijve të zonave të njohura të trashëgimisë kulturore/varrezave rreth kampeve dhe linjave sismike për të shmangur shkatërrimin apo shqetësimin e tyre
- Kryerja e një vlerësimi (para-testimi) të kushteve të terrenit përpara mbledhjes së të dhënave, për të përcaktuar kushtet gjeologjike dhe pengesat përkatëse për strukturat; zgjerimi i zonave buferike sipas nevojës
- Disponueshmëria e një specialisti të kualifikuar dhe me përvojë të trashëgimisë kulturore për dhënien e udhëzimeve
- Ndërveprimi me bashkitë, Ministrinë e Turizmit dhe autoritetet e trashëgimisë kulturore lidhur me datat e festivaleve, me qëllimin për të minimizuar ndërprerjen e tyre nga operacionet e projektit
- Zhvillimi dhe zbatimi i një Plani për Përfshirjen e Grupeve të Interesit (për të garantuar marrjen në konsideratë të kalendarit të evenimenteve fetare apo ceremonive kulturore)

Nëpërmjet zbatimit të këtyre masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-23 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura në trashëgiminë kulturore.

Tabela 5-23 Ndikimi i vlerësimit dhe ndikimet e mbetura për trashëgiminë kulturore dhe arkeologjinë

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimit	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse					
Lëvizja e automjeteve	Zhurma dhe kontrasti vizual (në trashëgiminë kulturore materiale) Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizja e automjeteve	Zhurma dhe kontrasti vizual (në trashëgiminë kulturore jomateriale) Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Spastrimi i zonës së kampit të përkohshëm	Dëmtimi i mundshëm i zonave të trashëgimisë kulturore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë,	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimit	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	gjurmë, e përhershme				
Spastrimi i zonës së kampit të përkohshëm	Dëmtimi i mundshëm i siteve ende të panjohura arkeologjike Natyrë e ndikimit Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Kërkimi sizmik					
Mbledhja e të dhënave sizmike	Shkatërrimi i mundshëm i zonave të klasifikuara të trashëgimisë kulturore Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E lartë	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Dëmtimi i mundshëm i siteve ende të panjohura arkeologjike Natyrë e ndikimit Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	E moderuar	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Lëvizja e automjeteve	Zhurma dhe kontrasti vizual (në trashëgiminë kulturore materiale) Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përkohshme	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizja e automjeteve	Zhurma dhe kontrasti vizual (në trashëgiminë kulturore jomateriale) Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, gjurmë, e përhershme	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

5.2.4.12 Peizazhi dhe vlerat pamore

Ndikimet në këtë burim konsiderohen si dytësore ose të tërthorta si rezultat i aktiviteteve të projektit. Ndikimet në peizazh dhe në pamjen panoramike janë ndryshimet e mjedisit ekzistues të cilat mund të ndryshojnë identitetin e zonës nga pikëpamja e përvojës së banorëve apo turistëve. Ndjeshmëria konsiderohet të jetë mesatare (receptorët njerëzorë).

Ndikimet e drejtpërdrejta specifike të cilat mund të prekin identitetin e peizazhit dhe të tjetërsojnë pamjen panoramike përfshijnë:

- Dëmtimin e rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara;
- Pastrimin e bimësisë;
- Praninë e kampeve të përkohshme, makinerive dhe pajisjeve;
- Hedhjen e mbetjeve në vende publike (shihni **Seksionin 5.2.4.9**); dhe
- Emetimet e dritës (shihni **Seksionin 5.2.4.8**).

Masat zbutëse për shmangien ose reduktimin e ndikimeve negative trajtohen në **Kapitullin 8, Tabelën 8.1 të Seksionit 8.12** dhe **Tabelën 8.2 të Seksionit 8.12**.

Mobilizimi dhe strukturat mbështetëse

Gjatë mobilizimit, dëmtimi i rrugëve dhe gërvishja e tokës nga gjurmët mund të tjetërsojnë peizazhin pamor për banorët dhe turistët. Dëmtimi i rrugëve dhe gërvishja e tokës vlerësohet të kenë një shkallë dhe rëndësi të ulët ndikimi. Masat e mëtejshme zbutëse si përmirësimi i rrugës para studimit, nëse është e nevojshme, për parandalimin e dëmtimit të rrjetit ekzistues rrugor do të minimizonte rëndësinë e ndikimit dhe ndikimeve të mbetura në të ulët ose **të parëndësishëm**.

Ndikimet që lidhen me pastrimin e tokës dhe prerjen e pemëve konsiderohet të jetë me rëndësi të moderuar, e cila mund të reduktohet në rëndësi të ulët me miratimin e masave zbutëse. Minimizimi i spastrimit të pemëve dhe përdorimi i tokave tashmë të trazuara do të reduktojë rëndësinë e ndikimit të mbetur nga i ulët në **i parëndësishëm**.

Prania e kampeve të përkohshme, makinerive dhe pajisjeve do të shqetësojë mjedisin rural. Ndikimi i lidhur me praninë e kampeve të përkohshme, pajisjeve dhe makinerive do të ketë një rëndësi të moderuar. Megjithatë, përfshirja e hershme e një Përgjegjësi për Ndërlidhjen me Komunitetin nga SUA do të ndërgjegjësojë komunitetet lokale lidhur me këtë ndikim. Ndikimi i mbetur vlerësohet të jetë i ulët ose **i parëndësishëm**.

Mbetjet e hedhura në vende publike mund të transportohen nga era dhe të ndikojnë në pamjen panoramike të zonës; veçanërisht pranë kampeve të përkohshme. Ndikimi i hedhjes së mbetjeve vlerësohet të jetë me rëndësi të ulët, dhe mund të reduktohet në ndikim **të parëndësishëm** përmes masave zbutëse të tilla si zbatimi i një plani për menaxhimin e mbetjeve dhe trajnimi prezantues i punëtorëve.

Emetimet e dritës nga kampet e përkohshme, baza dhe magazina e lëndëve plasëse mund të tjetërsojë dritën në mjedis gjatë orëve të natës, si në zonat rurale ashtu edhe në ato industriale. Terreni kodrinor do të lejojë që kampet të jenë të dukshme nga largësi të mëdha. Gjatë natës, baza dhe magazina e lëndëve plasëse do të kenë një ndriçim më të lartë në raport me nivelet ekzistuese të dritës në mjedis gjatë natës. Rëndësia e ndikimit konsiderohet të jetë e ulët. Me projektimin e ndriçimit të strukturave mbështetëse nga një profesionist i kualifikuar dhe kompetent, rëndësia e ndikimit të mbetur është e papërfillshme ose **e parëndësishme**.

Faza e vrojtimit sismik

Ashtu si edhe në fazën e mobilizimit, rrugët dhe shtigjet do të dëmtohen nga lëvizja e mjeteve dhe pajisjeve, prania e makinerive dhe pajisjeve do të shqetësojë mjedisin e qetë rural dhe hedhja e mbetjeve në vende publike do të ndikojë në pamjen panoramike. Spastrimi i bimësisë për një fushë të qartë pamore do të lërë shtigje të dukshme, veçanërisht në zonat e pyllëzuara. Këto ndikime do të jenë të një rëndësie të moderuar. Megjithatë, përmes zbatimit të masave zbutëse të mëtejshme, ndikimi i mbetur do të reduktohet në ndikim të ulët ose **të parëndësishëm**.

Ndikimi i hedhjes së mbetjeve publike vlerësohet të jetë i një rëndësie të ulët, e cila mund të reduktohet në të papërfillshme apo **të parëndësishme** përmes marrjes së masave zbutëse.

Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndikimet gjatë kësaj faze të projektit janë të ngjashme me ato të parashikuara për fazën e mobilizimit. Derisa bimësia të rritet përsëri, hapësirat pas heqjes së kampeve do të jenë të boshatisura. Përpjekjet për kthimin e sheshit në gjendjen e mëparshme do të konsistojnë në heqjen e të gjitha mbetjeve (atyre të hedhura në vende publike) dhe në riparimin e rrugëve, kur këto të fundit janë dëmtuar si rrjedhojë e ndikimeve të projektit. Këto përpjekje do të reduktojnë ndikimet e mbetura në ndikime të papërfillshme.

Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Masat zbutëse të mëtejshme për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve përfshijnë:

- përmirësimin e rrugëve në fazën parastudimore, kur kjo është e nevojshme, për të parandaluar përkeqësimin e rrjetit rrugor ekzistues;

- minimizimin e spastrimit të pemëve dhe përdorimin e tokave të trazuara më parë;
- përfshirjen e hershme nga SUA të një Përgjegjësi për Ndërlidhjen me Komunitetin, për të informuar komunitetet lokale për praninë e ekipit dhe pajisjeve të kërkimit sismik; dhe
- zbatimi i një plani për menaxhimin e mbetjeve dhe trajnime prezantuese të punëtorëve.
- sigurimi i ndriçimit në projektimin e strukturave mbështetëse, me asistencën e një profesionisti të kualifikuar dhe kompetent.

Ndikimi i mbetur do të bëhet i ulët/i papërfillshëm ose **i parëndësishëm**.

Tabela 5-24 përmbledh vlerësimin e ndikimit dhe ndikimet e mbetura për peizazhin dhe vlerat pamore panoramike.

Tabela 5-24 Përmbledhja e vlerësimit të ndikimit dhe ndikimet e mbetura për peizazhin dhe vlerat pamore

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Mobilizimi, strukturat mbështetëse, çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Lëvizjet e mjeteve	Përkeqësimi i gjendjes së rrugëve dhe gërvishja e tokës për shkak të lëvizjeve jashtë rrugës Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Pastrimi i bimësisë dhe ngritja e kampeve	Ndryshimi i peizazhit pamor për shkak të spastrimit të bimësisë për vendosjen e kampeve dhe zonave të magazinimit, si dhe përgjatë rrugëve lidhëse. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	Mesatare	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Ngritja dhe funksionimi i kampeve dhe mobilizimi	Prania e kampeve të përkohshme, pajisjeve dhe makinerive Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
	Hedhja e mbetjeve në rrugë Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Emetimet e dritës Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
Kërkimi sismik					
Lëvizjet e mjeteve	Përkeqësimi i gjendjes së rrugëve dhe gërvishtja e tokës për shkak të lëvizjeve jashtë rrugës Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Pastrimi i bimësisë dhe aktivitetet sismike	Ndryshimi i peizazhit pamor për shkak të spastrimit të bimësisë nga linjat sismike dhe përgjatë rrugëve lidhëse Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	Mesatare	E moderuar	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Prania e kampeve të përkohshme, pajisjeve dhe makinerive	Prania e kampeve të përkohshme, pajisjeve dhe makinerive Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, lokale	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)
Hedhja e mbetjeve në rrugë	Mungesa e kontrollit të mbetjeve që rezultojnë në hedhjen e tyre në vende publike Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme					
Kërkimi sismik, kthimi në gjendjen e mëparshme dhe çmobilizimi	Hedhja e mbetjeve në rrugë Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E ulët (E parëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
	Ndryshimi i peizazhit pamor nga spastrimi i bimësisë. Natyrë e ndikimit: Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E papërfillshme (E parëndësishme)
Lëvizjet e mjeteve	Përkeqësimi i gjendjes së rrugëve dhe gërvishtja e tokës për shkak të lëvizjeve jashtë rrugës Natyrë e ndikimit:	Mesatare	E ulët	E moderuar (E rëndësishme)	E ulët (E parëndësishme)

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorëve	Shkalla e ndikimeve	Rëndësia e ndikimit (përpara zbatimit të masave zbutëse)	Ndikimi i mbetur
	Negative, e drejtpërdrejtë, e përkohshme, gjurmë				

5.3 Përmbledhje e vlerësimit të ndikimit

Vlerësimet e ndikimeve të identifikuara në **Seksionin 5.1** marrin në konsideratë aktivitetet e projektit të cilat mund të shkaktojnë ndikime, si dhe natyrën e ndikimit. Vlerësimi fillestar i ndikimit kryhet duke u bazuar në planin e projektit të përshkruar në **Kapitullin 2, Përshkrimi i projektit**, si dhe në të gjitha masat e përfshira zbutëse apo të kontrollit. Masat zbutëse të cilat janë pjesë e kontrolleve dhe masave të planit të projektit dhe që janë miratuar mbi bazën e udhëzimeve të dhëna nga autoritetet konsiderohen si masa zbutëse të përfshira. Me qëllimin për të zvogëluar rëndësinë e ndikimeve të mundshme, janë propozuar edhe masa zbutëse shtesë. Më pas ndikimet e projektit i janë nënshtruar një rivlerësimi për të zbuluar ndikimet e mbetura, duke supozuar se janë marrë masat zbutëse. Ndikimet e mbetura marrin në konsideratë si masat zbutëse të përfshira, ashtu edhe ato shtesë. Masat zbutëse të propozuara për çdo ndikim të mundshëm negativ janë paraqitur në **Kapitullin 8, Masat zbutëse**.

Për qëllimet e vlerësimit të ndikimeve, projekti është ndarë në katër faza:

- Mobilizimi;
- Ambientet mbështetëse (p.sh. ngritja dhe funksionimi i bazës, kampeve të përkohshme, pistës së helikopterëve dhe magazinës së lëndëve plasëse);
- Kërkimi sismik; dhe
- Çmobilizimi dhe kthimi në gjendjen e mëparshme

Ndikimet e mundshme mund të jenë të njëjta për të gjitha fazat, të tilla si lëvizja e mjeteve dhe pajisjeve; megjithatë, ka disa aspekte të projektit të cilat janë karakteristike unike vetëm e kërkimit sismik (p.sh. shpimi i vrimave të plasjes).

Ndikimet e mundshme, masat zbutëse, rëndësia e ndikimeve përpara marrjes së masave zbutëse dhe ndikimet e mbetura pas masave zbutëse përfshijnë:

- Veçoritë biofizike, duke përfshirë tokën, gjeologjinë, ujërat nëntokësore, ujërat sipërfaqësorë dhe biodiversitetin (**Seksioni 5.3.1**);
- Emetimet gjatë projektit, duke përfshirë emetimet në ajër, zhurmat dhe dridhjet, dritën dhe mbetjet (**Seksioni 5.3.2**); dhe
- Ndikimet sociale dhe shëndetësore, dhe ndikimet mbi trashëgiminë kulturore, peizazhin dhe pamjen panoramike (**Seksioni 5.3.3**).

Për secilin prej seksioneve të lartpërmendura janë paraqitur tabela të përmbledhjes së vlerësimit të ndikimit, të cilat përfshijnë rëndësinë e ndikimeve të mundshme përpara marrjes së masave zbutëse shtesë (përpara masave zbutëse) dhe rëndësinë e ndikimit të mbetur pas marrjes së masave zbutëse (pas masave zbutëse) për secilën fazë të projektit. Në disa raste, mund të paraqitet edhe shkalla e rëndësisë së ndikimit (p.sh. e ulët/e moderuar). Shkalla tregon se mund të ketë aspekte të caktuara të projektit të cilat mund të rezultojnë në të njëjtat ndikime, me ndryshimin se shkalla ose ndjeshmëria e një receptori mund të variojë në varësi të faktit nëse ai gëzon apo jo mbrojtje sipas legjislacionit shqiptar (p.sh. i klasifikuar apo i paklasifikuar). Zonat e mbrojtura përfshijnë monumentet natyrore të klasifikuara në sajë të veçantisë së tyre biologjike, gjeologjike apo hidro-gjeologjike, monumentet e kulturës dhe zonat e furnizimit me ujë. Ndikimet mbi zonat e mbrojtura janë trajtuar në vlerësimin e ndikimit për fushat përkatëse (p.sh. biodiversiteti, gjeologjia).

5.3.1 Ndikimet mbi tiparet biofizike

Ndikimet e mundshme mbi tiparet biofizike të identifikuara dhe rëndësia e këtyre ndikimeve janë përmbledhur në **Seksionin 5.3.1** dhe përfshijnë:

- Tokat
- Gjeologjia
- Ujërat nëntokësore
- Ujërat sipërfaqësore
- Biodiversiteti

Rëndësia e ndikimeve të mundshme përpara marrjes së masave zbutëse shtesë (përpara masave zbutëse) dhe rëndësia e ndikimit të mbetur pas marrjes së masave zbutëse (pas masave zbutëse) për secilën fazë të projektit janë paraqitur në Tabela 5-26.

Tokat

Ndikimet kryesore mbi gjendjen e tokës janë erozioni i tokës, ngjeshja e tokës dhe përkeqësimi i cilësisë së tokës nga ndotja. Toka konsiderohet të ketë një ndjeshmëri të moderuar.

- Erozioni i tokës mund të përkeqësohet nga pastrimi i shtresës sipërfaqësore të tokës/bimësisë gjatë përgatitjes së sipërfaqeve të tokës për ndërtimin, grumbullimin e materialeve të lira dhe lëvizja e mjeteve e pajisjeve në sipërfaqe të pashtuara. Gjatë episodeve të reshjeve të dendura, vërshimi i ujërave të tepërta të reshjeve nëpër zonat e prekura mund të shkaktojë erozion.
- Ngjeshja e tokës mund të shkaktohet nga lëvizja e makinerive të rënda ose stivimi (p.sh. vendosja) e pajisjeve ose dherave të gërmuara.
- Ndikimet në cilësinë e tokës mund të rezultojnë nga derdhjet ose rrjedhjet aksidentale të mbetjeve, karburanteve, kimikateve ose vajrave të mjeteve, pajisjeve dhe depozitave të Projektit gjatë gjithë kohëzgjatjes së tij. Parashikohet që ndikimet e ndotjes së tokës të jenë të lokalizuara; gjithsesi nëse nuk pastrohen menjëherë dhe siç duhet, ndotësit mund të transportohen ose të depërtojnë në burimet ujore sipërfaqësore dhe nëntokësore. Ndikimet në cilësinë e tokës nga shkarkimi në tokë i materialeve të ndotura mund të prekin edhe banorët/speciet e egra të zonës që shfrytëzojnë tokën e ndotur.

Një sërë masash zbutëse shtesë do të merren gjatë të gjitha fazave të punës, për të minimizuar ndikimet e mundshme mbi tokën dhe shëndetin e njeriut. Këto përfshijnë hartimin e programeve të monitorimit të mjedisit, zhvillimin e politikave dhe procedurave për shëndetin, sigurinë dhe mjedisin, kontrollin e lëvizjeve të mjeteve brenda korridorit sismik, minimizimin e shtrirjes së heqjes së bimësisë dhe shtresës sipërfaqësore të tokës, magazinimin e sigurt të materialeve potencialisht të rrezikshme dhe përdorimin e mjeteve kufizuese dytësore, minimizimin e zonave të grumbullimit dhe të magazinimit, dhe garantimin e miratimit të masave për kontrollin e derdhjeve.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në tokë gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Gjeologjia

Ndikimet kryesore në gjeologji konsistojnë në dëmtimin e monumenteve dhe tipareve gjeologjike dhe në shembjen e karstit.

- Dëmtimi i monumenteve dhe tipareve gjeologjike mund të ndodhë gjatë ngritjes së kampit të përkohshëm dhe mbledhjes së të dhënave sismike (pra gjatë shpimit të vrimave të plasjes dhe përdorimit të makinerive vibro-sismike). Në zonën e projektit ndodhen monumente natyrore të klasifikuara bazuar në rëndësinë apo vlerën e tyre gjeologjike, duke përfshirë Lisat e Manastirit në Nivan, Pyllin e Gurtë në Nderan dhe Shpellën e Mezghoranit. Pjesa më e madhe e gjeologjisë përbëhet nga guri gëlqeror dhe karsti, dhe mund të jetë e paqëndrueshme. Si e tillë, ndjeshmëria e monumenteve dhe tipareve gjeologjike konsiderohet të jetë e lartë. Tiparet gjeologjike unike të paklasifikuara konsiderohet të kenë një ndjeshmëri të moderuar.
- Sistemi i shpellave në zonën e projektit është tipar i gjeologjisë së karstit. Tavanet e shpellave mund të jenë shumë pranë sipërfaqes. Shpimi i vrimave të plasjes sismike dhe dridhjet e krijuara mund të shkaktojnë shembjen e tavanëve të shpellave. Shembja e shpellave mund të ketë ndikim të tërthortë te hidro-gjeologjia nëntokësore, në rastet kur burimet në zonën e projektit ushqehen nga ujërat nëntokësorë. Ndjeshmëria e gjeologjisë së karstit konsiderohet si e lartë.

Masat zbutëse për zvogëlimin e ndikimeve përfshijnë: ndërmarrjen e një studimi përpara mbledhjes së të dhënave sismike për të kuptuar më mirë gjeologjinë nëntokësore pranë zonave të klasifikuara (pra sistemin e shpellave), përcaktimin e një zone mbrojtjeje prej 200m, brenda së cilës nuk duhet të kryhet asnjë aktivitet sismik (shpim i vrimave të plasjes/aktivitet vibro-sismik), dhe kryerja e testeve paraprake për të kuptuar karakteristikat gjeologjike të zonës së projektit, me qëllimin për të përcaktuar zhvendosjet specifike të zonës që duhet të kryhen gjatë studimit sismik faktik.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në tiparet gjeologjike të paklasifikuara gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Ndikimet e mbetura në monumentet gjeologjike të klasifikuara janë të ulëta/të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Ndikimi i mbetur i shembjes së formacioneve karstike është i moderuar ose **i rëndësishëm**.

Ujërat nëntokësore

Efektet e mundshme të aktiviteteve të projektit në ujërat nëntokësore mund të ndahen në aspekte që lidhen me cilësinë e ujërave nëntokësore dhe burimet e tyre. Ujërat nëntokësorë konsiderohen si me ndjeshmëri të lartë,

pasi furnizimi me ujë të pijshëm bëhet nga pusët lokale dhe nga burimet natyrore të ushqyera nga ujërat nëntokësore.

- Cilësia e ujërave nëntokësore mund të përkeqësohet si rezultat i derdhjes së karburanteve apo kimikateve ose i depërimit të produkteve të mbetura të lëndëve plasëse në akuiferet nëntokësore. Përdorimi i sistemit të drenimit ose i sistemeve septike mund të shkaktojë depërtimin e kontaminimit biologjik në akuifere.
- Burimet e ujërave nëntokësore nuk do të përdoren në mënyrë të drejtpërdrejtë nga Projekti, duke qenë se nuk do të ketë instalime për shpimin e burimeve të ujit. Nevojat e projektit për ujë do të plotësohen nga furnizues lokalë të ujit, të cilët mund të shfrytëzojnë burimet nëntokësore.

Masat zbutëse për mbrojtjen e cilësisë së ujërave nëntokësore janë kryesisht ato të propozuara për mbrojtjen e tokës ndaj kontaminimit, të tilla si përdorimi i grumbulluesve të rrjedhjeve dhe strategjitë për menaxhimin e duhur të mbetjeve. Përdorimi i lëndëve plasëse të degradueshme do të reduktojë ndikimet në cilësinë e ujërave nëntokësore.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në ujërat nëntokësore gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Ujërat sipërfaqësore

Ndikimet e mundshme të aktiviteteve të projektit në ujërat sipërfaqësorë janë përkeqësimi i cilësisë së ujit dhe tjetërsimi i morfologjisë dhe integritetit të rrjedhave.

- Përkeqësimi i cilësisë së ujit mund të rezultojë nga shkarkime aksidentale të drejtpërdrejta apo të tërthorta të ndotësve të tillë si karburantet, vajrat, kimikatet ose nga shkarkimi i ujërave sipërfaqësorë të ndotur/të patrajtuar të reshjeve në trupat ujorë sipërfaqësorë pranë zonës së projektit. Ndjeshmëria e sipërfaqes konsiderohet të jetë e lartë, pasi ajo përdoret si burim i ujit të pijshëm dhe ujit për ujtime.
- Tjetërimet e morfologjisë dhe integritetit të brigjeve të rrjedhave mund të rezultojnë nga kalimi i automjeteve përmes rrjedhave dhe ndërtimi i urave të përkohshme. Qëndrueshmëria e brigjeve të rrjedhave në lugina është e pasigurt, dhe për rrjedhje ato konsiderohet të kenë një ndjeshmëri të moderuar. Zonat me buthime shkëmbore konsiderohen se kanë ndjeshmëri të ulët, duke qenë se ato mund të jenë më të qëndrueshme ndaj ndryshimeve.

Masat zbutëse për mbrojtjen e tokave nga ndotja do të sigurojnë edhe mbrojtjen e ujërave sipërfaqësorë, respektimin e zonave të mbrojtura dhe kufizimin e lëngjeve të shpimit. Morfologjia dhe qëndrueshmëria e bregut të rrjedhës mund të mbrohet duke zgjedhur me kujdes vendet dhe teknikat e kalimit, si kalimi në këndet e duhura për të minimizuar krijimin e brazdave që mund të gërryhen.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në cilësinë e ujërave sipërfaqësore gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Ndikimet e mbetura në morfologjinë e brigjeve të rrjedhave konsiderohet të jenë të ulëta apo **të parëndësishme**.

Biodiversiteti

Në këtë VNMS është vlerësuar një numër i madh receptorësh të biodiversitetit, gjë që reflekton natyrën relativisht të pacenuar të Zonës së Projektit. Këta receptorë të biodiversitetit përfshijnë:

- Zonat e Mbrojtura dhe të Klasifikuara dhe tiparet që i përcaktojnë ato si të tilla;
- habitatet natyrore përfshijnë habitatet e Shtojcës I të Direktivës për Habitatet e BE-së, duke përfshirë një Habitat me Përparësi të Shtojcës I;
- speciet e kërcënuara të florës dhe faunës ose species e konsideruara si me interes ruajtjeje, duke përfshirë shpendët, gjitarët, zvarranikët, amfibët dhe speciet e bimëve.

Ndikimet e mundshme në biodiversitetin e zonës së projektit gjatë kërkimit sismik dhe aktiviteteve përkatëse përfshijnë:

- humbjen/shqetësimin e habitatit natyror nga spastrimi ose dëmtimi i bimësisë;
- humbjen/shqetësimin e specieve të bimëve me interes ruajtjeje; dhe
- kontaminimin e habitateve tokësore dhe ujore.

Masat kryesore zbutëse shtesë për shmangien ose zvogëlimin e rëndësisë së ndikimit përfshijnë:

- Shmangien e habitateve dhe tipareve më të ndjeshme, të tilla si zonat e mbrojtura, habitatet e shtojcës 1 dhe habitatet kritike të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit

- Një specialist i biodiversitetit do të shoqërojë ekipin e spastrimit të linjës dhe do të garantojë respektimin e standardeve të SUA të parashikuara në Udhëzimet për Spastrimin e Linjës dhe Kthimin në Gjendjen e Mëparshme (të cilat mbeten për t'u hartuar) për procesin e spastrimit, për të garantuar minimizimin e përkeqësimit të habitatit. Heqja e pemëve duhet të shmanget dhe zonat të cilat do të spastrohen nga bimësia duhet të minimizohen; veçanërisht në zonat e ndjeshme dhe të pyllëzuara
- Kur është e nevojshme, linjat do të devijohen dhe/ose pajisjet do të pozicionohen manualisht përmes zonave të bimësisë.

Megjithatë, pas marrjes së masave zbutëse, të gjitha ndikimet e mbetura për të gjithë receptorët dhe për të gjitha fazat përcaktohen si të papërfillshme ose inekzistente, dhe për rrjedhojë të gjitha ndikimet janë përfundimisht **të parëndësishme**.

Tabela 5-25 Përmbledhja e ndikimeve për tiparet biofizike

Ndikimi i mundshëm	Rëndësia e ndikimit							
	Mobilizimi		Strukturat mbështetëse		Kërkimi sismik		Çmobilizimi	
	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse
5.1 Toka								
5.1.1 Erozioni i tokës	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme
5.1.2 Ngjeshja e tokës	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme
5.1.3 Ndotja e tokës	E ulët	e papërfillshme	E moderuar	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme
5.2 Gjeologjia								
5.2.1 Dëmtimi i monumenteve dhe tipareve gjeologjike	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	E papërfillshme/E ulët	Asnjë	Asnjë
5.2.2 Shembja e karstit	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E lartë	E moderuar	Asnjë	Asnjë
5.3 Ujërat nëntokësorë								
5.3.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujit	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme
5.4 Ujërat sipërfaqësorë								
5.4.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujit	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme
5.4.2 Tjetërsimet e morfologjisë dhe integritetit të brigjeve të rrjedhave	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	e papërfillshme
5.5 Biodiversiteti								
5.5.1 Humbja/shqetësimi i habitateve	E ulët	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	E ulët/e papërfillshme	E ulët	Asnjë
5.5.2 Humbja/shqetësimi i specieve me interes ruajtjeje	E moderuar	E ulët	E ulët/E moderuar	e papërfillshme	E ulët/E moderuar	E ulët/e papërfillshme	E ulët	Asnjë
5.5.3 Kontaminimi i habitateve tokësore dhe ujore	E ulët	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	Asnjë

Shënim: Ndikimet e ulëta dhe të papërfillshme konsiderohen si të parëndësishme; Ndikimet e moderuara dhe të larta konsiderohen si të rëndësishme.

5.3.2 Ndikimet nga emetimet gjatë projektit

Ndikimet e mundshme nga emetimet e identifikuar gjatë projektit dhe rëndësia e këtyre ndikimeve përfshijnë:

- Cilësia e ajrit
- Zhurmat dhe dridhjet
- Emetimet e dritës
- Mbetjet

Rëndësia e ndikimeve të mundshme përpara marrjes së masave zbutëse shtesë (përpara masave zbutëse) dhe rëndësia e ndikimit të mbetur pas marrjes së masave zbutëse (pas masave zbutëse) për secilën fazë të projektit janë paraqitur në Tabela 5-26.

Cilësia e ajrit

Ndikimet e mundshme të identifikuar lidhur me cilësinë e ajrit janë:

- Përkeqësimi për shkak të emetimeve në atmosferë (gazet me efekt serrë dhe lëndët grimcore);
- Ndryshimet klimatike që rezultojnë nga emetimet në ajër; dhe
- Shpërthimet e pakontrolluara dhe ndezja e zjarreve, të cilat shkaktojnë përkeqësim të cilësisë së ajrit.

Burimi kryesor i emetimeve në atmosferë do të jenë shkarkimet e gazeve nga automjetet dhe përdorimi i gjeneratorëve me naftë në kampet e përkohshme. Gjatë operacioneve të transportit dhe nga sipërfaqet e ekspozuara të tokës, duke përfshirë rrugët e pashtuara, do të ketë emetime të avullueshme, si dhe lëndë grimcore. Emetime pluhuri mund të priten gjatë pastrimit të bimësisë dhe nivelimit të tokës për qëllime të ngritjes së kampeve të përkohshme, nëse kërkohen. Cilësia e ajrit konsiderohet se la ndjeshmëri të lartë.

Masat zbutëse për mbrojtjen e cilësisë së ajrit përfshijnë caktimin e kufijve të shpejtësisë, mirëmbajtjes së duhur të automjeteve dhe pajisjeve dhe ndezja e motorëve dhe pajisjeve kur nuk janë në përdorim.

Përmes zbatimit të kontrolleve mbi projektin dhe masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në cilësinë e ajrit nga operacionet normale gjatë të gjitha fazave të projektit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Emetimi i gazeve me efekt serrë dhe ndikimi në ngrohjen globale është **janë të parëndësishme**.

Zhurma dhe dridhjet

Ndjeshmëritë kryesore të komuniteteve lokale ndaj zhurmës janë trajtuar si më poshtë:

- Në zonën e projektit do të ketë zhurmë dhe dridhje. Mjetet (përfshirë helikopterët) do të fluturojnë mbi bashkitë Gjirokastër, Tepelenë, Këlcyrë, Libohovë, Përmet dhe Memaliaj. Receptorët kryesorë të ndodhur në rrethinat e zonës së projektit përfshijnë fshatrat dhe zonat bujqësore (p.sh. rritja dhe mbarështimi i kafshëve), të cilat kanë ndjeshmëri mesatare ndaj zhurmës. Zonat industriale do të kenë ndjeshmëri të ulët ndaj zhurmës. Për të qenë të saktë dhe duke qenë se pjesa më e madhe e aktiviteteve të kërkimit do të zhvillohen në zonat rurale, ndjeshmëria e receptorëve konsiderohet mesatare në të gjitha rastet.
- Në fshatra ose afër tyre mund të zhvillohen ceremoni fetare dhe evenimente kulturore. Mjedisi rural konsiderohet me ndjeshmëri të lartë ndaj zhurmave dhe dridhjeve.

Ndikimet e dridhjeve në strukturat natyrore dhe fizike diskutohen në seksionet përkatëse. Ndikimet e mundshme në monumentet gjeologjike natyrore, dëmtimi i pronave private (p.sh. shtëpive) dhe trashëgiminë kulturore trajtohen përkatësisht në temat e lidhura me gjeologjinë, aspektet socio-ekonomike dhe trashëgiminë kulturore.

Zbatimi i masave zbutëse që përfshijnë një plan për menaxhimin e trafikut të mjeteve, mirëmbajtjen e mjeteve dhe planifikimin e orareve të fluturimit dhe rrugëve të helikopterëve do t'i reduktojë ndikimet e zhurmës dhe dridhjeve në nivele të papërfillshme ose **të parëndësishme**. Angazhimi efektiv i grupeve të interesit do të reduktojë ndikimet e mbetura në të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Emetimet e dritës

Ndjeshmëritë kryesore të komuniteteve lokale ndaj emetimeve të dritës janë trajtuar si më poshtë:

- Banorët e zonës mund të shqetësohen nga emetimet e dritës që rezultojnë nga strukturat mbështetëse të Projektit (p.sh. Kampet e përkohshme, ndriçimi i sigurisë në bazën dhe magazinën e lëndëve plasëse). Receptorë njerëzorë të ndryshëm kanë ndjeshmëri të ndryshme ndaj dritës; njerëzit në zonat rurale, zonat e banuara dhe institucionet shëndetësore në përgjithësi janë më të ndjeshëm ndaj dritës se ata në zonat

tregtare dhe industriale. Receptorët njerëzorë që gjenden përreth zonës së projektit janë fshatrat të cilat mund të kenë ndriçim minimal gjatë natës, në përputhje me atë të parashikuar në zonat e banuara. Ndonëse zona industriale si Gjirokastra mund të jenë më pak të ndjeshme ndaj emetimeve të dritës, skema e ndriçimit të projektit mund të mos përputhet me ndriçimin ekzistues gjatë natës. Në të dyja rastet, ndjeshmëria e receptorëve njerëzorë konsiderohet si mesatare.

- Emetimet e dritës nga strukturat mbështetëse të kërkimit sizmik do të ndikojnë në pamjen panoramike. Pjesa më e madhe e zonës së kërkimit sizmik është rurale, ku burimet e dritës në mjedis janë të pakta ose mungojnë dhe ku burimet ekzistuese të dritës në mjedis ndodhen kryesisht përreth fshatrave dhe qyteteve më të mëdha. Banorët e fshatrave konsiderohen të kenë ndjeshmëri të lartë ndaj emetimeve të dritës.

Masat zbutëse si kryerja e projektimit të ndriçimit nga një profesionist i kualifikuar dhe përdorimi i ndriçimit dreksional, do të minimizojë ndikimet e mundshme të dritës. Nëpërmjet zbatimit të kontrolleve të projektit si masa zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura në dritën e mjedisit janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Mbetjet

Ndjeshmëritë kryesore të lidhura me ndikimet e krijimit dhe menaxhimit të mbetjeve të identifikuara në lidhje me këto të fundit janë:

- Mbetjet e dëmtojnë identitetin e zonës nga pikëpamja e një banori ose turisti dhe rrjedhimisht ndjeshmëria konsiderohet të jetë mesatare (për receptorët njerëzorë).
- Ndotja mjedisore mund të rezultojë në mungesën e menaxhimit të duhur të mbetjeve të rrezikshme, të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake. Kërkimi sizmik shtrihet kryesisht në zonat rurale, një mjedis që pritet të ketë kapacitet të ulët përballimi ndaj ndryshimeve që vijnë si rezultat i ndikimeve të mbetjeve, dhe ka vlerë të lartë mjedisore, prandaj konsiderohet të përfaqësojë një receptor të një rëndësie të moderuar (për burimet).

Masat më të rëndësishme zbutëse për reduktimin e ndikimeve të mundshme nga krijimi i mbetjeve përfshijnë zbatimin e një plani për menaxhimin e mbetjeve, trajnimin për menaxhimin e mbetjeve dhe përcaktimin e personelit mbikëqyrës të praktikave të mira mjedisore. Nëpërmjet zbatimit të këtyre masave zbutëse shtesë, të gjitha ndikimet e mbetura janë vlerësuar si të papërfillshme ose **të parëndësishme**.

Tabela 5-26 Përmbledhja e rëndësisë së ndikimit për shkarkimet e projektit

Ndikimi i mundshëm	Rëndësia e ndikimit							
	Mobilizimi		Strukturat mbështetëse		Kërkimi sizmik		Çmobilizimi	
	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse
5.6 Cilësia e ajrit								
5.6.1 Përkeqësimi i cilësisë së ajrit	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme
5.6.2 Ndryshimet klimatike (emetimet e gazeve serë)	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme	Asnjë/e papërfillshme
5.7 Zhurma dhe dridhjet								
5.7.1 Bezdisja e komuniteteve	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E moderuar	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme
5.7.2 Shqetësimi i ceremonive fetare dhe evenimenteve kulturore	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë	E moderuar	e papërfillshme	E moderuar	E ulët
8.8 Emetimet e dritës								
8.8.1 Shqetësimi i komuniteteve	Asnjë	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë
8.8.2 Humbja e pamjes panoramike	Asnjë	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë
8.9 Mbetjet								
Degradimi mjedisor që rezulton nga hedhja e mbeturinave në vende publike	Asnjë	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme	E ulët	e papërfillshme
Ndotja e mjedisit nga mbetjet e rrezikshme, të parrezikshme, operacionale dhe shtëpiake	Asnjë	Asnjë	E ulët	e papërfillshme	Asnjë	Asnjë	e papërfillshme	e papërfillshme

Shënim: Ndikimet e ulëta dhe të papërfillshme konsiderohen si të parëndësishme; Ndikimet e moderuara dhe të larta konsiderohen si të rëndësishme.

5.3.3 Ndikimet mbi mjedisin socio-ekonomik, trashëgiminë kulturore dhe vlerat pamore

Ndikimet e mundshme dhe rëndësia e ndikimeve të përmbledhura në vijim përfshijnë:

- Ndikimet sociale dhe shëndetësore
- Trashëgiminë kulturore
- Peizazhin dhe vlerat pamore
- Rëndësia e ndikimeve të mundshme përpara marrjes së masave zbutëse shtesë (përpara masave zbutëse) dhe rëndësia e ndikimit të mbetur pas marrjes së masave zbutëse (pas masave zbutëse) për secilën fazë të projektit janë paraqitur në

Tabela 5-27.

Ndikimet sociale dhe shëndetësore

Ndikimet kryesore sociale dhe shëndetësore lidhen me kërkesën për përdorimin dhe aksesin në toka që aktualisht përdoren për kultivim ose kullotje, zhvillimin ose përdorimin e mundshëm të ambienteve për akomodimin e punonjësve brenda fshatrave, dëmtimin e mundshëm të ndërtesave dhe shqetësimin nga aktiviteti i kërkimit sismik, mundësinë e përdorimit të tepruar të burimeve ujore dhe ambienteve mjekësore të komunitetit, dhe rrezikun e shqetësimeve të krijuara nga punëtorët ose trafiku.

- Aksesi në toka dhe heqja e bimësisë do të jetë e nevojshme në bazë dhe në kampin e përkohshëm, si dhe përgjatë linjave sismike. Kjo mund të kërkojë heqjen e bimësisë nga tokat e kultivuara ose të shfrytëzuara për kullotjen e bagëtive. Duke marrë në konsideratë mbështetjen e madhe të përdorimit të tokës për këto aktivitete, kjo mund të ndikojë dukshëm në pakësimin e disponueshmërisë së ushqimit dhe mjeteve të jetesës për familjet e prekura.
- Për strehimin e punëtorëve, zhvillimi ose përdorimi i ambienteve të akomodimit brenda fshatrave do të ndikojë në mënyrën e jetesës në këto fshatra përgjatë kohëzgjatjes së shkurtër të përdorimit të këtyre ambienteve, dhe përdorimi i ujit, sistemeve të kanalizimit dhe rrugëve mund të ndikojë gjithashtu edhe në disponueshmërinë e këtyre sistemeve për komunitetin.
- Pa lokalizim të përshtatshëm, shpërthimi i lëndëve plasëse dhe vibro-sizmika mund të shkaktojnë ndikime fizike të ndërtesave dhe infrastruktura rrethuese. Bagëtitë mund të shqetësohen nga lëvizjet e helikopterëve, shpërthimet dhe lëvizja e punëtorëve dhe qarkullimi rrugor.
- Furnizimi me ujë është i kufizuar në shumë zona, dhe përdorimi i tepërt i ujit për qëllime të projektit mund të ndikojë në disponueshmërinë e ujit për përdoruesit e tjerë. Ambientet mjekësore dhe disponueshmëria e personelit mjekësor është tejte e kufizuar në zona rurale, dhe shfrytëzimi i tyre i tepërt për qëllime të projektit mund të ndikojë në disponueshmërinë e tyre për banorët e zonës.
- Prania e punëtorëve dhe qarkullimi rrugor në komunitetet lokale mund të ndikojë te banorët e zonës për shkak të zhurmës, shtimit të qarkullimit rrugor në rrugët lokale dhe sjelljeve të pahijshme të tilla si hedhja e mbetjeve në rrugë.

Masat kryesore zbutëse të zbatuara për këto ndikime janë:

- Zbatimi i Kuadrit të SUA për Blerjen dhe Risistemimin e Tokës, duke i dhënë vëmendjen e duhur kushteve lokale lidhur me mungesën e dokumentacionit që dëshmon pronësinë e tokës apo mungesën fizike të pronarëve të tokës ose pamundësinë për t'i kontaktuar ata, ndërmarrja e hapave për zvogëlimin e ndikimeve të tokës të kultivuara dhe dhënia e kompensimeve të drejta për kulturat bujqësore, duke qenë se zëvendësimi i këtyre të fundit me ushqime të shitura në dyqane është i shtrenjtë.
- Zbatimi i një Plani të Akomodimit të Punëtorëve për të garantuar minimizimin e ndikimeve nga akomodimi i punëtorëve. Në rast se punëtorët akomodohen në fshatra, do të zhvillohen konsultime dhe do të lidhen marrëveshje me fshatrat për përdorimin e ndërtesave dhe burimeve ujore të komunitetit, rrugëve dhe sistemeve të kanalizimit.
- Procesi i blerjes së tokës dhe procesi më i gjerë i angazhimit të aktorëve të interesit do të përdoret për identifikimin e vendndodhjes së ndërtesave dhe objekteve të tjera infrastrukturore të ndjeshme, dhe linjat sismike do të shtrohen duke pasur parasysh vendndodhjen e këtyre aseteve. Mekanizmi për Reagimin e Komuniteteve dhe Procedura e Kompensimit parashikojnë një garanci të mëtejshme se çdo dëm aksidental apo shqetësim i shkakton ndaj njerëzve dhe bagëtive do të hetohet dhe kompensohet.
- Vënia në dispozicion të punëtorëve të projektit e ambienteve dhe personelit mjekësor për ruajtjen e një force punëtore të shëndetshme dhe reduktimin e mbingarkesës së ambienteve mjekësore lokale.
- Punëtorët e projektit do të trajtohen mbi kodin e sjelljes për sjelljen e hijshme ndaj komuniteteve, dhe do të zbatohet një Mekanizëm për Reagimin e Komunitetit për të ndihmuar në zgjedhjen dhe parandalimin e ankesave.
- Plani i Menaxhimit të Ujit do të zbatohet për të zvogëluar ndikimet mbi burimet lokale të ujit, duke përfshirë kërkesën për të trajnuar punëtorët mbi konservimin e ujit dhe mospërdorimin e burimeve të paautorizuara të ujit.
- Plani i Menaxhimit të Transportit për ndikimet që rrjedhin nga trafiku gjatë projektit, duke përfshirë shqetësimin e banorëve të zonës dhe rreziqet nga aksidentet.

Me marrjen e këtyre masave zbutëse, çdo ndikim social dhe shëndetësor do të menaxhohet drejt niveleve të ulëta apo të papërfillshme. Ndikimet e mbetura sociale dhe shëndetësore konsiderohen të jenë **të parëndësishme**.

Trashëgimia kulturore

Ndikimet e mundshme të aktiviteteve të projektit mbi trashëgiminë kulturore janë:

- Dëmtimet fizike të zonave të trashëgimisë kulturore dhe rrënojave arkeologjike (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me mjedisin e zonave të trashëgimisë kulturore (trashëgimi kulturore e prekshme)
- Zhurma dhe kontrasti vizual me ceremonitë apo festivalet kulturore apo fetare (trashëgimi kulturore e paprekshme)

Aktivitetet e projektit që kanë gjasa të ndikojnë te trashëgimia kulturore dhe arkeologjia janë kryesisht ato që lidhen me spastrimin e zonës dhe aktivitetet e nivelimit, lëvizjen dhe përdorimin e mjeteve dhe makinerive dhe mbledhjen e të dhënave sismike.

- Aksesit në toka dhe heqja e bimësisë do të jetë e nevojshme në bazë dhe në kampet e përkohshme, si dhe përgjatë linjave sismike. Kjo punë mund të përfshijë edhe nivelimin e tokës. Këto aktivitete mund të ndikojnë fizikisht mbi monumentet e trashëgimisë kulturore dhe sitet arkeologjike ende të pazbuluara.
- Pa lokalizim të përshtatshëm, shpërthimi i lëndëve plasëse dhe vibro-sizmika mund të shkaktojnë ndikime fizike te ndërtesat dhe monumentet e afërta të trashëgimisë kulturore.
- Zhurma dhe kontrasti vizual i krijuar nga lëvizja e mjeteve të projektit mund të ndërpresë çmuarjen qetësisht të monumenteve të trashëgimisë kulturore nga turistët dhe banorët vendas. Kjo mund të cenojë edhe zhvillimin e ceremonive dhe festivaleve kulturore dhe fetare që përkrijnë në datat e zhvillimit të projektit.

Masat kryesore të mëtejshme për zbutjen e këtyre ndikimeve janë:

- Përcaktimi i kufijve të zonave të njohura të trashëgimisë kulturore/varrezave rreth kampeve dhe linjave sismike për të shmangur shkatërrimin apo shqetësimin e tyre
- Rënia dakord me drejtuesit e komuniteteve, përfaqësuesit fetarë dhe grupet kryesore të interesit për ruajtjen e një largësie të mjaftueshme nga rrezja e njohur e siteve të trashëgimisë kulturore dhe varrezave.
- Kryerja e një vlerësimi (para-testimi) të kushteve të terrenit përpara mbledhjes së të dhënave, për të përcaktuar kushtet gjeologjike dhe pengesat përkatëse për strukturat; zgjerimi i zonave buferike sipas nevojës
- Kryerja e një vlerësimi të integritetit të strukturave gjatë fazës paraprake të mbledhjes së të dhënave sismike dhe diskutimi i projektit final me palët e prekura
- Disponueshmëria e një specialisti të kualifikuar dhe me përvojë të trashëgimisë kulturore për dhënien e udhëzimeve
- Ndërveprimi me bashkitë, Ministrinë e Turizmit dhe autoritetet e trashëgimisë kulturore lidhur me datat e festivaleve, me qëllimin për të minimizuar ndërprerjen e tyre nga operacionet e projektit
- Zhvillimi dhe zbatimi i një Plani për Përfshirjen e Grupeve të Interesit (për të garantuar marrjen në konsideratë të kalendarit të evenimenteve fetare apo ceremonive kulturore)

Peizazhi dhe vlerat pamore

Ndikimet në peizazh dhe në pamjen panoramike janë ndryshimet e mjedisit ekzistues të cilat mund të ndryshojnë identitetin e zonës nga pikëpamja e përvojës së banorëve apo turistëve. Ndikimet konsiderohen si dytësore ose të tërthorta si rezultat i aktiviteteve të projektit.

Ndikimet specifike të drejtpërdrejta përfshijnë:

- Dëmtimin e rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara
- Spastrimin e bimësisë
- Praninë e kampeve të përkohshme, makinerive dhe pajisjeve

Masat zbutëse të mëtejshme për shmangien ose zvogëlimin e ndikimeve përfshijnë:

- përmirësimin e rrugëve në fazën parastudimore, kur kjo është e nevojshme, për të parandaluar përkeqësimin e rrjetit rrugor ekzistues;
- minimizimin e spastrimit të pemëve dhe përdorimin e tokave të trazura më parë;
- përfshirjen e hershme nga SUA të një Përgjegjësi për Ndërlidhjen me Komunitetin, për të informuar komunitetet lokale për praninë e ekipit dhe pajisjeve të kërkimit sismik;
- zbatimi i një plani për menaxhimin e mbetjeve dhe trajnimeve prezantuese të punëtorëve; dhe
- sigurimi i ndriçimit në projektimin e strukturave mbështetëse, me asistencën e një profesionisti të kualifikuar dhe kompetent.

Ndikimi i mbetur do të bëhet i ulët/i papërfillshëm ose ***i parëndësishëm***.



VNM për Vrojtım sızmk 2D në Bllokun 4 me
linja të zgjatura në Bllloqet 2-3

Project number: 60568938

Tabela 5-27 Përmbledhja e rëndësisë së ndikimit mbi mjedisin socio-ekonomik, trashëgiminë kulturore, peizazhin dhe vlerat pamore

Ndikimi i mundshëm	Rëndësia e ndikimit							
	Mobilizimi		Strukturat mbështetëse		Kërkimi sizmik		Çmobilizimi	
	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse
5.10 Mjedisi socio-ekonomik								
5.10.1 Përdorimi i tokës brenda kampeve dhe linjave sizmike Spastrimi i kulturave bujqësore ose kullotave nga zona e përdorur për ngritjen e kampeve, linjave sizmike dhe rrugëve lidhëse	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.2 Akomodimi i punëtorëve të projektit në hotele dhe bujtina Rënia e turizmit në zonë për shkak të uljes së disponueshmërisë apo rritjes së kostos së ambienteve të akomodimit për turistët, shkaktuar nga rritja e kërkesës nga forca punëtore e projektit	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë
5.10.2 Akomodimi i punëtorëve të projektit në bazë dhe në kampin e përkohshëm Shqetësimi i banorëve të zonës nga zhurma dhe trafiku, përdorimi i burimeve lokale të ujit në shkallë të tillë që pakëson furnizimin për banorët e zonës, hedhja e mbetjeve në vende publike, dhe/ose shkarkimi i ujërave të përdorura në fshat.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.4 Prania e punëtorëve jo vendas në ose pranë komuniteteve Cenimi i mirëqenies së komunitetit nga punëtorët jo vendas të projektit dhe rritja shkakësore e zhurmës dhe qarkullimit rrugor, apo e sjelljeve të papërfillshme me normat lokale.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.5 Përdorimi i ujit Shfrytëzimi i burimeve lokale të ujit për qëllime të projektit mund të reduktojë disponueshmërinë e këtij uji për përdoruesit e tjerë dhe/ose të rrisë koston e furnizimit me ujë për përdoruesit.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë

Ndikimi i mundshëm	Rëndësia e ndikimit							
	Mobilizimi		Strukturat mbështetëse		Kërkimi sismik		Çmobilizimi	
	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse
5.10.6 Lëvizja e pajisjeve dhe mjeteve të projektit Lëvizja e mjeteve të projektit mund të rezultojë në rritjen e rrezikut të aksidenteve për mjetet e tjera, këmbësorët dhe bagëtisë, si dhe në rritjen e rrezikut të vonesave në trafik, dëmtimin e strukturave në anë të rrugëve dhe përkeqësimin e gjendjes së rrugëve.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët
5.10.7 Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve Shfaqja apo përhapja e sëmundjeve ngjitëse brenda komuniteteve lokale nga prania e punëtorëve jovendas dhe/ose e ambienteve johigjienike të akomodimit dhe nga afërsia me bagëtitë.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.8 Garantimi i sigurisë Çdo sjellje e papërshtatshme apo përdorim i tepruar i forcës nga personeli i sigurisë së projektit do të ndikonte në sigurinë dhe mirëqenien e komunitetit.	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.9 Kufizimet e aksesit në toka dhe zona bujqësore Kufizimi i aksesit në toka dhe zona bujqësore gjatë aktivitetit të mbledhjes së të dhënave sismike	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E ulët	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë
5.10.10 Shqetësimi i bagëtive Shqetësimi i bagëtive dhe ndikimi i mundshëm i kërkimit sismik te sjellja e tyre.	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.11 Dëmtimi i strukturave nga dridhjet Dëmtimet nga dridhjet në struktura, duke përfshirë ndërtesat, hangarët, gardhet, pusët dhe gropat septike	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.10.12 Ulja e interesit të turistëve Ulja e interesit të turistëve mbi zonën për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve që rezultojnë nga kërkimi sismik (p.sh. trafiku ose komoditeti vizual).	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E ulët	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë
5.10.13 Trajtimi, transportimi dhe përdorimi i	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë

Ndikimi i mundshëm	Rëndësia e ndikimit							
	Mobilizimi		Strukturat mbështetëse		Kërkimi sizmik		Çmobilizimi	
	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse	Përpara masave zbutëse	Pas masave zbutëse
lëndëve plasëse Trajtimi, transportimi, ruajtja dhe përdorimi i keq i lëndëve plasëse mund të rezultojë në aksidente (p.sh. zjarre, shpërthime) dhe në lëndimin e punëtorëve dhe të anëtarëve të komunitetit.								
5.11 Trashëgimia kulturore								
5.11.1 Dëmtimi i monumeteve të trashëgimisë kulturore	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E papërfillshme	E moderuar	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë
5.11.2 Dëmtimi i siteve arkeologjike	Asnjë	Asnjë	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë
5.11.3 Zhurma dhe kontrasti vizual me monumentet e trashëgimisë kulturore	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme
5.11.4 Zhurma dhe kontrasti vizual me festivalet ose ceremonitë kulturore dhe fetare	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme
5.12 Peizazhi dhe pamja panoramike								
5.12.1 Përkeqësimi i gjendjes së rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët
5.12.2 Pastrimi i bimësisë	Asnjë	Asnjë	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.12.3 Prania e kampeve të përkohshme, mjeteve, makinerive dhe pajisjeve	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	E moderuar	E ulët	Asnjë	Asnjë
5.12.4 Hedhja e mbetjeve në rrugë	Asnjë	Asnjë	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme	E ulët	E papërfillshme
5.12.5 Emetimet e dritës	Asnjë	Asnjë	E ulët	E papërfillshme	Asnjë	Asnjë	Asnjë	Asnjë

Shënim: Ndikimet e ulëta dhe të papërfillshme konsiderohen si të parëndësishme; Ndikimet e moderuara dhe të larta konsiderohen si të rëndësishme.



VNM për Vrojtim sizmik 2D në Bllokun 4 me
linja të zgjatura në Blloqet 2-3

Project number: 60568938

6

Analiza e Ndikimeve Ndërkufitare

Ndikimet ndërkufitare mund të konsiderohen si “ndikime që shtrihen në disa vende, përveç vendit pritës të projektit, por nuk kanë natyrë globale”.²⁶⁸ Për të shkaktuar ndikime ndërkufitare, aktivitetet e projektit duhet të krijojnë një ndikim i cili ka potencialin të kapërcejë juridiksionin kombëtar.

Duke qenë se Blloku 4 shtrihet i gjithi brenda territorit shqiptar, aktivitetet e projektit të Vrojtimit sismik 2D kanë potencial të kufizuar të shkaktojnë ndikime ndërkufitare. Megjithatë, ky kapitull shqyrton ndikimet e mundshme ndërkufitare që rezultojnë nga projekti.

Atje ku është e aplikueshme, kapitulli bazohet në metodologjinë e vlerësimit të ndikimeve dhe vlerësimin e ndikimeve siç përshkruhen në **Kapitullin 5, Ndikimet e mundshme negative**. Janë marrë në konsideratë masat zbutëse që tregohen në **Kapitullin 8, Masat zbutëse**. Të gjithë receptorët që mund të kenë ndikime ndërkufitare supozohet të kenë ndjeshmëri të lartë.

Në përgjithësi, ndikimet e mundshme të shkaktuara nga aktivitetet e planifikuara të projektit, tipikisht do të jenë të përkohshme dhe me shtrirje lokale. Megjithatë, ekziston mundësia e ngjarjeve të paparashikuara, të cilat janë ngjarje të paqëllimta dhe mund të mbartin rrezik për receptorët mjedisorë dhe socio-ekonomikë i cili mund të rezultojë në ndikime të mëtejshme ndërkufitare.

Parashikohet që disa aktivitete të projektit të planifikuara (si p.sh. përdorimi i paisjeve) kanë potencial të rezultojnë në ndikime mjedisore ndërkufitare. Aktivitetet e projektit me potencial të shkaktojnë ndikime negative ndërkufitare janë identifikuar dhe analizuar më poshtë dhe përfshijnë:

- Ndikime në shpendët migratorë; dhe
- Ndikime nga llojet e huaja pushtuese; dhe
- Ndikime në ujërat sipërfaqësorë.
- Shqipëria është një rrugë migrimi për shpendët dhe brenda zonës së projektit gjendet Zona e Rëndësishme për Shpendët (IBA) e Gjirokastrës. Në zonën e projektit janë identifikuar shpendë migratorë, përfshirë kalin e qyqes dhe skifterin. Megjithatë, vrojtimi sismik ka natyrë të përkohshme.
- Në kontekstin e korridorit të shpendëve migratorë përgjatë brigjeve të Adriatikut, shkalla e zonës së vrojtimit është shumë e vogël. Projekti nuk do të rezultojë në formimin e barrierave që mund të çojnë në ndryshimin e modelit të migrimit të shpendëve.
- Aktivitetet e projektit, të lidhura para së gjithash me përvetësimin e të dhënave sismike dhe kampet fushorë të përkohshëm, nuk do të shkaktojnë shqetësim të zgjatur në kohë tek shpendët migratorë apo kushtet ekologjike prej të cilave ata varen. Në mënyrë të përgjithësuar, në aktivitetet ndërkufitare të shpendëve migratorë nuk priten ndikime negative të konsiderueshme.
- Disa nga paisjet, të tilla si sondat e shpimit apo makinat vibruese mund të vijnë nga vende jashtë rajonit. Ka një mundësi që disa nga këto paisje të bëhen shkak për futjen e llojeve të huaja pushtuese në zonën e projektit ose futjen e tyre në vendin e origjinës së makinerive pas përfundimit të vrojtimit. Gjithsesi, nuk priten ndikime të rëndësishme negative.
- Aktivitetet e projektit kanë potencialin të ndikojnë në ujërat sipërfaqësorë. Megjithatë, asnjë nga lumenjtë që përshkojnë zonën e projektit, nuk ndërpret ose rrjedh në vende të tjerë përpara derdhjes së tyre në det. Për më tepër, ka shumë pak të ngjarë që ndonjë nga aktivitetet e projektit të mund të ndikojë cilësinë e ujërave të Detit Adriatik ku këta lumenj derdhen.
- Për rrjedhojë, nuk ekziston mundësia e efekteve ndërkufitare nga ndikime të projektit në cilësinë e ujërave.

Tabela 6.1 tregon një përmbledhje të vlerësimit të ndikimeve ndërkufitare dhe ndikimeve mbetëse, pas zbatimit të masave zbutëse siç përshkruhen në **Kapitullin 8, Masat zbutëse**.

²⁶⁸ IFC Guidance Note 1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts. January 2012.

Tabela 6.1 Përmbledhje e Vlerësimit të Ndikimit Ndërkufitar dhe Ndikimeve Mbetëse

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorit	Shkalla e ndikimit	Rëndësia e ndikimit	Ndikimi mbetës
Përvetësimi i të dhënave të vrojtimit sismik	Shqetësim i shpendëve migratorë Natyrë e ndikimit: Negativ, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Ndërkufitar	E lartë	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	I papërfillshëm (i parëndësishëm)
Përdorimi i paisjeve të importit (p.sh. makinat vibruese dhe sondat e shpimit)	Kolonizimi i llojeve të huaja Natyrë e ndikimit: Negativ, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Ndërkufitar	E lartë	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	I papërfillshëm (i parëndësishëm)
Përvetësimi i të dhënave të vrojtimit sismik	Degradim i cilësisë së ujërave sipërfaqësorë Natyrë e ndikimit: Negativ, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Ndërkufitar	E lartë	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	I papërfillshëm (i parëndësishëm)

7. Analiza e ndikimeve të mundshme pozitive

Projekti do të ndikojë pozitivisht përmes punësimit të fuqisë punëtore nga Shqipëria dhe prokurimit të strehimit, mallrave dhe shërbimeve. Këto ndikime pozitive janë përshkruar në seksionet e mëposhtëm dhe janë përmbledhur në Tabela 7-1.

7.1 Krijimi i mundësive për punësim

Projekti do të kërkojë një staf me rreth 190 persona. Parashikohet që 50-60 prej tyre duhet të kenë kualifikim të veçantë, për pasojë me shumë mundësi nuk do të jenë shqiptarë. Për pjesën tjetër prej 130/140 personash, do të jetë i favorizuar rekrutimi lokal. Megjithatë, kjo do të varet nëse punëtorët e kualifikuar apo me aftësitë e kërkuara do të gjenden lokalisht.

Disa nga kërkesat për punësim do të jenë për personel gjysëm të kualifikuar ose të pakualifikuar, dhe projekti do të kërkojë që të rekrutojë për këto punë nga zona e projektit, rajoni i gjerë dhe i gjithë vendi; punësimi lokal do të jetë një prioritet. Llojet e punëve për të cilat mund të punësohen punëtorë lokalë përfshijnë: shoferë, pastrimin e traseve të linjave, ruajtjen e linjave, vendosjen e gjeofonëve, shtrirjen dhe mbledhjen e kabllove, pastrimin dhe rehabilitimin e linjave, mekanik, bojaxhi, saldator, ndërtues, elektrikist, hidraulik, radio-teknik, magazinier, pastrues, rrobalarës, kuzhinier dhe ndihmës, etj.

Në zonat rurale brenda zonës së projektit, komunitetet kanë një numër të lartë njerëzish ose të moshuar dhe /ose që pjesën më të madhe të kohës ia kushtojnë aktiviteteve bujqësore (kulturat dhe mbarësimi i blegtorisë). Ndonëse do të ketë mundësi punësimi për këta njerëz, marrja në punë mund të jetë e kufizuar për shkak të moshës dhe anagazhimeve në punët e bujqësisë. Në qytetet e mëdha dhe fshatrat e ultësirës pritet të ketë një numër më të lartë njerëzish të aftë për punë të cilët mund të jenë të disponueshëm të punësohen për punë gjysëm të kualifikuara ose të pakualifikuara, dhe potencialisht mund të ketë njerëz me eksperiencë për punë të kualifikuara.

Punësimi i mundshëm i njerëzve nga këto zona do të përmirësojë gjendjen financiare të familjeve të tyre gjatë kohëzgjatjes së punësimit. Gjithashtu kjo do të rrisë nivelin e shpenzimit të këtyre familjeve në ekonominë lokale, dhe, edhe pse kjo do të shpërndahet nëpër shtëpitë e tjera të komunitetit (të cilat do të jenë brenda dhe jashtë rajonit të Gjirokastrës), shkalla e këtij ndikimi jo të drejtpërdrejtë në nivel rajonal nuk ka gjasë të jetë i dukshëm.

Receptori social i këtij ndikimi pozitiv do të jenë punëtorët të cilët do të kenë mundësinë e punësimit. Në tremujorin e katërt të 2017 norma zyrtare e papunësisë në Shqipëri për popullsinë mbi 15 vjeç e lart ishte 13.4 % (INSTAT, 2017)²⁶⁹. Për nivelin aktual të dhënë të punësimit, gjendjen ekonomike dhe nevojën për shumëllojshmëri ekonomike në rajonin e Gjirokastrës, ky receptor do të jetë mesatarisht i ndjeshëm ndaj mundësive të reja të punësimit.

Shkalla e ndikimit (pozitiv) do të jetë vogël sepse projekti ka kohëzgjatje të shkurtër, kërkesat e përgjithshme për fuqi punëtore janë modeste dhe do t'i përfitojnë njerëzit në rajon dhe më gjerë në vend (d.m.th. të përqëndruara jo vetëm në zonën e projektit). Ky ndikim pozitiv do të rritet përmes komunikimit nga kontraktori të mundësive për punësim dhe metodave të punësimit, gjatë anagazhimit paraprak të komuniteteve vendore në fshatrat në afërsi të linjave sismike. Kjo do të ndihmojë në sigurinë që njerëzit të jenë të vetëdijshëm për mundësitë në dispozicion dhe si duhet të pyesin dhe aplikojnë.

²⁶⁹INSTAT, Quarterly Labour Force Survey, Fourth quarter 2017 <http://www.instat.gov.al/media/3839/lfs-q4-2017.pdf>

7.2 Rritja e të ardhurave nga prokurimi i shërbimeve lokale të strehimit

Strehimi i fuqisë punëtore të projektit do të bëhet në kampe, hotele lokale dhe bujtina, në objekte të komunitetit (p.sh. përdorimi i shtëpive ekzistuese ose ripërshtatja e objekteve të vjetër si shkolla të mbyllura), ose duke i kombinuar të tre variantet. Përfitimet e komunitetit lokal do të jenë të ndryshme në varësi të variantit të zgjedhur dhe mënyrës se si do të zbatohet. Këto përfitime të mundshme përfshijnë:

- Qira paguar pronarëve të tokës së përdorur për kampe.
- Rritje e të ardhurave të hoteleve dhe bujtinave nga dhomat e përdorura nga punëtorët e projektit.
- Qira të paguara pronarëve privatë ose autoriteteve lokale për përdorimin e shtëpive ose objekteve të jetesës në komunitet.

Aktivitetet tregtare lokale të akomodimit të turistëve dhe sektorit të shërbimeve kanë gjithsesi të ardhura nga turistët, por duke qenë se ata duan të zhvillojnë më tej turizmin në zonë, çdo shtim i të ardhurave do të sigurojë një rritje të përkohshme të bizneseve të tyre, potencialisht duke i ndihmuar të zgjerohen. Për rrjedhojë ka një ndjeshmëri mesatare ndaj rritjes së të ardhurave.

Pronarët individualë të tokave ose zotëuesit e pronave të cilëve u paguhet qira për përdorimin e tokës ose ndërtesave mund të përfitojnë ndjeshëm në nivel individual, por ndjeshmëria ndaj këtij ndikimi në komunitet dhe nivel rajonal do të jetë e kufizuar. Për këtë arsye ndjeshmëria ndaj rritjes së të ardhurave është vlerësuar mesatare. Shkalla e ndikimit do të jetë e vogël sepse projekti ka kohëzgjatje të shkurtër dhe ndërsa do të jetë i ndjeshëm në aktivitetet tregtare individuale ose nivel familjar, rritja e ekonomisë lokale do të shpërndahet në një zonë të gjerë ashtu si edhe aktivitetet e projektit.

7.3 Rritja e të ardhurave të aktivitetit tregtar nga prokurimi i mallrave dhe shërbimeve

Vendimet në lidhje me prokurimin e mallrave dhe shërbimeve do të merren nga Kontraktori për rrjedhojë burimet e furnizimit dhe volumet e tyre nuk mund të përfshihen në këtë raport VNM. Kontraktori do të përpaket në mënyrë të arsyeshme të përdorë sa më shumë paisje vendase me kusht që këto paisje të kontraktuara lokalisht të përmbushin standartet shqiptare dhe ato të Shell.

Parashikohet që shumë nga mallrat dhe shërbimet (përfshirë disa paisje jo specifike, automjetet, materialet dhe kateringun) të prokurohen në rajon (p.sh. në qarkun e Gjirokastrës) ose brenda vendit. Paisjet e specializuara të sismikës dhe materialet duhet të sillen në Shqipëri nga jashtë. Prokurimi në fshatrat pranë linjave sismike pritet të jetë i vogël për shkak të mundësive të kufizuara për mallra dhe shërbime që kanë këto komunitete.

Gjatë ditëve të pushimeve dhe udhëtimit për në dhe nga vendi i punës, fuqia punëtore e projektit do të frekuentojë restorante, bare, dyqane dhe shërbime transporti, duke krijuar të ardhura në rritje për këta aktivitete tregtare.

Njësitë tregtare që do të furnizojnë mallrat dhe shërbimet që do të prokurorë projekti kanë klientelën e tyre dhe të ardhurat prej tyre kështu që ndjeshmëria e rritjes së të ardhurave është vlerësuar e ulët. Shkalla e ndikimit do të jetë e vogël sepse projekti ka kohëzgjatje të shkurtër dhe ndërsa do të jetë i ndjeshëm në aktivitetet tregtare individuale, rritja e ekonomisë lokale do të shpërndahet në një zonë të gjerë ashtu si edhe aktivitetet e projektit.

Tabela 7-1 Përmbledhje e Vlerësimit të Ndikimit Social dhe Ndikimit Mbetës

Aktiviteti i projektit	Përshkrimi dhe natyra e ndikimit	Ndjeshmëria e receptorit	Shkalla e ndikimit	Rëndësia e ndikimit pozitiv ²⁷⁰ (përpara rritjes)	Masat për rritjen	Ndikimi mbetës pozitiv
Kërkesa për fuqi punëtore gjatë të gjithë fazave të	Krijimi i mundësive për punësim. Natyrë e ndikimit: Përfitues, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Kombëtar	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	Komunikimi nga Kontraktori i mundësive për punësim dhe metodave të punësimit, gjatë anagazhimit paraprak të komuniteteve vendore në fshatrat në afërsi të linjave sismike.	I ulët (i parëndësishëm)
Prokurimi i shërbimeve të strehimit gjatë të gjithë fazave	Rritje afatshkurtër e aktivitetit tregtar lokal si pasojë e prokurimit të shërbimeve të strehimit. Natyrë e ndikimit: Përfitues, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Kombëtar	Mesatare	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	N/A	I ulët (i parëndësishëm)
Prokurimi i mallrave dhe shërbimeve gjatë të gjithë fazave	Rritje e të ardhurave të aktivitetit tregtar si pasojë e prokurimit të mallrave dhe shërbimeve Natyrë e ndikimit: Përfitues, I drejtpërdrejtë, I përkohshëm, Kombëtar	E ulët	E ulët	E ulët (e parëndësishme)	N/A	I ulët (i parëndësishëm)

²⁷⁰ Rëndësia e ndikimit për ndikimet pozitive bazohet në ndjeshmërinë e receptorit parësor të ndikimit pozitiv, shkallën e efektit si dhe natyrën e ndërveprimeve të mundshme.

8. Masat për zbutjen e ndikimeve negative

Zbatimi i këtij projekti është planifikuar me kujdes duke synuar që të minimizohen ndikimet negative në receptorët mjedisore, sociale nëpërmjet zbatimit të teknikave të kontrollit, masave zbutëse të përcaktuara në VNM si dhe konsultimit me palët e interesit të ndikuara nga projekti.

Masat zbutëse synojnë shmangien, reduktimin, kompensimin e ndikimeve negative të mundshme dhe të rëndësishme si dhe të optimizojnë ndikimet e mundshme pozitive që mund të gjenerojë projekti. Objektivat e masave zbutëse përcaktohen zakonisht nga:

- kërkesat rregullatore kombëtare
- konventat ndërkombëtare
- Standartet e operatorit
- praktikat e mira të industrisë
- shqetësimet e ngritura nga palët e interesit

Për të mundësuar kontrollin e ndikimeve të mundshme sa më shumë të jetë e mundur, është propozuar një hierarki e cila vendos prioritet, mënyrën dhe hapat e zbatimit të masave zbutëse sipas natyrës të tyre duke shmangur, minimizuar (reduktuar) dhe rehabilituar pasojat e ndikimeve negative. Masat zbutëse janë me efektive kur zbatohen në burimin që i gjeneron ato dhe kur kjo nuk është e mundur apo nuk zbut plotësisht ndikimin atëherë zbatohen lloje të tjera masash zbutëse. Përcaktimi dhe perzgjedhja e masave zbutëse bëhet duke konsideruar një hierarki standarte masash zbutëse ku përparësi i jepet shmangies së të gjitha ndikimeve, më pas minimizimit të ndikimeve, riparimit dhe sipas rastit kompensimit të pasojave të ndikimit siç pasqyrohet dhe në

Figura 8-1.

Mbasi të përcaktohen masat zbutëse ato do të përfshihen në Planin e Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor, Social.

Ky është një draft dokument i cili vihet në dipozicion të grupeve të interesit për Dëgjuesën Publike. AECOM dhe SUA do të dorëzojnë një version final të masave zbutëse pas zhvillimit të dëgjësave publike dhe perzgjedhjes së Kontraktorit të sizmikës.

Figura 8-1 Hierarkia e masave zbutëse



Vlerësimi i ndikimeve është bërë në **Kapitullin 5 (Ndikimet e Mundshme Negative)** dhe konsideron aktivitetet e proektit që mund të shkaktojnë ndikim si dhe natyrën e këtij ndikimi. Vlerësimi paraprak i ndikimeve është bërë bazuar në operacionet e projektit të përshkruara në Kapitullin 2 (Përshkrimi i Projektit) dhe masave zbutëse pjesë e vetë mënyrës të zbatimit apo kontrollit të operacioneve.

Masat zbutëse (MZ) që janë pjesë e teknikës ëtë zbatimit dhe kontrollit të operacioneve dhe masat që janë sugjeruar nga autoritetet janë marrë në konsideratë gjatë përzgjedhjes dhe përcaktimit të masave zbutëse të projektit. Me qëllim që të reduktohen pasojat e ndikimeve të rëndësishme masa zbutëse shtesë (MZSH) janë propozuar për zbatim. Mbas përcaktimit të masave shtesë është bërë rivlerësimi i ndikimeve që ngelen duke prezumuar që tashmë janë zbatuar të gjitha masat zbutëse të përcaktuara. Vlerësimi i ndikimeve që mbeten merr në konsideratë zbatimin e masave të kontrollit pjesë e vetë teknikës të zbatimit të projektit si dhe masat zbutëse shtesë ndaj ndikimeve të mundshme negative të projektit.

Masat zbutëse shtesë bazohen në masa standarte që zbatohen zakonisht në projekte të vrojtimit sismik me ndikime negative të ngjashme dhe masa që hartohen bazuar në vetë specifiken e projektit. Masat zbutëse shtesë janë bazuar në praktikën e mirë të industrisë (PMNI) si:

- Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues të përgjithshëm për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë²⁷¹.
- Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në Zhvillimet e Naftës dhe Gazit ne Tokë²⁷²
- Manuali mjedisor për Operacionet Gjeofizike në Mbarë Botën²⁷³
- Manuali i Sigurisë në Tokë²⁷⁴
- Udhëzues për Menaxhimin e Fluturimeve²⁷⁵

Përcaktimi i masave zbutëse të vecanta është bazuar duke marrë në konsideratë dhe analizë, kushtet aktuale të mjedisit natyror dhe social në zonën e projektit përshkruar në Kapitullin 4 (Përshkrimi i mjedisit) si dhe aktivitetet e projektit të përshkruara në Kapitullin 2 (Përshkrimi i Projektit). Masat zbutëse do të zbatohen si për ndikimet direkte dhe ato indirekte. Parashikohet që do të zbatohen të gjitha masat zbutëse kështu që në dokument përshkruhen së pari masat kryesore që reduktojnë ndikimet e rëndësishme negative. Secilës masë zbutëse i është përcaktuar një kod i posatshtëm meqënëse kjo masë mund të zbatohet për mbrojtjen e disa receptorëve.

²⁷¹ Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues të përgjithshëm për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë (2007).

²⁷² Koorporata Financiare Ndërkombëtare, Udhëzues për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë në zhvillimet e naftës dhe gazit (2007).

²⁷³ Manuali i Sigurisë i Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë (2013) Bashkimi Ndërkombëtar i Kontraktorëve të Gjeofizikës (BNKG), Huston USA

²⁷⁴ BNKG (2012) Manuali i Sigurisë ne Toke i Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë, 2012. Seria 10, Huston USA

²⁷⁵ OGP (2013)- Udhëzues për Menaxhimin e Fluturimeve, 2013. Raporti i Shoqatës Ndërkombëtare të prodhuesve të Naftës dhe Gazit, Raporti 390

Masave zbutëse të projektit (si pjesë e teknikës të operacioneve) u është përcaktuar prefiksi/shkurtimi MZ (p.sh MZ--001) ndërsa masave zbutëse shtesë u është përcaktuar shkurtimi MZSH (p.sh MZSH -001).

Tabela 8-1 jep masat zbutëse të ndikimeve gjatë fazës të mobilizimit, instalimit të logjistikës mbështetëse, demobilizimit dhe rehabilitimit të zonës së ndikuar të punimeve. Ndërsa në Tabela 8-2 jepen masat zbutëse të lidhura me zbatimin e operacioneve të vrojtimit sizmik dhe mbledhjes së të dhënave sizmike.



VNM për Vrojtim sizmik 2D në Bllokun 4 me
linja të zgjatura në Blloqet 2-3

Project number: 60568938

Tabela 8-1 Masat zbutëse të ndikimeve gjatë fazës së mobilizimit, instalimit të logjistikës mbështetëse, demobilizimit dhe rehabilitimit të zonës të ndikuar të punimeve

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
8.1 Toka	
8.1.1 Erozioni i tokës	
Erozioni i tokës si pasojë e lëvizjes të automjeteve	[MZSH -001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike [MZSH -002] Do të kufizohet sa të jetë e mundur lëvizja e automjeteve jashtë rrugëve egzistuese [MZSH -003] Lëvizja e automjeteve do të kufizohet përgjatë linjës sismike dhe rrugëve të aksesit [MZSH -005] Lëvizja e automjeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -006] Automjete me goma të gjëra do të përdoren kur të jetë e mundur [MZSH 011] Përshtatja e rrugëve sidomos në terrenet malore do të jetë minimale duke përdorur sondën e levizshme (transport nga ajri me helikopter)
Erozioni i tokës si pasojë e prerjes të bimësisë dhe ndërtimit të kampit fushor	[MZ -007] Nëse nevojitet të bëhen sheshime të tokës atëherë shtresa organike do të hiqet, ruhet dhe përdoret për rehabilitimin e tokës së ndikuar [MZ -007] Hartimi dhe zbatimi i një Procedure Për Parandalimin e Erozionit të Tokës e cila adreson vecanërisht ndërtimet në tokë (p.sh përdorimi i materialeve mbajtëse si shtresat mat, tubave, membraneve gjeotekstile) [MZSH -008] Shmang prerjen e pemëve dhe minimizo pastrimin e bimësisë sidomos në zonat e ndjeshme dhe ato pyjore [MZSH -009] Dheu i gërmuar nga punimet në tokë do të sistemohet për të kontrolluar zhvillimin e erozionit [MZSH -010] Gërmimi i tokës duhet të jetë sa më minimal
8.1.2 Ngjeshja e tokës	
Ngjeshja e tokës si pasojë e lëvizjes të automjeteve, lëvizjes të stafit dhe pajisjeve	[MZ -029] Kur është e mundur për kampet fushore do të përdoren terrene toke të ndikuara më parë. [MZSH -012] Pëzgjdhja e terrenit për kampin bazë dhe ato të flutirimeve duhet të shmangin zonat e ndjeshme dhe tokat e kultivuara [MZSH -013] Shkriftimi i tokës së ngjeshur në sipërfaqen e kampeve fushore do të bëhet me mjete mekanike dhe kur nuk është e mundur manualisht (me punë krahu) [Për kontrollin e erozionit të tokës do të përdoren masat mësipër]

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
8.1.3 Ndotja e tokës	
Ndotja e tokës nga derdhjet dhe rrjedhjet e karburanteve dhe kimikateve	[MZ -038] Të gjitha karburantet dhe kimikatet do të mbahen në mjedis të rrethuar (izoluara) ndërsa furnizimi i automjeteve me karburant do të kryhet në pika të caktuara me sipërfaqe të shtruar dhe të papërshkrueshme. Lubrifikantet do të ruhen në mjedis të izoluar për të mbajtur dhe mos lejuar derdhjet apo rrjedhjet e mundshme. [MZSH -012] Pëzgjedhja e terrenit për kampin bazë dhe ato të flutirimeve duhet të shmangin zonat e ndjeshme dhe tokat e kultivuara [MZSH -014] Kur kerkohet pajisjet do të përmbajne vetë mjete mbrojtëse ndaj mjedisit ose do të zbatohen masa të duhura për këto qellime [MZSH -015] Furnizimi i automjeteve me karburante, ngarkimi dhe shkarkimi i materialeve të rrezikshme të bëhet në pika të caktuara me shtresa të papërshkrueshme ose nëpërmjet përdorimit të shtrojave/kovave pritëse për rrjedhjet. [MZSH -016] Në rast të aksidenteve do të zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur çdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujërat nëntokësore apo transportohen me ujërat sipërfaqësore [MZSH 017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë [MZSH -018] Stafet do të trajnohen për reagimin ndaj derdhjeve. [MZSH -019] Mjete (kontenierë) për mbledhjen e ndotjes duhet të jenë lehtësisht të aksesueshme në zonën e punimeve. [MZSH 020] Të gjitha zonat e ndotura do të pastrohen dhe toka e ndotur do të dërgohet për trajtim në një kompani/kontraktor të licensuar. [MZSH -021] Në varësi të sasisë dhe llojit të derdhjes në tokë, toka e ndotur duhet të gërmohet dhe transferohet për trajtim në një kompani/kontraktor të licensuar. [MZSH -022] Gërmimi i tokës të ndotur do të bëhet me mjetet dhe mënyrën e përshtatshme duke e depozituar në kontenierë të posatshtëm [MZSH -023] Nëse ndodh rrjedhje e ndotjes në sipërfaqe të papërshkrueshme të tilla si shtresa cimento apo betoni atëherë sipërfaqja duhet të izolohet me materiale absorbuese [MZSH -024] Materialet që do të përdoren për pastrimin e ndotjes duhet të përdoren në përputhje me specifiket e udhëzimet e përdorimit [MZSH -025] Mjetet dhe materialet e pastrimit të ndotjes duhet të zhvendosen me kujdes nga zona e ndotjes duke parandaluar rrjedhjet e kimikateve në mjedis si dhe të ruhen në kontenierë të posatshtëm deri në dërgimin për trajtim. [MZSH 026] Një procedurë monitorimi (mbas operacioneve të vërtetimit sizmik) duhet të kryhet me qëllim që të sigurohet se terreni është pastruar dhe kthyer në gjendjen e mëparshme (para operacioneve të projektit)
Ndotja e tokës nga aksidentet rrugore	[MZSH -016] Në rast të aksidenteve do të zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur çdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujërat nëntokësore apo transportohen me ujërat sipërfaqësore [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Ndotja e tokës nga mbetjet e ngurta (te rrezikshme dhe parrezikshme ne kampin baze dhe te fushor)	[Shih 8.9 Menaxhimi i Mbetjeve]
Ndotja e tokës nga lëngjet kulluese	[Shih 8.9 Menaxhimi i Mbetjeve]
8.2 Gjeologjia	
8.2.1 Dëmtimi i Formacioneve dhe Monumenteve Gjeologjike	
Dëmtimi i formacioneve dhe monumenteve gjeologjike gjate vendosjes te kampit	[MZSH-029] Zona e punimeve do të inspektohet dhe shkelet paraprakisht duke identifikuar dhe shmangur formacionet e ndjeshme dhe brishta gjeologjike dhe peisazhere
8.3 Ujërat nëntokësore	
8.3.1 Dëmtimi i cilësise së ujërave nëntokësore	
Ndotja e ujit nga lëvizja e automjeteve dhe aksidentet e trafikut	[MZSH -016] Në rast të aksidenteve do tëë zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur cdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujërat nentokesore apo transportohen me ujërat sipërfaqësore. [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojne në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë të Transportit në Tokë
Ndotja e ujërave nga rrjedhjet dhe derdhjet në kampe dhe depërtimi në ujërat nëntokësorë	[Shih 8.1.3 Ndotja e Tokës]

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Ndotja e ujërave nga mungesa e kontrollit të lëngjeve kulluese të mbetjeve	[Shih 8.8. Menaxhimi i Mbetjeve]
8.4 Ujërat sipërfaqësore	
8.4.1 Dëmtimi i cilësisë së ujërave	
Dëmtimi i cilësisë së ujërave nga shpëlarjet me sedimente të stuhive e rreshjeve	[MZ 031] Zona e kampit fushor do të vendoset në distance 200m nga receptoret e ndjeshëm mjedisorë (p.sh zonat e mbrojtura, habitatet e ndjeshme si ato breglumore, pyjet) duke siguruar shqetësimin minimal të florës dhe faunës. [MZ -033] Kampet fushore do të vendosen në mënyrë të tillë që drenazhimi nga dhe përgjatë kampit të mos rrezikojë ndonjë akuifer apo burim të furnizimit me ujë) [MZSH -009] Dherat e dala nga punimet në tokë do të stokohen në pirgje dhe do të kontrollohet zhvillimi i erozionit në to [MZSH -011] Pikat e stokimit të dherave do të mbrohen nga shkelja dhe lëvizja e automjeteve [MZSH -032] Në afërsi të trupave ujore do të ruhet një perimenter kullimi për të kapur shpëlarjet e mundshme [MZSH -033] Një barriere e ceket do të krijohej përreth çdo pingu me dhera për të kapur lenden e ngurte pezull dhe mundësuar sedimentimin duke shmangur shkakrimin e pa kontrolluar në rrjedhat e ujërave pranë zonës së pingu. [MZSH -034] Kur është e mundur sistemet e drenazhimit natyral nuk do të bllokohen apo mbushen [MZSH -039] Mbas përfundimit të operacioneve të projektit sistemet e drenazhimit do të kthehen në gjendjen e mëparshme [MZSH -044] Toka dhe bimesia e gërmuar do të ruhet pranë zonës përkatëse për tu përdorur për rehabilitim mbas punimeve [Shih 8.1.1 Erozioni i Tokës] [Shih 8.1.3 Ndotja e Tokës]
Dëmtimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësore nga mungesa e kontrollit të mbetjeve	[Shih 8.9 Menaxhimi i Mbetjeve]
Dëmtimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësore nga kalimi	[MZ -008] Kalimet e lumenjeve me kamionë duhet të jenë sa më minimale [MZ 009] Kalimet e lumit do të bëhen në këndin e duhur për të mos dëmtuar gjeomorfologjinë dhe qëndrueshmërinë e bregjeve. Në të kundërt kalimet do të kryhen vetëm në vendkalimet

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
nëpër lumë	e miratuara nga autoritetet. [MZSH -036] Në mungesë të urave dhe kur kalimi i lumit është i pashamngshem do të zgjidhen pika kalimi të perkishme me shqetësime sa më të vogla në habitat [MZSH -037] Përrenjtë do të kalohen me një këndin gjeometrik të duhur në raport me bregun
8.5 Biodiversity	
8.5.1 Humbja/shqetësimi i habitateve natyrore	
Shqetësimi i habitateve nga levizla e mjeteve duke çliruar pluhur dhe zhurmë	[MZSH -001] Maksimizim i përdorimit të rrugëve dhe shtigjeve egzistuese [MZSH -002] Kur është e mundur të kufizohet ngarja e mjeteve jashtë rrugëve egzistuese (në terrene natyrore) [MZSH -005] Mbajtja në minimum e lëvizjes së automjeteve [MZSH -006] Kur është e mundur të përdoren goma të gjëra për automjetet [MZSH -045] Kur është e mundur pranë receptorëve të menaxhohen nivelet e larta të pluhurit duke spërkatur me ujë apo nëpërmjet përdorimit të teknikave të tjera kontrolli [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brenda shpejtësive të lejuara
Shqetësimi i habitateve dhe dëmtimi fizik i tij nga levizla e mjeteve	[MZSH -001] Të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit [MZSH -002] Kur është e mundur të kufizohet ngarja e mjeteve jashtë rrugëve egzistuese (në terrene natyrore) [MZSH -057] Më qëllim që të reduktohet gjurma e transportit do të zbatohet politika e përdorimit të një rrugkalimi të vetëm për automjetet
Humbja e habitatit dhe degradimi nga instalimi i kampeve të fluturimit	[MZ -006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër më shumë se 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritet bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësi 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZ -029] Për vendosjen e kampit fushor do të përzgjidhen terrene të ndikuara më parë (përdorura) [MZ -030] Kampet fushore do të vendosen sa më shumë të jetë e mundur në terrene më sipërfaqe të sheshtë duke përdorur dhe sistemin natyror të drenazhimit të tokës [MZ -034] Kampet fushore do të vendosen në zona dhe mënyrë të tillë që të minimizojnë ndikimet në faunën e egër lokale dhe shmangin rrezikun e hyrjes së faunës në kamp. [MZ -031] Zona e kampit fushor do të vendoset në distancë 200m nga receptorët e ndjeshëm mjedisorë (p.sh zonat e mbrojtura, habitatet e ndjeshme si ato breglumore, pyjet) duke siguruar shqetësimin minimal të florës dhe faunës.

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
	[MZSH -048] Sipërfaqja e kampeve fushore do të mbahet në nivele sa më minimale [MZSH -049] Vendosja e kampit bazë dhe atyre fushore do të bëhet në habitate me vlerë të ulët dhe larg zonave të ndjeshme [MZSH 055] Të minimizohet pastrimi i bimësisë të habitatit nepermjet përcaktimit dhe planifikimit paraprak të zonave te punimeve nga ekipi rikonjcionit të terrenit i cili do të shoqërohet dhe nga një specialist biodiversiteti [MZSH -056] Shmang habitatet e ndjeshme dhe zonave e mbrojtura, si dhe habitatet e Shtojcës I dhe ato kritike, të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit [MZSH -068] Përpara pastrimit të bimësisë një specialist biodiversiteti do të kontrollojë vegjetacionin dhe paraninë e foleve si dhe do të propozojë veprimet e duhura sipas rastit [MZSH -069] Kur është e mundur pastrimi e bimesisë do të behet jashtë sezonit të folezimit të shpendeve (Mars- Gusht) por dhe në rastet kur pastrimi i bimësisë është i nevojshëm të bëhet brenda ketij sezoni atëhere në terren do të jete i pranishëm dhe asistojë një specialist biodiversiteti. [MZSH -070] Do të shmangen zjarret e pakontrolluara dhe ndalohen ndezja e zjarreve në mjedise të hapura (ndezjen në tokë etj). Pajisje e detektimit të zjarrit dhe tymit duhet të vendosen në pika të përshtatshme dhe jenë të pranishme gjatë zbatimit të aktiviteteve të projektit.
Shqetësimi i faunës nga zhurma, ndricimi dhe prania e punëtorëve në kampet fushore.	[MZSH -047] Qarkullimi i automjeteve dhe transporti do të ndalet gjatë orëve të natës (me përjashtim të automjeteve të emergjencës) [MZSH - 050] Të minimizohet kohëzgjatja e operacioneve të kërkimit sizmik në terren (në cdo zonë punimi) [MZSH -051] Ushqimet dhe mbetjet ushqimore duhet të ruhen në mënyrë të sigurtë duke parandalur mundësinë e kontaktit me kafshë të tilla si zhgabat dhe minjtë [MZSH -066] Shmag përdorimin e ndricimit artificial pranë zonave të ndjeshme vecanërisht ujërat sipërfaqësore, zonat e ndjeshme të shumimit të shpendeve dhe ato të lakuqireve të natës [MZSH -067] Kur është e mundur do të bëhet rrethimi i përkohshëm i zonës së kampeve kjo masë do të shmangë hyrjen e kafshëve në kamp. [MZSH -078] Në zonën e kampeve zhurmat do të mbahen në minimum, zhurmat do të lejohen vetëm gjatë orëve të ditës [MZSH -097] Ndricimi do të jetë sa më minimal dhe kryhet në mënyrë miqësore për faunën
Shqetësimi i habitatit si pasojë e futjes në habitat të farave të llojeve invazive që mund të kolonizojnë habitatin. Këto fara mund të sillen në habitat aksidentalisht nëpërmjet operacioneve të transportit të	[MZSH -052] Dherat e gërrmuara duhet të mbahen në pika të vecanta dhe të mbuluara duke parandaluar erozionin dhe mbirjen e llojeve invazive [MZSH -063] Me qëllim që të parandalohet përhapja e farave të llojeve invazive apo bimëve të vogla invazive automjetet e projektit duhet te pastrohen dhe lahen para se të hyjnë në zonën e projektit (në lavazhe të posatshme)

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
projektit.	
8.5.2 Humbja/shqetësimi i kafshëve dhe bimëve me rendësi ruajtje	
Ngordhja e faunës e shkaktuar nga përplasia me automjetet	[MZSH -001] Do të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brenda shpejtësive të lejuara
Ngordhja e faunës e shkaktuar nga rritja e gjuetisë	[MZSH -053] Punëtorëve të projektit nuk do të lejohet gjuetia dhe peshkimi [MZSH -054] Do të zbatohet një procedurë strikte për blerjen e produkteve të faunës së egër vëcanërisht për llojet e rrezikuara nga ndryshimi/rënia e popullatës..
Ngordhja e faunës e shkaktuar nga humbja e habitatit	(Shih Humbja dhe degradimi i habitatit nga vendosja e kampeve fushore)
8.5 3 Degradimi i habitatit si pasojë e ndotjes së mjedisit	
Ndotja e habitatit dhe dëmtimi i llojeve të shkaktuara nga derdhjet dhe rrjedhjet e autmojeteve dhe operacioneve në kampe	[Shih 8.1.3 Ndotja e Tokës]
Ndotja e habitatit dhe dëmtimi i llojeve të shkaktuara nga mungesa e kontrollit të mbetjeve në kampe.	[MZSH -051] Ushqimet dhe mbetjet ushqimore duhet të ruhen në mënyrë të sigurtë duke parandalur mundësinë e kontaktit me kafshë të tilla si zhgabat dhe minjtë [Shih 8.9 Manaxhimin e Mbetjeve]
8.6 Shkarkimet në ajër	
8.6.1 Dëmtim i cilësisë së ajrit	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Niveli i rritur i pluhurit dhe shkarkimeve në ajër nga lëvizja e autmojeteve	[MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brënda shpejtësive të lejuara [MZSH -071] Kur është e mundur pranë receptorëve të menaxhohen nivelet e larta të pluhurit duke spërkatur me ujë apo nëpërmjet përdorimit të teknikave të tjera kontrolli [MZSH -081] Automjetet do të mirëmbahen rregullisht për gjëndjen e tyre teknike [MZSH -072] Do të konsiderohet zbatimi i Teknikës më Të Mirë të Mundshme në përzgjedhjen e makinerive, pajsejeve, automjeteve, dhe materialeve që janë eficientë në përdorimin e karburantit si dhe duke përdorur karburante me përmbajtje të ulët squfuri. [MZSH -073] Motorrët e automjeteve do të fiken kur automjetet nuk janë në përdorim
Niveli i rritur i pluhurit nga vendosja e kampit fushor	[MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -010] Gërmimi i tokës duhet të jetë sa më minimal [MZSH -071] Rekomandohet që në një distance prej 350 nga qendrat e banuara të shmangen aktivitetet që krijojnë pluhur
Përdorimi i gjeneratoreve në kampet fushore	[MZSH -072] Do të konsiderohet zbatimi i Teknikës më Të Mirë të Mundshme në përzgjedhjen e makinerive, pajsejeve, automjeteve, dhe materialeve që janë eficientë në përdorimin e karburantit si dhe duke përdorur karburante me përmbajtje të ulët squfuri.
8.6.2 Ndryshimet klimatike	
Shkarkimet me kontribut në ndryshimet klimatike	[MZSH -072] Do të konsiderohet zbatimi i Teknikës më Të Mirë të Mundshme në përzgjedhjen e makinerive, pajsejeve, automjeteve, dhe materialeve që janë eficientë në përdorimin e karburantit si dhe duke përdorur karburante me përmbajtje të ulët squfuri [MZSH -073] Motorrët e automjeteve do të fiken kur automjetet nuk janë në përdorim [MZSH -081] Automjetet do të mirëmbahen rregullisht për gjëndjen e tyre teknike
8.6.3 Shkarkimet nga ngjarjet e paparashikuara	
Shkarkimet e zjarreve të pakontrolluara, shperthimeve dhe kampeve fushore	[MZSH -070] Do të shmangen zjarret e pakontrolluara dhe ndalohen ndezja e zjarreve në mjedise të hapura (ndezjen në tokë etj). Pajisje e detektimit të zjarrit dhe tymit duhet të vendosen në pika të përshtatshme dhe jenë të pranishme gjatë zbatimit të aktivitetëve të projektit.

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
8.7 Zhurma dhe dridhjet	
Bezdisje e komunitetit nga zhurma dhe dridhjet si pasojë e lëvizjes së automjeteve	[EM-027] Vëndodhjet e kampit bazë, kampeve fushore, magazinës së eksplozivit do të përzgjidhen në mënyrë të tillë që të shmangin rrugët e trafikut të perditshem të automjeteve në qytet, fshatra apo akse rrugore të ngarkuara me lëvizje. [MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brënda shpejtësive të lejuara [MZSH -073] Motorrët e automjeteve do të fiken kur automjetet nuk janë në përdorim [MZSH -075] Komunitetet pranë zonave të punimeve do të informohen për aktivitetet me zhurmë të projektit dhe kohëzgjatjen e tyre përgjatë ciklit të projektit [MZSH -076] Një Plan i Posatshëm i Menaxhimit të Udhëtimeve do të zbatohet duke synuar kontrollin e trafikut, minimizimin e trafikut në zonat e populluara, përdorimin e rrugëve të caktuara si dhe kur është e mundur duke përdorur rrugë alternative që shmangin ato të përdorimit nga komuniteti lokal. [MZSH -081] Automjetet do të mirëmbahen rregullisht për gjëndjen e tyre teknike [MZSH -082] Kur është e mundur xhirot e motorrëve të automjeteve të mbahen në minimum (mos punohet me xhiro të larta kur është e panevojshme) [MZSH -083] Përdorimi i borive të autmjeteve të bëhet vetëm në rast emergjencash
Shqetësim në ceremonitë fetare dhe aktivitete kulturore	[MZSH -075] Komunitetet pranë zonave të punimeve do të informohen për aktivitetet me zhurma të projektit dhe kohezgjatjen e tyre përgjatë ciklit të projektit [MZSH -076] Një Plan i Posatshëm i Menaxhimit të Udhëtimeve do të zbatohet duke synuar kontrollin e trafikut, minimizimin e trafikut në zonat e populluara si dhe kur është e mundur duke përdorur rrugë alternative që shmangin ato të përdorimit nga komuniteti lokal. [MZSH -114] Do të hartohet dhe zbatohet Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit [MZSH -116] Ekipi i menaxhimit të projektit do të informohet paraprakisht nga kryepelqet dhe drejtues të tjerë të komunitetit për aktivitete të planifikuara fetare e kulturore, në këtë mënyrë këto aktivitete do mund të merren në konsideratë për të mos krijuar shqetësim nga aktivitetet e projektit

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Bezdisje e komunitetit nga zhurma dhe dridhjet si pasojë e lëvizjes së helikopterëve	[MZSH -084] Helikopterët duhet të mbajnë lartësinë e duhur dhe të mjaftueshme për të shmangur pasojat e rrymave lokale të ajërimit të krijuar nga fluturimi. Helikopterët me ngarkesë duhet të fluturohen jashtë zonave ku gjenden njerëz, pajisje, automjete apo banesa. [MZSH -085] Kur është e mundur sheshet e uljes dhe ngritjes të helikoptereve të jenë në distancë nga receptoret humane (rekomandohet një distance minimale prej 350m) [MZSH -087] Me qëllim që të reduktohet shqetësimi i komunitetit nga fluturimet e helikopterëve, do të planifikohen rrugët e fluturimit, koha dhe lartësia e fluturimeve. [MZSH -088] Fluturimi i helikopterëve do të bëhet vetëm gjatë orëve të ditës.
Shqetësim i receptorëve të ndjeshëm nga aktivitetet e kampit	[EM-032] Vëndodhja e kampeve fushore do të jetë të paktën 1km larg receptorëve të ndjeshëm sociale (p.sh zona banimi, shkolla, xhami dhe kisha, zona pushimi dhe zona të trashëgimisë kulturore). Kjo distance do të sigurojë aspak ose pak shqetësim nga zhurma e punëtoreve dhe autmojeteve [MZSH -077] Në kampet bazë dhe ato fushore që gjenden pranë receptoreve sociale do të kufizohet kohëzgjatja e aktiviteteve të zhurmëshme dhe minimizohet zhurma e gjeneratorëve gjatë natës
Shqetësim i komunitetit nga operacionet me pajisjet (gjeneratorë dhe makineri)	[MZSH -079] Nëse nivelet e zhurmës tejkalojnë standartet e lejuara atëherë dhe kur është e mundur do të zbatohen masa të tilla si: vendosja e filtrave/fleteve izoluese ndaj zhurmës , pajisjet me zhurmë duhet të pajisjen me reduktues zhurmë (si marmadat e gjeneratorëve) apo dhe vendosja e barrierave pritese ndaj zhurmës. [MZSH -080] Pajisjet dhe makineritë duhet të mirëmbahen dhe përdoren në mënyrën e duhur
8.8 Ndricimi	
Ndricimi i kampit bazë dhe magazinës së eksplozivit	[EM-028] Kur është e mundur kampi bazë të vendoset në një zonë industriale [MZSH -089] Ndricimi i kampit baze, atyre fushore dhe magazinës së eksplozivit do të kryhet nga personel i kompetent dhe i kualifikuar [MZSH -090] Në rast se ndricuesit janë vendosur përgjate kufijve të kampit (rrethimit) ndricimi duhet të jetë orjentuar në drejtim të tokës (me kënd të pershtatshëm) [MZSH -091] Ndricimi duhet të mbahet minimal dhe ndricuesit të instalohen në një kënd jo më të madh se 30° [MZSH -092] Ndricimi duhet të drejtohet në mënyrë të tillë që mos bëjë mbi ndertesat pranë kampeve apo zona të tjera duke shmangur interferimin me banoret vendas apo perodruet të rrugeve të transportit pranë kampeve. [MZSH -093] Rrjedhja e ndricimit përtej rrethimit të kampit do të minimizohet. Kjo do të arrihet nepermjet modelit të duhur të ndricueseve, kapakeve, grilave, strehave që rregullojnë drejtimin e ndricimit në këndin e duhur [MZSH -094] Kur nuk nevojiten dritat duhet të fiken [MZSH -095] Kur është e mundur të aplikohen ndricues eficientë në përdorimin e energjisë

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
	[MZSH -096] Nje strategji e pershtatshme per ndricimin do te hartohet dhe zbatohet [MZSH -114] Do të hartohet dhe zbatohet Plani I Përfshirjes të Palëve të Interesit
Ndotja nga ndricimi artificial ne kampet fushore	[MZ -031] Zona e kampit fushor do të vendoset në distance 200m nga receptoret e ndjeshëm mjedisore (p.sh zonat e mbrojtura, habitatet e ndjeshme si ato breglumore, pyjet) duke siguruar shqetësimin minimal të florës dhe faunës. [MZ -032] Vëndodhja e kampeve fushore do të jetë të paktën 1km larg receptorëve të ndjeshëm sociale (p.sh zona banimi, shkolla, xhami dhe kisha, zona pushimi dhe zona të trashëgimisë kulturore). Kjo distance do të sigurojë aspak ose pak shqetësim nga zhurma e punëtoreve dhe autmojeteve [MZSH -066] Do te shmanget perdorimi i ndricimit artificial prane zonave te ndjeshme vecaerisht ujerave siperfaqesore, zonave te folenizimit te shpendeve dhe zonat e lakurigeve te nates [shih mësipër Ndotja nga Ndricimi ne Kampet Baze dhe Magazinen e Eksplozivit]
8.9 Menaxhimi i Mbetjeve	
8.8.1 Mbetjet	
Degradimi i mjedisit nga mungesa e kontrollit te mbetjeve	[MZSH -100] Politika e shkarkimit zero dhe disiplinës për kontrollin e mbetjet do të zbatohet nga projekti [MZSH -101] Do të përcaktohen zona të posatshme per mbledhjen e mbetjeve te cilat do te mblidhen ne kazane te posatshem te mbuluar per te mos lejuar perhapjen e mbetjeve nga era [MZSH -106] Praktika të mira të higjenës dhe pastërtisë do të zbatohen në kampin bazë dhe ato fushore

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Menaxhimi i Mbetjeve të Rrezikshme dhe Jo-Rrezikshme	[MZ-039] Mjetet për menaxhimin e mbetjeve do të sigurohen dhe jenë të pranishme për përdorim duke mundësuar ndarjen e mbetjeve në burim përpara se të dërgohen dhe depozitohen për trajtim. Në rast se nuk do të jetë i pranishëm një sistem i ujërave të zeza atëherë do të përdoren banjo të lëvizshme, nevojtoje në të thatë, apo sisteme septike. [MZ -041] Procedura e ndarjes së mbetjeve do të zbatohet dhe nuk do të perzjehen mbetjet e rrezikshme (nese do të gjenenrohen) me ato të pa-rrezikshme [MZ -042] Nuk do të hidhen mbetje në zonat e punimeve apo pereth tyre. Të gjitha mbetjet do të transferohen nga kampi baze për trajtim nga një kompani e licensuar dhe në një impiant të licensuar [MZ -043] Të gjitha mbetjet e kampeve fushore do të transportohen dhe ruhen në kampin baze deri në trajtimin e tyre. [MZSH -018] Stafit do të trajnohet për reagimin ndaj derdhjeve të ndotjes në mjedis [MZSH -019] Mjete për pastrimin e ndotjes (rrjedhjeve) do të jenë të pranishme në vëndin e punës [MZSH -098] Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit të Mbetjeve dhe Procedurat e Kujdesit në Pune, ku do të përfshihen ndarja e mbetjeve në vëndin e punës, shënimin dhe etiketimin e koshave të mbledhjes dhe koshave të cilët duhet të transportohen për trajtimin përfundimtar. [MZSH -099] Stafit duhet të trajnohet për menaxhimin e mbetjeve përfshi dhe ndikimet nga mbetjet [MZSH -102] Mjetet të mjaftueshme për mbledhjen e mbetjeve duhet të vendosen/gjenden në vëndet e punës dhe kampet fushore [MZSH -103] Për lehtësimin e ndarjes të mbetjeve të ngurta duhet të vendoset sinjalistika përkatëse, pika e mbledhjes për mbetjet e lëngshme, mbetjet errezikshme, kosha me ngjyra për ndarjen e mbetjeve sipas llojeve të mbetjeve ricicueshme ose jo [MZSH -104] Koshat e mbetjeve duhet të jenë rezistente dhe e përshtatshme për llojin e mbetjeve që do të hidhen aty [MZSH -105] Personeli i posatshëm duhet të caktohet për kujdesin dhe udhëzimet e praktikës të mirë të menaxhimit të mbetjeve gjatë operacioneve të projektit [MZSH -109] Të mbahen regjistrat e transfertave të mbetjeve që transferohen tek operatorët e licensuar të transportit apo trajtimit [MZSH -110] Të zbatohen procedurat e regjistrimit të mbetjeve si dhe të kryhet auditim i rregullt i menaxhimit të mbetjeve gjatë projektit
Menaxhimi i ujërave dhe mbetjeve të lëngshme	[MZ -039] Mjetet për menaxhimin e mbetjeve do të sigurohen dhe jenë të pranishme për përdorim duke mundësuar ndarjen e mbetjeve në burim përpara se të dërgohen dhe depozitohen për trajtim. Në rast se nuk do të jetë i pranishëm një sistem i ujërave të zeza atëherë do të përdoren banjo të lëvizshme, nevojtoje në të thatë, apo sisteme septike. [MZ -040] Menaxhimi i ujërave të ndotura në kamp do të bëhet bazuar në legjislacionin kombëtar dhe PMNI, nuk duhet të lejohet shkarkimi i ujërave në mjedis të hapur [MZSH -020] Të gjitha zonat e ndotura do të pastrohen dhe toka e ndotur do të dërgohet për trajtim në një kompani/kontraktor të licensuar
Mbetjet që mund të shkaktajnë mbingarkesë në sistemin egzistues të mbetjeve si dhe përdoruesit	[MZ -044] Përpjekje për minimizimin e mbetjeve duhet të bëhen gjatë zbatimit të projektit [MZSH -108] Të hartohet një praktikë e mirë për inventarin, kontrollin dhe reduktimin e mbetjeve dhe materiale të skaduara, të pa përshtatshme teknikisht, të ndotura, të dëmtuara ose të panevojshme për projektin [MZSH -111] Të identifikohen materialet e riciklueshme dhe të mbledhen dhe transportohen në një impiant të licensuar për riciklim

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
e saj	[MZSH -112] Të konisderohen masa dhe procedura për rikthimin e materialeve të papërdorshme të tillë si konteinerët si dhe rregulla për të mos porositur materiale me teper sesa nevojat.
8.10 Socio - Ekonomike	
8.10.1 Përdorimi i tokës brënda në kampe dhe përgjatë linjave sizmike	
Pastrimi i te mbjellave, kullotave nga terreni i vendosjes të kampeve	[MZ -029] Kur është e mundur për kampet fushore do të përdoren terrene toke të ndikuara më parë. [MZ -030] Kampet fushore do të vendosen sa më shumë të jetë e mundur në terrene me sipërfaqe të sheshtë duke përdorur dhe sistemin natyror të drenazhimit te tokës [MZ -014] Të zbatohet Plani Kuadër i SUA për Aksesin/Sigurimin e Aksesit në Tokë dhe Zhvendosjen
8.10.2 Akomodimi i punëtorëve të projektit në hotele dhe bujtina	
Rënie e turizmit në zonë nga pamundësia e akomodimit apo për shkak të rritjes të kostove të akomodimit pasojë e pranisë të punëtorëve të projektit	[MZSH -120] Të hartohet një Plan Për Akomodimin e Punëtorëve duke zgjedhur dhe mënyrën e përshtatshme të akomodimit dhe sigurisë e rehatisë dhe me ndikime sa me minimale në banorët lokalë [MZSH -121] Nëse punëtorët do të akomodohen në shtëpi apo ndërtesa të tjera (p.sh shkollat) në fshatra atëherë duhet që komuniteti të përfshihet pararakisht duke siguruar që fshatrat pritëse të njihen me këtë plan akomodimi si dhe banorët e tyre të kenë mundësi të shprehin ndonjë shqetësim dhe preferencë lidhur me këtë çështje. Për akomodim të përkohshëm në shtëpi apo ndërtesa të tjera (p.sh shkollat) në fshatra atëherë duhet që komuniteti të përfshihet pararakisht duke siguruar që fshatrat pritëse të njihen me këtë plan akomodimi duke dakordësuar dhe për: - Marrveshje për tarifat e qerasë të pagura tek pronaret privatë (për shtëpi) apo tek autoritetet për infrastrukturën publike si shkollat e vjetra - Marrveshje për përdorimin e ujit, rrugëve, sistemit të higjenes publike si dhe tarifat përkatëse të përdorimit - Marrveshje për përshtatjen e shtëpive apo infrastrukturës publike të cilat do tu dorëzohen pronarëve në gjendjen filletare apo sipas dëshirës të modifikuar [MZSH -122] Të shmanget akomodimi i zgjatur në hotelet brënda qendrave të banuara dhe akomodimin/qeramarrjen afat-shkurtër për akomodim në Gjirokastrë dhe Përmet gjatë sezonit turistik apo eventeve kulturore me pjesëmarrje masive [MZSH -123] Përpara fillimit të operacionave sizmike duhet të ndërmerret një vlerësim për mundësitë e akomodimit dhe shmangien e akomodimit të zgjatur në një zonë të vetme me qëllim që të mos konkurrohet me turistët.
8.10.3 Akomodimi i punëtorëve të projektit në kampet bazë dhe ato fushore	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Shqetësimi i banorëve lokale si pasojë e zhurmës dhe trafikut, përdorimit të burimeve ujore ne masen qe ndikon ne furnizimin e komunitetit, mbetjet dhe/ose shkarkimi i ujërave të ndotura në fshatra.	[MZ-032] Vëndodhja e kampeve fushore do të jetë të paktën 1km larg receptorëve të ndjeshëm sociale (p.sh zona banimi, shkolla, xhami dhe kisha, zona pushimi dhe zona të trashëgimisë kulturore). Kjo distance do të sigurojë aspak ose pak shqetësim nga zhurma e punëtorëve dhe autmojeteve [MZSH -117] Të kryhet përfshirja e herëshme e komuniteteve që gjenden pranë zonës të operacioneve dhe objekteve të projektit [MZSH -118] Të hartohet një kod sjellje dhe trajnohen punëtorët për ndërveprim e duhur me banorët lokalë [MZSH -119] Në kampet bazë dhe fushore të vendosen postime informuese për palët e interesuara duke sqaruar qëllimin e kampit, personin e kontaktit dhe mekanizmin e ankesave
8.10.4 Prania e punëtorëve të huaj në qendrat e banuara ose pranë komuniteteve	
Cënimi i mirëqënies te komunitetit nga sjellja e punëtorëve të huaj që nuk përkon me normat lokale të sjelljes.	[MZSH -117] Të kryhet përfshirja e herëshme e komuniteteve që gjenden pranë zonës të operacioneve dhe objekteve të projektit [MZSH -118] Të hartohet një kod sjellje dhe trajnohen punëtorët për ndërveprim e duhur me banorët lokalë [MZSH -119] Në kampet bazë dhe fushore të vendosen postime informuese për palët e interesuara duke sqaruar qëllimin e kampit, personin e kontaktit dhe mekanizmin e ankesave
8.10.5 Përdormi i ujit për operacionet e kampeve	
Përdorimi i burimeve ujore nga projekti mund të reduktoje sasinë e nevojshme të ujit për perdorim nga përdorues të tjerë dhe/ose rrijta e kosotve të furnizimit me ujë për komunitetin.	[MZSH -124] Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit te Ujit duke synuar minimizimin e përdorimit te ujit dhe cdo ndikim tjetër ne sistemet dhe furnizim ne uje për përdorues të tjerë në zonë. [MZSH -125] Të trajtohen punëtorët duke theksuar rëndësinë e kursimit të ujit si dhe që burimet ujore lokale nuk mund të përdoren pa autorizmin përkatës
8.10.6 Lëvizja e pajisjeve dhe automjeteve të projektit	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Lëvizja e automjeteve të projektit mund të rezultojë në rrezik të rritur për aksidente rrugore me automjetet e tjera, këmbësorët. Trafiku i shtuar mund të shkaktojë vonesa në trafik, demtime të strukturave anësore të rrugëve dhe dëmtim të rrugëve.	[MZ-011] Përshtatja e rrugëve sidomos në terrenet malore do të jetë minimale duke përdorur sondën e levizshme (transport nga ajri me helikopter) [MZ -027] Vëndodhjet e kampit bazë, kampeve fushore, magazinës së eksplozivit do të përzgjidhen në mënyrë të tillë që të shmangin rrugët e trafikut të perditshëm të automjeteve në qytet, fshatra apo akse rrugore të ngarkuara [MZSH-115] Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit të Trafikut [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë [MZSH -129] Përpara fillimit në terren të operacioneve të vrojtimit sizmik të kryhet një inspektim i rrugëve egzistuese dhe kur është e nevojshme të shmanget dëmtimi i rrjetit rrugor egzistues nga automjetet e projektit. Mbas përfundimit të vrojtimeve sizmike në konsultim me autoritetet lokale të dakordësohet dhe kryhen rehabilitimet dhe kompensimet alternative të dëmeve në rrjetin rrugor të zonës.
8.10.7 Përhapja e sëmundjeve ngjitëse në komunitetet lokale	
Përhapja e sëmundjeve ngjitëse në komunitetet lokale nga prania e punëtorëve të huaj dhe/ose akomodimi në mungesë higjienë dhe pranë stallave të bagëtisë	[MZ-034] Kampet fushore do të vendosen në zona dhe mënyrë të tillë që të minimizojnë ndikimet në faunën e egër lokale dhe shmangin rrezikun e hyrjes së faunës në kamp. [MZ -037] Kampi bazë do të ketë pajisje mjekësore për ndihmën e parë dhe trajtimin e emergjencave për punëtorët. Po ashtu prania e afërt e platformës të helikopterit do të mund të përdoret për nevojat të dërgimit të stafit në spitalë në rast emergjencash shëndetësore. Projekti do të ofrojë kujdes mjekësor (infirmjer apo mjek) dhe monitorojë rastet e referuara dhe përdorimin e shërbimit shëndetësor lokal nga stafi i projektit. [MZSH-113] Nëse punëtorët do të akomodohen në shtëpi apo ndërtesa të tjera brenda fshatrave atëherë duhet të instalohen ose riparohen sistemet e higjienës. [MZSH -126] Projekti do të ofrojë kujdes mjekësor (infirmjer apo mjek) dhe monitorojë rastet e referuara dhe përdorimin e shërbimit shëndetësor lokal nga stafi i projektit. [Shih 8.9 Menaxhimi i Mbetjeve]
8.10.8 Rregulla për sigurinë	
Sjelljet e pa përshtatshme apo përdorimi i ekzagjuar i forcës nga stafi i sigurisë të projektit mund të çojnë në mirëqënien dhe sigurinë e komunitetit	[MZSH -127] Personeli i sigurisë duhet të trajnohet dhe udhëzohet për rastet e mënyrën e përdorimit të forcës [MZSH -128] Incidentet dhe çdo ankesë lidhur me sigurinë duhet të hetohet nëse forca përdorur ka qenë në proporcion me rrethanat dhe nevojën

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
8.10.9 Punësimi	
Krijimi i mundësive të punësimit (ndikim pozitiv)	[MZ-016] Sipas aftësive të kërkuara, kontraktori i vrojtimeve sismike do të punësojë sa më shumë të jetë e mundur punëtorë lokale [MZSH -134] Mundësitë dhe nevojat për punësim dhe mënyra e punësimit nga Kontraktori do tu komunikohen komuniteteve lokale në fshtrat pranë linjës sismike përpara kryerjes të vroitimit sismik
8.11 Trashëgimia kulturore	
8.11.1 Dëmtim i monumeteve të trashëgimisë kulturore dhe zonave arkeologjike	
Dëmtim të mundshëm ose shkatërrim i zonave dhe objekteve të njohura e trashëgimisë kulturore	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike të besueshme [MZ-002] Përreth monumeteve të trashëgimisë kulturore do të zbatohet një zonë buferike prej 200m, në këtë zonë nuk do të kryhen plasje dhe vibrime [MZ-003] Përreth monumeteve natyrore do të zbatohet një zonë buferike prej 50m, në këtë zonë nuk do të kryhen plasje dhe vibrime. Përjashtim nga zbatimi i kësaj zone buferike bën zona e Zhejit dhe Zagorisë. [MZ-005] Përpara fillimit të vroitimit sismik (mbledhjes të dhënave) do të inspektohen kushtet e zonës të caktuar për punime (para testit) për të përcaktuar kushtet gjeologjike dhe disancat e duhura të punimeve nga strukturat dhe në rastet kur të jetë e nevojshme distanca nga strukturat do të rritet. [MZ-035] Kampet fushore do të vendosen jashtë zonave arkeologjike [MZSH -135] Një inventar i plotë i objekteve të trashëgimisë kulturore të ndodhura brënda korridorit sismik apo pranë tij duhet të kryhet përpara fillimit të operacioneve të vroitimit në terren [MZSH -136] Koordinatat e vendodhjes të zonave/objekteve të trashëgimisë kulturore do t'i vihen në dispozicion Kontraktorit të punimeve sismike [MZSH -137] Për të shmangur dëmtimin e objekteve të njohura të trashëgimisë kulturore dhe varrezave pranë kampeve apo linjave sismike këto objekte/zona do të shënohen me sinjalistike të dukshme. Mbas përfundimit të sistemit dhe largimin nga zona duhet të hiqen mjetet sinjalizuese të tilla si flamurë apo shirita të vendosura për shënimin e këtyre zonave/objekteve. [MZSH -138] Të përcaktohen distancat e punimeve sismike nga vendodhja e objekteve të trashëgimisë kulturore dhe sipas nevojës për të shmangur ndikimet në objektet kulturore të rishihet zona e vroitimit sismik në terren duke respektuar distancën buferike prej 200m nga objektet e trashëgimisë. Ky vlerësim do të bëhet përpara fillimit të operacioneve të vroitimit dhe mbledhjes së të dhënave sismike në terren, zona e përcaktuar për punimet sismike duhet të konsultohet me palët e ndikuara dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje.

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
	[MZSH -140] Një distance sigurie prej vëndodhjes të njohur të varrezave duhet të dakordsohet me drejtues të komunitetit, përfaqësues të besimit fetar dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje. [MZSH -141] Një specialist i kualifikuar dhe me përvojë duhet të udhëzojë projektin lidhur me trashëgiminë kulturore. [MZSH -142] Gjatë rikonicionit të terrenit dhe përcaktimit përfundimtar të zonës të punimeve duhet të kryhet vlerësim i qëndrueshmërisë të strukturave dhe diskutimi për këtë çështje me palët e ndikuara dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje.
Dëmtim i mundshëm i zonave arkeologjike të panjohura/pa zbuluara ende gjatë vendosjes të kampeve bazë dhe fushore	[MZ-035] Kampet fushore do të vendosen jashtë zonave arkeologjike [MZ-004] Të zbatohet procedura e gjetjeve rastësore e cila siguron që objektet arkeologjike të gjetura rastësisht të regjistrohen dhe lihen në zonën e gjetur. Në këto raste do të zbatohet Politika e ndalimit të punës. [MZSH -143] Procedura e gjetjeve rastësore do të ndahet dhe imponohet dhe kontraktorit të vërtetimit sismik duke siguruar që gjejet/zonat e trashëgimisë të hasura/të zbuluara gjatë projektit por të panjohura me parë të merren në konsideratë dhe ruhen gjatë punimeve në terren.
8.11.2 Shqetësim i trashëgimisë kulturore jo-materiale	
Shqetësimi i ceremonive fetare nga zhurma e trafikut	[MZ-032] Vëndodhja e kampeve fushore do të jetë të paktën 1km larg receptorëve të ndjeshëm sociale (p.sh zona banimi, shkolla, xhami dhe kisha, zona pushimi dhe zona të trashëgimisë kulturore). Kjo distance do të sigurojë aspak ose pak shqetësim nga zhurma e punëtoreve dhe autojeteve [MZSH -075] Komunitetet pranë zonave të punimeve do të informohen për aktivitetet me zhurmë të projektit dhe kohëzgjatjen e tyre përgjatë ciklit të projektit. [MZSH -139] Për të minimizuar ndonjë ndikim të projektit në aktivitetet kulturore duhet që ekipi i menaxhimit të projektit të mbajë kontakt dhe informohet nga bashkitë dhe Ministria e Kulturës për kalendarin dhe programet e këtyre aktiviteteve. [MZSH -135] Një inventar i plotë i objekteve të trashëgimisë kulturore të ndodhura brënda koridorit sismik apo pranë tij duhet të kryhet përpara fillimit të operacioneve të vërtetimit në terren
8.12 Peisazhi	
8.12.1 Dëmtimi/përkqësimi i rrugëve dhe shtigjeve të pashtuara	
Lëvizja e automjeteve	[MZSH -001] Do të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit [MZSH -004] Të minimizohet sa të jetë e mundur gjerësia e rrugëve të kalimit të autojeteve [MZSH -005] Lëvizja e autojeteve do të jetë sa më minimale

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
	[MZSH -129] Përpara fillimit në terren të operacioneve të vrojtimit sizmik të kryhet një inspektim/vlerësim i rrugëve egzistuese dhe kur është e nevojshme të shmanget dëmtimi i rrjetit rrugor egzistues nga automjetet e projektit. Mbas përfundimit të vrojtimeve sizmike në konsultim me autoritetet lokale të dakordësohet dhe kryhen rehabilitimet dhe kompensimet alternative të dëmeve në rrjetin rrugor të zonës.
8.12.2 Pastrimi/prerja bimesisë	
Alterimi i peisazhit nga pastrimi/prerja e bimesisë	[MZ-006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësi 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZ -013] Për të marrë dhe zgjidhur ankesat e komunitetit të zbatohet mekanizmi i reagimit të komunitetit përfshi dhe Mekanizmin e Trajtimit të Ankesave [MZ -029] Kur është e mundur për kampet fushore do të përdoren terrene toke të ndikuara më parë. [MZ -036] Kur është e mundur kampet fushore do të vendosen në terrene te tilla ku sigurohet ndikim i ulet pamor (reduktim i ndikimit ne peisazhin e zones) [MZ -001] Të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit [MZ -008] Shmang prerjen e pemëve dhe minimizo pastrimin e bimesisë sidomos në zonat e ndjeshme dhe ato pyjore [MZSH-044] Toka dhe bimesia e gërmuar do të ruhet pranë zonës përkatëse për tu perdorur për rehabilitim mbas punimeve
8.12.3 Prania e kampeve, autmojeteve, makinerive dhe pasjisjeve	
Alterimi i peisazhit nga prania e ekipit dhe llogjistikes sizmike	[MZ-006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësi 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZ -013] Për të marrë dhe zgjidhur ankesat e komunitetit të zbatohet mekanizmi i reagimit të komunitetit përfshi dhe Mekanizmin e Trajtimit të Ankesave [MZ -029] Kur është e mundur për kampet fushore do të përdoren terrene (toke) të ndikuara më parë. [MZ -036] Kur është e mundur kampet fushore do të vendosen në terrene te tilla ku sigurohet ndikim i ulet pamor (reduktim i ndikimit ne peisazhin e zones) [MZSH -008] Shmang prerjen e pemëve dhe minimizo pastrimin e bimesisë sidomos në zonat e ndjeshme dhe ato pyjore [MZSH -044] Toka dhe bimesia e gërmuar do të ruhet pranë zonës përkatëse për tu perdorur për rehabilitim mbas punimeve
8.12.4 Mbetjet	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masat zbutëse
Mungesa e kontrollit të mbetjeve	[MZSH -100] Politika e shkarkimit zero dhe disiplinës për kontrollin e mbetjet do të zbatohet nga projekti
8.12.5 Ndricimi artificial nga projekti	
Shqetësim nga ndricimi	[Shih Ndricimin Artificial]

Tabela 8-2 Matrica e planit të menaxhimit për operacionet e Vrojtimit sismik

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
8.Toka	8.Toka
8.1.1 Erozioni i tokës	8.1.1 Erozioni i tokës
Erozioni i tokës nga lëvizja e automjeteve	[MZSH -001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike [MZSH -002] Kur është e mundur te kufizohet ngarja e mjeteve jashtë rrugëve egzistuese (në terrene natyrore) [MZSH -003] Lëvizja e automjeteve do të kufizohet përgjatë linjës sismike dhe rrugëve të aksesit [MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -006] Kur është e mundur do përdoren goma të gjëra për automjetet
8.1.2 Ngjeshja e tokës	8.1.2 Ngjeshja e tokës
Ngjeshja e tokës nga levizja e automjeteve	[MZSH -001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike të besueshme [MZSH -002] Kur është e mundur te kufizohet ngarja e mjeteve jashtë rrugëve egzistuese (në terrene natyrore) [MZSH -003] Lëvizja e automjeteve do të kufizohet përgjatë linjës sismike dhe rrugëve të aksesit [MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -006] Kur është e mundur do përdoren goma të gjëra për automjetet
8.1.3 Ndotja e tokës	8.1.3 Ndotja e tokës
Ndotja e tokës nga derdhja apo rrjedhja e karburanteve dhe kimikateve	[MZSH -015] Gjatë operacioneve sismike pajisjet që do furnizohen me karburant apo riparohen e mirëmbahen duhet të vendosen mbi një tavë/sirtar (të posatshëm) për pritjen e rrjedhjeve në mjedis (tava pritëse të rrjedhjeve mund të vendoset poshtë autmojeteve në terren pra të përdoret sipas mundësive praktike dhe përmasave të pajisjeve në fjalë) [MZSH -016] Në rast të aksidenteve do të zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur cdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujërat nentokesore apo transportohen me ujërat sipërfaqësore [MZSH -018] Stafi do të trajnohet për reagimin ndaj derdhejve të ndotjes në mjedis

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	[MZSH -019] Mjete (kontenierë) për mbledhjen e ndotjes duhet të jenë lehtësisht të aksesueshme në zonën e punimeve. [MZSH -021] Në varësi të sasisë dhe llojit të derdhjes në tokë, toka e ndotur duhet të gërmohet dhe transferohet për trajtimim në një kompani/kontraktor të licensuar [MZSH -022] Gërmimi i tokës të ndotur do bëhet me mjetet dhe mënyrën e përshtatshme duke e depozituar në kontenierët e posatshëm [MZSH -024] Materialet që do të përdoren për pastrimin e ndotjes duhet të përdoren në përputhje me specifiket e udhëzimit e përdorimit [MZSH -025] Mjetet dhe materialet e pastrimit të ndotjes duhet të zhvendosen me kujdes nga zona e ndotjes duke parandaluar rrjedhjet e kimikateve në mjedis si dhe të ruhen në kontenierë të posatshëm deri në dërgimin për trajtim.
Ndotja e tokës nga mbetjet e shpimit të puseve të cekët të plasjes	[MZ-022] Për shpimin e puseve nuk do të përdoren kimikate apo lëngje të posatshme [MZ-025] Mbushjet që nuk plasën do të lihen/braktisen për dekompozim në pus ndërkohe që ambalazhet do të hiqen nga zona e punës. [MZSH -042] Balta/Lëngjet e shpimit të puseve plasës do të kapen me mjete të pasatshme dhe ruhen në shtroja apo konteniere që nuk lejojnë rrjedhjen në mjedis [MZSH -043] Mbas plasjeve pusët do të mbushen përsëri me të njëjtën balta të dalë gjatë shpimit të tyre.
8.2 Gjeologjia	
8.2.1 Dëmtim i monumenteve dhe formacioneve të vecanta gjeologjike	
Dëmtim i monumenteve dhe formacioneve të vecanta gjeologjike gjatë aktiviteteve të mbledhjes të dhënave sismike	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike [MZ -002] Përeth monumenteve gjeologjike do të zbatohet një zonë buferike prej 200m, në këtë zonë nuk do të kryhen plasje dhe vibrime. [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -024] Për të parandaluar ndikimet në zonat e mbrojtura dhe infrastrukturë, përpara fillimi të operacioneve sismike në terren vrojtuesit e specializuar do të percaktojnë distancën minimale të sigurisë midis zonës të punimeve dhe këtyre elemente/receptorëve të ndjeshëm [MZSH-029] Zona e operacioneve dhe vecanërisht korridori i linjave sismike duhet të shkelet (paraprakisht) për të identifikuar dhe shmangur punimet në formacione gjeologjike dhe pejisazhe të brishta/delikate [MZSH -030] Vrojtimet sismike brënda monumentit natyror të Zhejit dhe Parkut Natyror të Zagorisë do të veprohet në përputhje me udhëzimet e AKZM [MZSH -031] Vendosja e sensorëve me dridhje në strukturat gjeologjike të brishta (ndjeshme), monumentet kulturore dhe natyrore të njohur dhe mbrojtur/dhe të pa shpallur të mbrojtur me akt të veçantë, me qëllim që të njihen karakteristikat e terrenit përpara shpimit të puseve të vrojtimit sismik.
8.2.1 Shkatërrimi i formacioneve karstike	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
Dëmtimi i formacioneve karstike nga shpimi dhe plasja e pusit sizmik	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për te shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme. [MZ-019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZSH -027] Ndërmarrja e një studimi paraprak bazuar në të dhënat ekzistuese për të hartëzuar gjeologjinë nëntokësore në Shpellën e Mezhgoranit, pasuar nga një vizitë në terren për të kuptuar topografinë dhe shtratin gjeologjik të shpellës (shtrirjen e saj) me qëllim që të shmaget rreziku i shtuar në zonën e sistemit shpellor. [MZSH -028] Kur është e mundur duhet që si burim energjie të përdoret vibrimi në vend të metodës të puseve sizmike, kjo do të shmange shpimin e puseve në tavanet e shpellës gjeologjike [MZSH -029] Zona e operacioneve dhe vecanërisht korridori i linjave sizmike duhet të shkelet (paraprakisht) për të identifikuar dhe shmangur punimet në formacione gjeologjike dhe pejisazhe të brishta/delikate [MZSH -031] Gjatë testimit (para plasjes) dhe vlerësimit të kushteve të terrenit për zonat e plasjes për mbledhjen e të dhënave sizmike duhet që të vendosen sensorë të matjes të dridhjeve në formacionet gjeologjike të ndjeshme, monumentet natyrore si dhe në objektet e mbrojtura apo jo të trashëgimisë kulturore
8.3 Ujërat nëntokësore	
8.3.1 Degradimi i cilësisë të ujërave nëntokësore	
Ndotje e mundshme e ujërave nëntokësore nga mbetjet e eksplozivit	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për te shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -020] Nuk do të shpohen puse pranë vijave ujore dhe ato shpime që nxjerrin ujin nëntokësor në sipërfaqë (zonat artesiane) do të mbyllen menjëherë dhe shpimi i pusit do zhvendoset/spostohet në një zonë tjetër [MZ -023] Projekti do të përdorë lëndë plasëse jo – toksike dhe të degradueshme [MZ-025] Mbushjet që nuk plasin do të lihen/braktisen për dekompozim në pus ndërkohë që ambalazhet do të hiqen nga zona e punës.
Ndotja e ujërave nga karburanet apo kimikatet që mund të rrjedhin nga automjetet dhe pajisjet	[Shih 8.1 Ndotja e Tokës]
8.4 Ujërat sipërfaqësore	
8.4.1 Degradimi i cilësisë të ujit	

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
Shplarjet/rrjedhjet nga shpimi i puseve dhe lëngjeve të shpimit në rrjedhat ujore	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike të besueshme. [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -022] Për shpimin e puseve nuk do të përdoren kimikate apo lëngje të posatshme [MZSH -042] Balta/Lëngjet e shpimit të puseve plasës do të kapen me mjete të pasatshme dhe ruhen në shtroja apo konteniere që nuk lejojnë rrjedhjen në mjedis [MZSH -043] Mbas plasjeve pusët do të mbushen përsëri me të njëjtën balta të dalë gjatë shpimit të tyre.
Ndotja e ujërave nga karburantet apo kimikatet që mund të rrjedhin nga pajisjet	[MZ-038] Karburantet dhe kimikatet do të mbahen në mjedis të rrethuara (izoluara) ndërsa furnizimi i automjeteve me karburant do të kryhet në pika të caktuara me sipërfaqe të shtruar dhe të papërshkrueshme. Lubrifikantet do të ruhen në mjedis të izoluar për të mbajtur dhe mos lejuar derdhjet apo rrjedhjet e mundëshme. [MZSH -015] Gjatë operacioneve sismike pajisjet që do furnizohen me karburant apo riparohen e mirëmbahen duhet të vendosen mbi një tavë/sirtar (të posatshëm) për pritjen e rrjedhjeve në mjedis (tava pritëse të rrjedhjeve mund të vendoset poshtë automjeteve në terren pra të përdoret sipas mundësive praktike dhe përmasave të pajisjeve në fjalë) [MZSH -016] Në rast të aksidenteve do të zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur cdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujerat nëntokësore apo transportohen me ujerat sipërfaqësore [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë [MZSH -018] Staf i do të trajnohet për reagimin ndaj derdhjeve. [MZSH -019] Mjete për pastrimin e ndotjes (rrjedhjeve) do të jenë të pranishme në vëndin e punës
Dëmtimi i cilësisë të ujërave nga shkalja/kalimet e rrjedhave ujore	[MZ -009] Kalimet e lumit do të bëhen në këndin e duhur për të mos dëmtuar gjeomorfologjinë dhe qëndrueshmërinë e brigjeve. Në të kundërt kalimet do të kryhen vetëm në vëndkalimet e miratuara nga autoritetet. [MZ -008] Kalimet e lumenjeve me kamionë duhet të jenë sa më minimale [MZSH -037] Përrenjtë do të kalohen me një këndin gjeometrik të duhur në raport me bregun
8.4.2 Ndryshimi i gjeomorfologjisë dhe integritetit të brigjeve të rrjedhave ujore	
Ndryshimi i gjeomorfologjisë dhe integritetit të brigjeve të rrjedhave ujore nga kalimet në këto trupa	[MZ -008] Kalimet e lumenjeve me kamionë duhet të jenë sa më minimale [MZ -009] Kalimet e lumit do të bëhen në këndin e duhur për të mos dëmtuar gjeomorfologjinë dhe qëndrueshmërinë e brigjeve. Në të kundërt kalimet do të kryhen vetëm në vëndkalimet e

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
ujore gjatë operacioneve të vrojtimit sizmik	miratuara nga autoritetet. [MZ -010] Urat e përkohshme apo struktura të tjera mbështetëse do të hiqen mbas përfundimit të punimeve sizmike përveç në rastet kur këto mund ti shërbejnë komunitetit lokal [MZSH -035] Kur është e mundur rrugët e lëvizjes të automjeteve përgjatë korridorit sizmik duhet të jenë sa më larg trupave ujore përveç rasteve të kalimeve të pashmangshme në rrjedhat ujore [MZSH -037] Përrenjtë do të kalohen me një këndin gjeometrik të duhur në raport me bregun [MZSH -038] Urat e përkohshme do të projektohen në mënyrë të tillë që të mos ndryshojnë bregun e rrjedhës ujore [MZSH -041] Aktivitete e vrojtimit sizmik që kanë gjasa të dëmtojnë brigjet lumore apo ndonjë kanal ujitje nuk do të kryhen në distancë me të afërt se 50m nga këto rrjedha ujore
8.5 Biodiversiteti	
8.5.1 Humbja/shqetësimi i habitateve natyrore	
Humbja dhe degradimi i habitatit nga pastrimi i bimësisë	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme. [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësi 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZSH -009] Të shmangët pastrimi i vegjetacionit në zona të ndjeshme pyjore [MZSH -055] Të minimizohet pastrimi i bimësisë të habitatit nepermjet përcaktimit dhe planifikimit paraprak të zonave të punimeve nga ekipi rikonjicionit të terrenit i cili do të shoqërohet dhe nga një specialist biodiversiteti [MZSH -056] Shmang habitatet e ndjeshme dhe zonave e mbrojtura, si dhe habitatet e Shtojcës I dhe ato kritike, të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit [MZSH -059] Përdorimi i hapsirave natyralisht të zhveshura nga vegjetacioni si korridor lëvizje përgjatë linjës sizmike [MZSH -060] Një specialist biodiversiteti do të shoqërojë ekipin e pastrimit të bimësisë dhe do të sigurojë që nëpërmjet zbatimit të standarteve të SUA të përcaktuara në Udhëzimet për Pastrimin e Bimësisë dhe Rehabilitimin (duhet të hartohen) minimizohet/zvogëlohet degradimi i habitatit [MZSH -061] Një specialist i biodiversitetit do të raportojë për progresim e pastrimit të bimësisë. [MZSH -062] Ekipi i terrenit do të trajnohet për mjedisin. Ekipi nuk do të devijojë nga zonat e përcaktuara për pastrim dhe akses përgjatë linjës sizmike. [MZSH -063] Kryerja në formë zig-zage e punimeve përgjatë korridorit sizmik me qëllim që të shmangët prerja e bimësisë. [MZSH -064] Pjeset e prera të bimësisë do të rivendsen në zonën e prera duke promovuar rimbirjen dhe rritjen e tyre

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	[MZSH -065] Të shënohen zonat që duhet të shmangen gjatë shtrirjes të linjave/kabujve të mbledhjes të dhënave sizmike [MZSH -068] Përpara pastrimit të bimësisë një specialist i biodiversitetit do të kryejë vrotime për praninë e foleve të shpendëve dhe faunës duke propozuar dhe masa zbutëse [MZSH -069] Kur është e mundur pastrimi e bimesisë do të bëhet jashtë sezonit të folezimit të shpendeve (Mars- Gusht) por dhe në rastet kur pastrimi i bimësisë është i nevojshëm të bëhet brenda këtij sezoni atëhere në terren do të jete i pranishëm dhe asistojë një specialist biodiversiteti..
Degradimi i habitateve tokësore nga shkleja	[MZSH -004] Të minimizohet sa të jetë e mundur gjerësia e rrugëve të kalimit të autmojeteve [MZSH -006] Kur është e mundur të përdoren goma të gjëra për automjetet [MZSH -056] Shmang habitatet e ndjeshme dhe zonave e mbrojtura, si dhe habitatet e Shtojcës I dhe ato kritike, të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit [MZSH -057] Më qëllim që të reduktohet gjurma e transportit do të zbatohet politika e përdorimit të një rrugekalimi të vetëme për autmojetet [MZSH -061] Kur është e nevojshme do të bëhen devijime të linjës sizmike duke shtrirë/vendosur dhe pajsjet me dorë nëpër bimësi (pa e prere atë) [MZSH -062] Ekipi i terrenit do të trajnohet për mjedisin. Ekipi nuk do të devijojë nga zonat e përcaktuara për pastrim dhe akses përgjate linjës sizmike
Degradimi i habitateve breglumore dhe ujore	[MZSH -040] Shmang zonat e vrotimit sizmik nga ligatinat dhe rrjedhat ujore. Nje distancë prej 100m prej këtyre receptorëve është e rekomandueshme. [MZSH -041] Aktivitete e vrotimit sizmik që kanë gjasa të dëmtojnë brigjet lumore apo ndonjë kanal ujitje nuk do të kryhen në distancë me të afërt se 50m nga këto rrjedha ujore [MZSH -056] Shmang habitatet e ndjeshme dhe zonave e mbrojtura, si dhe habitatet e Shtojcës I dhe ato kritike, të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit
Degradimi i habitateve nga fragmentimi	[MZ-001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë qe kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme [MZ-006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësine 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja. [MZSH -008] Shmang prerjen e pemëve dhe minimizo pastrimin e bimësisë sidomos në zonat e ndjeshme dhe ato pyjore [MZSH -009] Shmang pastrimin e bimësisë sidomos në zonat e ndjeshme dhe ato pyjore [MZSH -055] Të minimizohet pastrimi i bimësisë të habitatit nepermjet përcaktimit dhe planifikimit paraprak të zonave te punimeve nga ekipi rikonjcionit të terrenit i cili do të shoqërohet apo përfshijë ne ekip dhe nga një specialist biodiversiteti [MZSH -056] Shmang habitatet e ndjeshme dhe zonave e mbrojtura, si dhe habitatet e Shtojcës I dhe ato kritike, të identifikuar nga specialisti i biodiversitetit [MZSH -057] Më qëllim që të reduktohet gjurma e transportit do të zbatohet politika e përdorimit të një rrugekalimi të vetëme për autmojetet [MZSH -058] Kryerja ne formë zig-zage e punimeve përgjatë korridorit sizmik me qëllim që të shmangët prerja e bimësisë.

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	[MZSH -059] Përdorimi i hapsirave natyralisht të zhveshura nga vegjetacioni si korridor lëvizje përgjatë linjës sizmike [MZSH -060] Një specialist biodiversiteti do të shoqërojë ekipin e pastrimit të bimësisë dhe do të sigurojë që nëpërmjet zbatimit të standarteve të SUA të përcaktuara në Udhëzimet për Pastrimin e Bimësisë dhe Rehabilitimin (duhet të hartohen) minimizohet/zvogëlohet degradimi i habitatit [MZSH -061] Një specialist i biodiversitetit do të raportojë për progresim e pastrimit të bimësisë. [MZSH -062] Ekipi i terrenit do të trajnohet për mjedisin. Ekipi nuk do të devijojë nga zonat e përcaktuara për pastrim dhe akses përgjatë linjës sizmike [MZSH -065] Të shënohen zonat që duhet të shmangen gjatë shtrirjes të linjave/kabujve të mbledhjes të dhënave sizmike [[MZSH -068] Përpara pastrimit të bimësisë një specialist i biodiversitetit do të kryejë vrojtime për praninë e foleve të shpendëve dhe faunës duke propozuar dhe masa zbutëse [MZSH -069] Kur është e mundur pastrimi e bimesisë do të bëhet jashtë sezonit të folezimit të shpendeve (Mars- Gusht) por dhe në rastet kur pastrimi i bimësisë është i nevojshëm të bëhet brenda këtij sezoni atëhere në terren do të jete i pranishëm dhe asistojë një specialist biodiversiteti..
Shqetësim i habitatit i shkaktuar nga ndotja e burimeve të ujit nga derdhjet dhe rrjedhjet e autojeteve të sizmike	[MZSH -015] Gjatë operacioneve sizmike pajisjet që do furnizohen me karburant apo riparohen e mirëmbahen duhet të vendosen mbi një tavë/sirtar (të posatshëm) për pritjen e rrjedhjeve në mjedis (tava pritëse të rrjedhjeve mund të vendoset poshtë autojeteve në terren pra të përdoret sipas mundësive praktike dhe përmasave të pajisjeve në fjalë) [MZSH -016] Në rast të aksidenteve do të zbatohet procedura e kontrollit të derdhjeve. Në rast të derdhjes së karburanteve dhe vajrave do të zbatohet Plani i Përgjigjes për Parandalimin e Derdhjeve duke kapur cdo derdhje dhe parandaluar ndikimet e dëmshme në tokë, lëngjet e derdhura mund të depërtojnë në ujërat nentokesore apo transportohen me ujërat sipërfaqësore. [MZSH -065] Të shënohen zonat që duhet të shmangen gjatë shtrirjes të linjave/kabujve të mbledhjes të dhënave sizmike
Shqetësim i faunës nga zhurma dhe prania e punëtorve	[MZSH -065] Të shënohen zonat që duhet të shmangen gjatë shtrirjes të linjave/kabujve të mbledhjes të dhënave sizmike [MZSH -050] Të minimizohet kohëzgjatja e operacioneve të kërkimit sizmik në terren (në cdo zonë punimi)
Shqetësim i habitatit nga kolonizimi i llojeve invazive	[MZSH -010] Të minimizohet gërmimi i shtresës së sipërme të tokës (toka vegjetale) [MZSH -063] Me qëllim që të parandalohet përhapja e farave të llojeve invazive apo bimëve të vogla invazive automjetet e projektit duhet te pastrohen dhe lahen para se të hyjnë në zonën e projektit (në lavazhe të posatshme)
8.5.2 Humbja/shqetësimi i faunës/florës me rëndësi ruajtje	
Humbja/shqetësimi i faunës/florës me rëndësi ruajtje	[see Habitat loss and degradation due to vegetation clearance above]
Vrajse e kafsheve si pasojë e	[MZSH -001] Do të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
përplasjeve me automjetet	[MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brënda shpejtësive të lejuara
Vrajse e kafshevë si pasojë e rritjes të gjuetisë	[MZSH -053] Punëtove të projektit nuk do tu lejohet gjuetia dhe peshkimi [MZSH -054] Do të zbatohet një procedurë strikte për blerjen e produkteve të faunës së egër vëcanërisht për llojet e rrezikuara nga ndryshimi/rënia e popullatës..
8. 6 Shkarkimet në ajër	
8.6.1 Degradimi i cilësisë të ajrit	
Shkarkime në ajër dhe gjenerim pluhuri si pasojë e lëvizjes të automjeteve	[MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brënda shpejtësive të lejuara [MZSH -076] Një Plan i Posatshëm i Menaxhimit të Udhëtimeve do të zbatohet duke synuar kontrollin e trafikut, minimizimin e trafikut në zonat e populluara, përdorin e rrugëve të caktuara si dhe kur është e mundur duke përdorur rrugë alternative që shmangin ato të përdorimit nga komuniteti lokal. [MZSH -081] Automjetet do të mirëmbahen rregullisht për gjëndjen e tyre teknike [MZSH -073] Motorrët e automjeteve do të fiken kur automjetet nuk janë në përdorim
Rritje e nivelit të pluhurit nga ngritja e ulja e helikopterëve	[MZSH -085] Kur është e mundur sheshet e uljes dhe ngritjes të helikopterëve të jenë në distancë nga receptoret humane (rekomandohet një distance minimale prej 350m) [MZSH -074] Sheshet e uljes të helikopterëve duhet të jenë të pastra nga pengesat. Nëse këto sheshe nuk mund të jenë të shtruara por në terrene natyrore atëherë duhen bërë përpjekje që vegjetacioni i pranishëm të ruhet sa të jetë e mundur duke e ngjeshur/shtrirë në tokë. [MZSH -086] Redukto kohën e qëndrimit ndezur të helikopterëve mbasi janë ulur në shesh
8.7 Zhurma	
Bezdisje e komunitetit nga zhurma dhe dridhjet si pasojë e lëvizjes së automjeteve	[MZSH -005] Lëvizja e autmojeteve do të jetë sa më minimale [MZSH -046] Qarkullimi i automjeteve do të bëhet brënda shpejtësive të lejuara [MZSH -047] Qarkullimi i automjeteve dhe transporti do të ndalet gjatë orëve të natës (me përjashtim të automjeteve të emergjencës) [MZSH -073] Motorrët e automjeteve do të fiken kur automjetet nuk janë në përdorim [MZSH -075] Komunitetet pranë zonave të punimeve do të informohen për aktivitetet me zhurmë të projektit dhe kohëzgjatjen e tyre përgjatë ciklit të projektit [MZSH -076] Një Plan i Posatshëm i Menaxhimit të Udhëtimeve do të zbatohet duke synuar kontrollin e trafikut, minimizimin e trafikut në zonat e populluara, përdorin e rrugëve të

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	caktuara si dhe kur është e mundur duke përdorur rrugë alternative që shmangin ato të përdorimit nga komuniteti lokal. [MZSH -080] Pajisjet dhe makineritë duhet të mirëmbahen dhe përdoren në mënyrën e duhur [MZSH -081] Automjetet do të mirëmbahen rregullisht për gjëndjen e tyre teknike [MZSH -082] Kur është e mundur xhirot e motorëve të automjeteve të mbahen në minimum (mos punohet me xhiro të larta kur është e panevojshme)
Bezdisje e komunitetit nga zhurma dhe dridhjet si pasojë e lëvizjes së helikopterëve	[MZSH -087] Me qëllim që të reduktohet shqetësimi i komunitetit nga fluturimet e helikopterëve, do të planifikohen rrugët e fluturimit, koha dhe lartësia e fluturimeve.
Shqetësim i ceremonive fetare dhe aktiviteteve kulturore	[MZ-019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm (zona të trashëgimise kulturore, vende të shenjta të tilla si varrezat) [MZSH -114] Do të hartohet dhe zbatohet Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit (për të siguruar që aktivitetet fetare merren në konsideratë) [MZSH -116] Ekipi i menaxhimit të projektit do të informohet paraprakisht nga kryetarët dhe drejtues të komunitetit për aktivitete të planifikuara fetare e kulturore, në këtë mënyrë këto aktivitete do mund të merren në konsideratë për të mos krijuar shqetësim nga aktivitetet e projektit. [MZSH -131] Oficeri i Mardhënieve me Komunitetin (OMK) do të informojë paraprakisht fshatrat (nëpërmjet kontakteve në fshatra etj) përpara kryerjes të punimeve në terren duke informojë për aktivitetet e planifikuara
8.8 Ndricimi artificial	
Nuk do të punohet natën	
8.9 Menaxhimi i mbetjeve	
8.8.1 Mbetjet	
Mungesa e menaxhimit të mbetjeve	[MZSH -107] Praktika të mira të higjenës dhe pastërtisë do të zbatohen gjatë vërtetimit sizmik duke mbledhur mbetjet dhe flamurët shënjes
Sociale-Ekonomike	
8.10.4. Prania e punëtorëve të huaj (jo vendas) në ose pranë komuniteteve	
Cënimi i mirëqënies të komunitetit	[MZSH -116] Ekipi i menaxhimit të projektit do të informohet paraprakisht nga kryetarët dhe drejtues të komunitetit për aktivitete të planifikuara fetare e kulturore, në këtë mënyrë këto

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
nga prania e punëtorëve të huaj zhurmës dhe trafikut të shtuar si dhe nga sjellja e punëtorëve të huaj që nuk përkon me normat lokale të sjelljes.	aktivitete do mund të merren në konsideratë për të mos krijuar shqetësim nga aktivitetet e projektit. [MZSH -119] Në kampet bazë dhe fushore të vendosen postime informuese për palët e interesuara duke sqaruar qëllimin e kampit, personin e kontaktit dhe mekanizmin e ankesave [MZSH -131] OMK do të informojë paraprakisht fshatrat (nëpërmjet kontakteve në fshatra etj) përpara kryerjes të punimeve në terren duke informojë për aktivitetet e planifikuara
8.10.5 Përdormi i ujit për shpimet	
Përdorimi i burimeve ujore nga projekti mund të reduktoje sasinë e nevojshme të ujit për përdorim nga përdorues të tjerë dhe/ose rrija e kosotve të furnizimit me ujë për komunitetin.	[MZSH -124] Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit të Ujit duke synuar minimizimin e përdorimit të ujit dhe cdo ndikim tjetër në sistemet dhe furnizim me ujë për përdorues të tjerë në zonë. [MZSH -125] Të trajtohen punëtorët duke theksuar rëndësinë e kursimit të ujit si dhe që burimet ujore lokale nuk mund të përdoren pa autorizimin përkatës
8.10.6 Lëvizja e pajisjeve dhe automjeteve të projektit	
Lëvizja e automjeteve të projektit mund të rezultojë në rrezik të rritur për aksidente rrugore me automjetet e tjera, këmbësorët. Trafiku i shtuar mund të shkaktojë vonesa në trafik, dëmtime të strukturave anësore të rrugëve dhe dëmtim të rrugëve	[MZ-011] Përshtatja e rrugëve sidomos në terrenet malore do të jetë minimale duke përdorur sondën e levizshme (transport nga ajri me helikopter) [MZSH -129] Përpara fillimit në terren të operacioneve të vrojtimit sizmik të kryhet një inspektim i rrugëve egzistuese dhe kur është e nevojshme të shmanget dëmtimi i rrjetit rrugor egzistues nga automjetet e projektit. Mbas përfundimit të vrojtimit sizmik në konsultim me autoritetet lokale të dakordësohet dhe kryhen rehabilitimet dhe kompensimet alternative të dëmeve në rrjetin rrugor të zonës. [MZ-027] Vëndodhjet e kampit bazë, kampeve fushore, magazinës së eksplozivit të përzgjidhen në mënyrë të tillë që të shmangin rrugët e trafikut të përditshëm të automjeteve në qytet, fshatra apo akse rrugore të ngarkuara me lëvizje. [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë [MZSH -115] Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit të Trafikut
8.10.8 Rregulla për sigurinë	
Sjelljet e pa- përshatshme apo përdorimi i ekzagjeruar i forcës nga stafi i sigurisë të projektit mund të çënojë sigurinë dhe mirëqënien e komunitetit.	[MZSH -127] Personeli i sigurisë duhet të trajnohet dhe udhëzohet për rastet e mënyrën e përdorimit të forcës [MZSH -128] Incidentet dhe cdo ankesë lidhur me sigurinë duhet të hetohet nëse forca përdorur ka qënë në propocion me rrethanat dhe nevojën

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
8.10.9 Punësimi	
Krijimi i mundësive të punësimit (ndikim pozitiv)	[MZ-016] Sipas aftësive të kërkuara, kontraktori i vrojtimeve sizmike do të punësojë sa më shumë të jetë e mundur punëtorë lokale [MZSH -134] Mundësitë dhe nevojat për punësim dhe mënyra e punësimit nga Kontraktori do tu komunikohen komuniteteve lokale në fshtrat pranë linjës sizmike përpara kryerjes të vrojtimit sizmik
8.10.10 Pastrimi i linjave sizmike	
Pastrimi i linjave sizmike dhe rrugëve të kalimit nga të mbjellat, kullotat	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për te shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësine 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZ -014] Të zbatohet Plani Kuadër i SUA për Aksesin/Sigurimin e Aksesit në Tokë dhe Zhvendosjen Frameëork [MZ -015] Zbatimi i Procedurës të SUA-s për Reagimin dhe Kompensimin. [MZ - 017] Mbasi të jetë vrojtuar linja sizmike dhe perfunduar punimet përkatëse, ekipi i lejeve do të verifikojë me pronarin e tokës ndonjë dëm të ndodhur gjatë operacioneve dhe do të negociojë për kompensimin apo do të adresojë ndonjë ankesë të mundshme. [MZSH-131] OMK do të informoje paraprakisht fshatrat (nëpërmjet kontakteve në fshatra etj) përpara kryerjes të punimeve në terren duke informojë për aktivitetet e planifikuara [MZSH -133] Shënimi i terrenit do të informojë dhe këshillojë banorët lokale për zonat e rrezikut gjatë shpimit, plasjeve dhe mbledhjes së të dhënave sizmike
8.10.11 Kufizimet e aksesit në toka dhe terrene bujqësore gjatë operacioneve sizmike	
Kufizimet e aksesit në toka dhe terrene bujqësore gjatë operacioneve sizmike	[MZ -014] Të zbatohet Plani Kuadër i SUA për Aksesin/Sigurimin e Aksesit në Tokë dhe Zhvendosjen Frameëork [MZSH -130] Ekipi i terrenit do te identifikojë pikat e aksesit (gardhe, rrugë) që përdoren nga fermerët e zonës me qellim që te shmangët zenia e tyre nga pajisjet apo autmojetet e projektit [MZSH -131] OMK do të informoje paraprakisht fshatrat (nëpërmjet kontakteve në fshatra etj) përpara kryerjes të punimeve në terren duke informojë për aktivitetet e planifikuara [MZSH -133] Shënimi i terrenit do të informojë dhe këshillojë banorët lokale për zonat e rrezikut gjatë shpimit, plasjeve dhe mbledhjes së të dhënave sizmike

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
8.10.12 Shqetësimi i bagëtisë nga operacionet e vrotimit sizmik	
Shqetësimi i bagëtisë, ndikim i mundshëm në sjelljen e tyre	[MZ -012] Engage Community Liaison Officer (CLO) to inform and consult ëith local communities [MZ -018] Në zona me ndjeshmëri mjedisore, sociale dhe shëndetësore ekipi i punimeve do të transportojë me krahë kabllot dhe gjeofonët deri në zonën e vendosjes së tyre. [MZSH -131] OMK do të informoje paraprakisht fshatrat (nëpërmjet kontakteve në fshatra etj) përpara kryerjes të punimeve në terren duke informojë për aktivitetet e planifikuara [MZSH -132] Nëse pranë zonës së operacioneve të vrotimit sizmik kullotin tufa bagëtish atëherë do të kontaktohet pronari ose bariu i tyre për të menaxhuar dhe siguruar lëvizjen e sigurtë të bagëtive. [MZSH -133] Shënimi i terrenit do të informojë dhe këshillojë banorët lokale për zonat e rrezikut gjatë shpimit, plasjeve dhe mbledhjes së të dhënave sizmike
8.10.13 Dëmtimi nga dridhjet i strukturave, ndëtresave, hangarëve, gardheve, puseve dhe gropave septike	
Dëmtimi nga dridhjet i strukturave, ndëtresave, hangarëve, gardheve, puseve dhe gropave septike	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për te shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë qe kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme [MZ -015] Zbatimi i Procedurës të SUA-s për Reagimin dhe Kompensimin [MZ -017] Mbasi të jetë vrojtuar linja sizmike dhe perfunduar punimet përkatëse, ekipi i lejeve do të verifikojë me pronarin e tokës ndonjë dëm të ndodhur gjatë operacioneve dhe do të negociojë për kompensimin apo do të adresojë ndonjë ankesë të mundshme. [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -020] Nuk do të shpohen puse pranë vijave ujore dhe ato shpime që nxjerrin ujin nëntokësor në sipërfaqë (zonat artesiane) do të mbyllen menjëherë dhe shpimi i pusit do zhvendoset/spostohet në një zonë tjetër [MZ -021] Nuk do të shpohen puse në zonën buferike të burimit së furnizimit me ujë (prej 200m), ekipi i lejeve dhe rikonjcionit të terrenit do të identifikojë puset që duhen shmangur [MZ -024] Për të parandaluar ndikimet në zonat e mbrojtura dhe infrastrukturë, përpara fillimi të operacioneve sizmike në terren vrojtuesit sizmike do të percaktojnë distancën minimale të sigurisë midis zonës të punimeve dhe këtyre elemente/receptorëve të ndjeshëm [MZSH -130] Ekipi i terrenit do te identifikojë pikat e aksesit (gardhe, rrugë) që përdoren nga fermerët e zonës me qellim qe te shmanget zenia e tyre nga pajisjet apo autmojetet e projektit [MZSH -144] Plani i Kompensimit të përfshijë një proces të shpejtë shqyrtimi dhe kompensimi për cdo dëm në asetet që mund të ketë ndikim në personat e cënueshëm përfhi dhe të moshuarit [MZSH -133] Shënimi i terrenit do të informojë dhe këshillojë banorët lokale për zonat e rrezikut gjatë shpimit, plasjeve dhe mbledhjes së të dhënave sizmike [MZSH -142] Vlerësimi i qëndrueshmërisë së strukturave përpara ekzekutimit të operacioneve të vrotimit sizmik, dhe diskutimi i kësaj çështje me palët e prekura apo të interesit.

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
8.10.14 Rënie e turizmit në zonë nga zhurma dhe shqetësime si pasojë e operacioneve të projektit (trafiku dhe ndikim pamor në peisazh)	
Rënie e turizmit në zonë nga zhurmat, shqetësimet apo ndikimet pamore të projektit	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme. [MZ -005] Përpara fillimit të operacioneve sizmike në terren do të vleresohen kushtet gjeologjike të terrenit (para-testim) për të përcaktuar distancën e sigurisë, nëse nevojitet zonat buferike do të zgjerohen. [MZ -006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësi 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja [MZSH -026 Një procedure monitorimi (mbas operacioneve të vrojtimit sizmik) duhet të kryhet me qellim që të sigurohet se terreni është pastruar dhe kthyer në gjendjen e mëparshme (para operacioneve të projektit) [See 8.12 Ndikime pamore në pejsazh]
8.10.15 Shqetësimi i komunitetit lokal dhe zhurma dhe dridhjet e shkaktuara nga pajisjet dhe automjetet	
Shqetësimi i komunitetit lokal dhe zhurma dhe dridhjet e shkaktuara nga lëvizjet e helikopterëve	[MZSH -084] Helikopterët duhet të mbajnë lartësinë e duhur dhe të mjaftueshme për të shmangur pasojat e rrymave lokale të ajrit të krijuar nga fluturimi. Helikopterët me ngarkesë duhet të fluturohen jashtë zonave ku gjenden njerëz, pajisje, automjete apo banesa. [MZSH -085] Kur është e mundur sheshet e uljes dhe ngritjes të helikoptereve të jenë në distancë nga receptoret humane (rekomandohet një distance minimale prej 350m) [MZSH -086] Redukto kohën e qëndrimit ndezur të helikopterëve mbasi janë ulur në shesh [MZSH -087] Me qëllim që të reduktohet shqetësimi i komunitetit nga fluturimet e helikopterëve, do të planifikohen rrugët e fluturimit, koha dhe lartësia e fluturimeve..
Shqetësimi i komunitetit lokal dhe zhurma dhe dridhjet	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sizmike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sizmike të besueshme. [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZSH -050] Të minimizohet kohëzgjatja e operacioneve të kërkimit sizmik në terren (në cdo zonë punimi) [see 8.7 Zhurma dhe Dridhjet]
4.10.16 Menaxhimi, transporti, magazinimi dhe përdorimi i pa përshtatshëm i eksplozivit	
Menaxhimi, transporti, magazinimi dhe përdorimi i pa- përshtatshëm i	[MZ -025] Mjetet dhe materialet e pastrimit të ndotjes duhet të zhvendosen me kujdes nga zona e ndotjes duke parandaluar rrjedhjet e kimikateve në mjedis si dhe të ruhen në kontenerë

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
eksplozivit mund te rezultojë në aksidente (p.sh zjarre, shpërthime) të tilla si dëmtim i punëtorëve dhe pjesëtarëve të komunitetit	të posatshëm deri në dërgimin për trajtim [MZ -026] Telat e lidhura me kapsollat ndezëse duhet të priten minimalisht 50cm në sipërfaqen e tokës [MZSH -017] Për të shmangur aksidentet rrugore që mund të rezultojnë në derdhje të materialeve apo substancave të rrezikshme do të hartohet dhe zbatohet Plani i Sigurisë së Transportit në Tokë [MZSH -133] Shënimi i terrenit do të informojë dhe këshillojë banorët lokalë për zonat e rrezikut gjatë shpimit, plasjeve dhe mbledhjes së të dhënave sismike [MZSH -151] Masa sigurie do të merren për të minimizuar dëmtimin apo aktet vandale në pusët e plasjes dhe gjeofonët
8.10.8 Rregulla për sigurinë	
Sjelljet e pa- përshatshme apo përdorimi i ekzagjeruar i forcës nga stafi i sigurisë të projektit mund të çënojë sigurinë dhe mirëqënien e komunitetit.	[MZSH -127] Personeli i sigurisë duhet të trajnohet dhe udhëzohet për rastet e mënyrën e përdorimit të forcës [MZSH -128] Incidentet dhe çdo ankesë lidhur me sigurinë duhet të hetohet nëse forca përdorur ka qënë në propocion me rrethanat dhe nevojën
8.11 Trashegimi kulturore	
8.11.1 Dëmtimi i monumenteve kulturore dhe zonave arkeologjike	
Dëmtim i mundshëm i zonave arkeologjike gjatë pastrimit të linjave sismike dhe lëvizjes të automjeteve gjatë operacioneve sismike	[MZ -001] Aktivitetet e kërkimeve sismike do të kufizohen vetëm brënda korridorit prej 500m duke mundësuar fleksibilitet për të shmangur receptorët e ndjeshëm ndërkohë që kryhet dhe mbledhja e të dhënave sismike të besueshme. . [MZ -019] Pikat e burimit të energjisë dhe gjeofonet do të vendosen në distanca të tilla që të shmangin receptorët e ndjeshëm [MZ -005] Përpara fillimit të operacioneve sismike në terren do të vlerësohen kushtet gjeologjike të terrenit (para-testim) për të përcaktuar distancën e sigurisë, nëse nevojitet zonat buferike do të zgjerohen. [MZ -018] Në zona me ndjeshmëri mjedisore, sociale dhe shëndetësore ekipi i punimeve do të transportojë me krahë kabllot dhe gjeofonët deri në zonën e vendosjes së tyre. [MZ -024] Për të parandaluar ndikimet në zonat e mbrojtura dhe infrastrukturë, përpara fillimi të operacioneve sismike në terren vrojtuesit sismike do të përcaktojnë distancën minimale të sigurisë midis zonës të punimeve dhe këtyre elemente/receptorëve të ndjeshëm [MZSH -003] Lëvizja e automjeteve do të kufizohet përgjatë linjës sismike dhe rrugëve të aksesit [MZSH -004] Të minimizohet sa të jetë e mundur gjerësia e rrugëve të kalimit të automjeteve

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	[MZSH -137] Për të shmangur dëmtimin e objekteve të njohura të trashëgimisë kulturore dhe varrezave pranë kampeve apo linjave sizmike këto objekte/zona do të shënohen me sinjalistike të dukshme. Mbas përfundimit të sistemit dhe largimin nga zona duhet të hiqen mjetet sinjalizuese të tilla si flamurë apo shirita të vendosura për shënimin e këtyre zonave/objekteve [MZSH -140] Një distance sigurie prej vëndodhjes të njohur të varrezave duhet të dakordsohet me drejtues të komunitetit, përfaqësues të besimit fetar dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje. [MZSH -141] Një specialist i kualifikuar dhe me përvojë duhet të udhëzojë projektin lidhur me trashëgiminë kulturore [MZSH -142] Vlerësimi i qëndrueshmërisë së strukturave përpara ekzekutimit të operacioneve të vrojtimit sizmik, dhe diskutimi i kësaj çështje me palët e prekura apo të interesit.
Dëmtim i mundshëm i zonave arkeologjike të panjohura/pa zbuluara ende	[MZ -004] Të zbatohet procedura e gjetjeve rastësore e cila siguron që objektet arkeologjike të gjetura rastësisht të regjistrohen dhe lihen në zonën e gjetur. Në këto raste do të zbatohet Politika e ndalimit të punës. [MZSH -003] Lëvizja e automjeteve do të kufizohet përgjatë linjës sizmike dhe rrugëve të aksesit [MZSH -004] Të minimizohet sa të jetë e mundur gjerësia e rrugëve të kalimit të automjeteve [MZSH -139] Për të minimizuar ndonjë ndikim të projektit në aktivitetet kulturore duhet që ekipi i menaxhimit të projektit të mbajë kontakt dhe informohet nga bashkitë dhe Ministria e Kulturës për kalendarin dhe programet e këtyre aktiviteteve. [MZSH -141] Një specialist i kualifikuar dhe me përvojë duhet të udhëzojë projektin lidhur me trashëgiminë kulturore [MZSH -143] Procedura e gjetjeve rastësore do të ndahet dhe imponohet dhe kontraktorit të vrojtimit sizmik duke siguruar që gjejet/zonat e trashëgimisë të hasura/të zbuluara gjatë projektit por të panjohura me parë të merren në konsideratë dhe ruhen gjatë punimeve në terren
8.11.2 Shqetësim i trashëgimisë kulturore jo-materiale	
Shqetësimi i ceremonive fetare nga zhurma e trafikut	[MZSH -138] Të përcaktohen distancat e punimeve sizmike nga vendodhja e objekteve të trashëgimisë kulturore dhe sipas nevojës për të shmangur ndikimet në objektet kulturore të rishihet zona e vrojtimit sizmik në terren duke respektuar distancën buferike prej 200m nga objektet e trashëgimisë. Ky vlerësim do të bëhet përpara fillimit të operacioneve të vrojtimit dhe mbledhjes së të dhënave sizmike në terren, zona e përcaktuar për punimet sizmike duhet të konsultohet me palët e ndikuara dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje. [MZSH -075] Komunitetet pranë zonave të punimeve do të informohen për aktivitetet me zhurmë të projektit dhe kohëzgjatjen e tyre përgjatë ciklit të projektit [MZSH -114] Do të hartohet dhe zbatohet Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit (për të siguruar që aktivitetet fetare merren në konsideratë) [MZSH -139] Për të minimizuar ndonjë ndikim të projektit në aktivitetet kulturore duhet që ekipi i menaxhimit të projektit të mbajë kontakt dhe informohet nga bashkitë dhe Ministria e

Receptori mjedisor /social si dhe ndikimi e mundshëm	Masa Zbutëse dhe Menaxhuese
	Kulturës për kalendarin dhe programet e këtyre aktiviteteve. [MZSH -140] Një distance sigurie prej vëndodhjes të njohur të varrezave duhet të dakordesohet me drejtues të komunitetit, përfaqësues të besimit fetar dhe cdo palë me rëndësi në këtë çështje
8.12 Pejsazhi dhe vlerat estetike	
8.12.1 Dëmtimi i rrugëve dhe traseve rrugore të pa shtruara të kalimit	
Lëvizja e automjeteve	[MZSH -001] Do të maksimizohet përdorimi i rrugëve dhe shtigjeve egzistuese nga automjetet e transportit [MZSH -129] Përpara fillimit në terren të operacioneve të vrojtimit sizmik të kryhet nje inspektim i rrugëve egzistuese dhe kur është e nevojshme të shmangët dëmtimi i rrjetit rrugor egzistues nga automjetet e projektit. Mbas përfundimit të vrojtimeve sizmike në konsultim me autoritetet lokale të dakordësohet dhe kryhen rehabilitimet dhe kompensimet alternative të dëmeve në rrjetin rrugor të zonës.
8.12.2 Pastrimi i bimësisë	
Ndryshimi i pamjes të pejsazhit si pasojë e prerjet të bimësisë	[MZ -006] Shmang prerjen e pemëve (me diametër me shumë së 10 cm). Kur është e nevojshme që të pritët bimësi, atëherë prerja do të bëhet në lartësine 10 cm nga toka duke ruajtur kështu rrënjën dhe nxitur rimbirjen dhe zhvillimin e degëve të reja. [MZSH -044] Toka dhe bimesia e gërmuar do të ruhet pranë zonës përkatëse për tu përdorur për rehabilitim mbas punimeve
8.12.4 Mbetjet	
Mungesa e kontrollit të mbetjeve	[MZSH -100] Politika e shkarkimit zero dhe disiplinës për kontrollin e mbetjeve do të zbatohet nga projekti

9. Plani i Monitorimit të Mjedisit

Monitorimi Mjedisor është elementi kryesor i Planit të Menaxhimit të Mjedisit, i cili garanton se masat dhe procedurat për menaxhimin dhe zbutjen e rreziqeve ndaj mjedisit fizik, biologjik dhe social janë zbatuar në mënyrë efektive gjatë gjithë fazave të vërtetimit sismik.

Aktivitetet menaxhuese dhe zbutëse për shmangien, reduktimin dhe kompensimin e ndikimeve të mundshme negative të identifikuara janë përmbledhur në **Kapitullin 8, Masat Zbutëse**. Plani i Monitorimit të Mjedisit përshkruan:

- Objektivat e Planit të Monitorimit;
- Qasja e monitorimit mjedisor;
- Roli i monitorimit mjedisor; dhe
- Aktivitetet e detajuara monitoruese që duhet të ndërmerren gjatë vërtetimit sismik.

Tabela 9-1 dhe Tabela 9-2 summarize the monitoring requirements to be utilized throughout the project lifecycle, the reporting requirements documenting the implementation and efficacy of the mitigation measures and the responsible party for undertaking the monitoring. The plan will be incorporated into the overall environmental management and monitoring plan (EMMP) for the project and will act as a 'live' document to track progress through to completion of the seismic program. The overall environmental and management and monitoring plan is provided in **Chapter 10 Environmental Management and Monitoring Plan**.

9.1 Objektivat e Planit të Monitorimit të Mjedisit

PMM përfshin të gjitha fazat e projektit që nga mobilizimi deri në largimin e paisjeve dhe stafit dhe, adreson nevojat e monitorimit të problemeve mjedisore ose ndikimeve të identifikuara gjatë procesit të VNM-së. Objektivat kryesore të monitorimit mjedisor gjatë vërtetimit sismik synojnë të:

1. ofrojnë një mekanizëm për monitorimin e pajtueshmërisë së kontraktorit të sismikës sipas aktivitetit;
2. provojnë efektivitetin e masave zbutëse;
3. garantojnë që masat kontrolluese dhe zbutëse janë efektive dhe nëse nevojitet rishikim i tyre;
4. verifikojnë zbatimin e veprimeve korrigjuese në zona ku aktivitetet e detajuara të PMM nuk kanë dhënë rezultatet e pritshme;
5. dokumentojnë ndikimet e projektit në burimet fizike e biologjike dhe receptorët socioekonomikë; dhe
6. sigurojnë të dhëna për përgatitjen e raporteve të monitorimit.

9.2 Qasja e monitorimit të mjedisit

Qasja e monitorimit mjedisor ofron mekanizmat për arritjen e objektivave përkatëse. Qasja e monitorimit integron:

- Vetëbesimin tek kontraktori i sismikës gjatë zhvillimit të projektit dhe në përfundim të tij, verifikimin dhe dokumentimin e pajtueshmërisë me PMM. Dokumentimi gjithashtu përfshin edhe ndonjë veprim korrigjues ose rehabilitues që është zbatuar;
- Drejtimin dhe monitorimin nga specialistët e biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore;
- Monitorimin e performancës nga SUA për të verifikuar dhe dokumentuar pajtueshmërinë ose jo me PMM gjatë zbatimit të projektit dhe në përfundim të tij. Kjo përfshin verifikimin dhe dokumentimin e zbatimit të veprimeve korrigjuese ose planeve rehabilituese të nevojshme për adresimin e çështjeve të papajtueshmërisë; dhe
- Një monitorim mjedisor të paravarur për dokumentimin e zbatimit dhe efikasitetit të masave zbutëse në përputhje me kushtet e Deklaratës Mjedisore.

Të gjitha papajtueshëritë me zbatimin e masave zbutëse ose kërkesat e monitorimit do të raportohen mbi bazë ditore në mënyrë që të ndërmerren veprime korrigjuese sipas nevojës. Në sajë të komunikimit ndërmjet SUA-s,

kontraktorit të sismikës dhe palëve të interesit do të kryhet një vlerësim i vazhdueshëm i PMM për të identifikuar çdo mangësi apo dobësi të tij. Specialistët e biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore do të mbështesin këto përpjekje. Të gjitha gjetjet do të rishikohen nga ekipet përgjegjëse të projektit dhe, atje ku janë të nevojshme masa korrigjuese, do të përpunohen veprime të detajuara (me përgjegjësi dhe kohë të përcaktuara) të cilat synojnë përmirësimin e vazhdueshëm të performancës.

Pas çmobilizimit të kampit dhe përfundimit të aktiviteteve në terren, do të zhvillohet një inspektim i përbashkët i drejtuar nga menaxheri i Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit (SHSM) të kontraktorit të sismikës dhe menaxherit të SUA-s për operacionet sismike. Objektivat parësore të kësaj faze janë vlerësimi i efektivitetit të masave kontrolluese ndaj mjedisit si dhe, identifikimi e ndërmarrja e masave zbutëse në rast se nevojiten ende të tilla. Kontraktori i sismikës do të përgatisë një raport final inspektimi i cili do të dorëzohet tek SUA për aprovim. Ky raport do të përfshijë rezultatet dhe gjetjet e monitorimit dhe inspektimit të përshkruar më lart dhe një plan veprimesh për masa të mëtejshme zbutëse, nëse nevojiten të tilla. Pjesë e raportit final, do të jenë edhe sugjerimet për përmirësime ose modikime të masave kontrolluese ndaj mjedisit dhe procesit të monitorimit, për t'u përdorur nga kontraktori i sismikës në punë të tjera për SUA-n apo kontratën e tyre të ardhshme.

Në terma afatgjatë, kur vërtetimi sismik të përfundojë, do të kryhet një program i shkurtër monitorimi i cili do të vlerësojë suksesin e masave zbutëse dhe rehabilituese shoqëruar me një raport të pajtueshmërisë i cili do të dorëzohet në AKM. Ky proces përfshin një vërtetim për të kontrolluar rehabilitimin e habitateve të ndikuar afërsisht 12 muaj pas përfundimit të programit (kohë e nevojshme për vegjetacionin natyror të rigjenerohet). Njëkohësisht do të mundësojë vlerësimin e suksesit të punimeve të rehabilitimit të habitateve. Pas këtij vërtetimi duhet adresuar çdo ndikim mbetës i rëndësishëm.

9.3 Monitorimi i mjedisit

Monitorimi mjedisor do të kryhet së pari nga mbikqyrësit e SHSM në terren të kontraktorit të sismikës, megjithatë gjatë zbatimit të projektit do të mbështetet edhe nga:

- Një specialist i biodiversitetit; dhe
- Një specialist i trashëgimisë kulturore dhe arkeologjisë.

Specialistët e biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore do t'i sigurojnë ekipit të sismikës udhëzime që lidhen me fushën e tyre të ekspertizës. Ata do të monitorojnë zbatimin e masave zbutëse përmes inspektimeve në të gjitha zonat e operacioneve, do të kontrollojnë efektivitetin e masave zbutëse dhe dokumentojnë pajtueshmërinë me këto masa. Rolet dhe përgjegjësitë e palëve të përfshira si monitorues të mjedisit janë përshkruar më të detajuara në **Kapitullin 10, Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit**.

9.4 Plani i Monitorimit të Mjedisit

Plani i monitorimit të mjedisit përmbledh kërkesat e monitorimit dhe raportimit për veprimet menaxhuese dhe zbutëse ndaj ndikimeve. Tabela 9-1 jep në mënyrë të përmbledhur kërkesat e monitorimit dhe raportimit për fazat e mobilizimit, ngritjes së objekteve mbështetëse (si p.sh. baza, kampet fushorë, fushës së helikopterit dhe magazinës së eksplozivëve) dhe operacioneve si dhe, largimit të paisjeve dhe ekipit (çmobilizimit), ndërsa Tabela 9-2 adreson veçanërisht aspektet e vërtetimit sismik.

Tabela 9-1 Përmbledhje e kërkesave të monitorimit dhe raportimit për mobilizimin, ngritjen e objekteve mbështetëse dhe operacioneve, aktiviteteve të çmobilizimit dhe rehabilitimit

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
9.1 Tokat			
9.1.1 Erozioni i tokës 9.1.2 Ngjeshja e tokës 9.1.3 Ndotja e tokës	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Monitorimi ditor i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonat e operacioneve, për gjurmë erozioni. Dokumentimi i punimeve të mirëmbajtjes. Monitorimi i aktiviteteve të ndërtimit të kampeve, veçanërisht në zonat e prirura ndaj erozionit. Monitorimi i përditshëm i zonave të operacioneve për gjurmë të ndotjes së tokës. Mbajtja e një regjistri për incidentet e ndotjes së tokës. Inspektimi i zonave të kampeve fushorë dhe vendqëndrimeve të automjeteve e paisjeve pas çmobilizimit, për të vlerësuar efektivitetin e masave për kontrollin e erozionit, ngjeshjes dhe ndotjes së tokës. Dokumentimi i punimeve të rehabilitimit.	Raportimi javor për zonat me erozion, ngjeshje apo ndotje të tokës. Përgatitja e një raporti për rrjedhjet duke dokumentuar: vendodhjen, materialin, sasinë dhe masat e marra për pastrimin e ndotjes. Raportimi javor për të gjitha punimet rehabilituese. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.2 Gjeologjia			
9.2.1 Dëmtimi i monumenteve dhe veçorive gjeologjike	Dokumentimi i udhëzimeve dhënë ekipit të sizmikës për shmangien e monumenteve dhe veçorive gjeologjike. Monitorimi i shmangies së monumenteve dhe veçorive gjeologjike. Mbajtja e një regjistri për dëmtimet aksidentale.	Raportimi ditor tek SUA i rasteve të dëmtimeve aksidentale të monumenteve dhe veçorive gjeologjike. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrimeve në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.3 Ujërat nëntokësorë			
9.3.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujërave nëntokësorë	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i punimeve të rehabilitimit	Përgatitja e një raporti për rrjedhjet duke dokumentuar: vendodhjen, materialin, sasinë dhe masat e marra për pastrimin e ndotjes. Raportimi javor për punimet rehabilituese. Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	
9.4 Ujërat sipërfaqësorë			
9.4.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësorë	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Monitorimi i zonave të bazës dhe kampeve fushorë të cilat janë të prirura ndaj erozionit dhe shpëlarjeve, veçanërisht pas reshjeve. Inspektimi i kampeve fushorë pas çmontimit për efektivitetin e rehabilitimit. Monitorimi viziv i përditshëm i përrrenjve që ndërpresin zonën e punimeve në lidhje me përkeqësimin e cilësisë së ujërave dhe brigjeve. Monitorimi viziv i sistemit natyral të drenazhimit për bllokime ose erozion pas reshjeve. Mbajtja e një regjistri për incidentet e ndotjes së ujërave sipërfaqësorë. Dokumentimi javor i punimeve të rehabilitimit.	Raportimi javor i gjurmëve të përkeqësimit të cilësisë së ujërave dhe zonave për rehabilitim të mundshëm. Raportimi javor për zonat e përrrenjve ose sistemit natyral të drenazhimit që kanë nevojë për rehabilitim. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrin në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.5 Biodiversiteti			
9.5.1 Humbja/shqetësimi i habitateve natyrore 9.5.2 Humbja/shqetësimi i llojeve të florës/faunës me rëndësi ruajtje 9.5.3 Përkeqësimi i gjendjes së habitatit për shkak të ndotjes së mjedisit	Monitorimi viziv i përditshëm i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, për gjurmë të dëmtimit të habitatit. Specialisti i biodiversitetit do të dokumentojë udhëzimet dhënë ekipit të sizmikës në lidhje me humbjen/shqetësimin e llojeve të mbrojtur (p.sh. jo prerje ose shkullje e bimësisë së mbrojtur përfshirë pemë dhe bimë) dhe humbjen/shqetësimin e habitateve të ndjeshëm (si ato të Shtojcës I dhe habitatet kritikë). Dokumentimi i zonave të ndjeshme që duhen shmangur; përfshirë foletë e llojeve të faunës. Dokumentimi i larjes së automjeteve dhe paisjeve përpara dhe pas shpërndarjes në terren për të parandaluar futjen e llojeve të huaja invazive. Mbajtja e një regjistri për incidentet me brejtësit. Monitorim i çlirimit të zhurmës dhe emetimeve të dritës gjatë natës në afërsi të kampeve fushorë. Mbajtja e një regjistri për rastet e hasjes me lloje të faunës dhe informimi i specialistit të biodiversitetit. Mbajtja e një regjistri për incidentet nga gjuetia e paligjshme ose blerja e llojeve të	Raportimi javor për incidentet dhe rastet e hasjes së kafshëve të egra. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrin në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Specialisti i biodiversitetit Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
	egra lokale. Inspektim viziv i specialistit të biodiversitetit në zonat e rehabilituara për t'u siguruar që janë rikthyer në gjendjen e para fillimit të projektit. Mbajtja e një regjistri të zonave që duhen inspektuar pas përfundimit të vrojtimit për t'u siguruar që nuk ka ndikime mbetëse të dukshme.		
9.6 Cilësia e ajrit			
9.6.1 Përkeqësimi i cilësisë së ajrit 9.6.2 Ndryshimet klimatike 9.6.3 Shkarkimet për shkak të ngjarjeve të paplanifikuara	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve. Monitorimi ditor i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, veçanërisht i zonave të prirura për çlirim të pluhurit. Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së gjeneratorëve. Monitorimi i pajtueshmërisë me politikat e ndalimit të zjarrit në mjedis të hapur.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrat në raportin mujor.	Kontraktori i sismikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sismike
9.7 Zhurma dhe dridhjet			
9.7 Zhurma dhe dridhjet	Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve. Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së paisjeve. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Informimi javor i oficerit për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave të regjistrat në raportin mujor.	Kontraktori i sismikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sismike
9.8 Emetimet e dritës			
9.8 Emetimet e dritës	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat.	Kontraktori i sismikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.9 Menaxhimi i mbetjeve			
9.9 Menaxhimi i mbetjeve	Kontrolli i zbatimit të kërkesave të monitorimit të përshkruara në Planin e Menaxhimit të Mbetjeve dhe Procedurat e Kujdesit në Punë (të cilat do të hartohen bashkërisht nga SUA dhe Kontraktori i sismikës)	Siç përcaktohet në Planin e Menaxhimit të Mbetjeve dhe Procedurat e Kujdesit në Punë	Kontraktori i sismikës
9.10 Aspektet sociale			

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
9.10.1 Përdorimi i tokës gjatë ngritjes së kampeve 9.10.2 Akomodimi i fuqisë punëtore të projektit në hotele dhe bujtina 9.10.3 Akomodimi i fuqisë punëtore të projektit në Bazë (kampi bazë) ose kampe fushorë 9.10.4 Prania e punëtorëve të ardhur (jo lokalë) në ose pranë komuniteteve	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i vendodhjes së tokave për përdorim/kalim të përkohshëm për të cilat nuk nevojitet leje dhe, monitorimi i dëmeve. Dokumentimi i procesit të marrjes së lejeve dhe marrëveshjeve të akomodimit. Dokumentimi i aktiviteteve të kompensimit. Mbajtja e një regjistri të punëtorëve të strehuar dhe qiramarrës.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Raportimi javor i lejeve për përdorim të tokave dhe marrëveshjeve të akomodimit. Raportimi javor i aktiviteteve kompensuese. Përfshirja e të dhënave të regjistrave në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s Menaxheri për marrjen e lejeve i SUA-s
9.10.5 Përdorimi i ujit për veprimtarinë e kampeve	Mbajtja e të dhënave mbi sasinë e ujit të furnizuar për kampet nga furnitorët vendas. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave mbi sasinë e furnizuara të ujit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.10.6 Lëvizja e automjeteve dhe paisjeve të projektit	Monitorimi viziv i përditshëm i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, për shenja të dëmtimit të tyre. Dokumentim i shërbimeve të mirëmbajtjes së automjeteve dhe paisjeve. Mbajtja e një regjistri për rastet e aksidenteve rrugore të kontraktorit të sizmikës. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Raportimi ditor i incidenteve rrugore. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në lidhje me kushtet e rrugëve, shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve dhe incidentet rrugore në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.7 Futja dhe përhapja në komunitetet lokale e sëmundjeve ngjitëse	Përpara angazhimit në operacionet e projektit i gjithë ekipi i sizmikës do të kryejë kontrollet e nevojshme mjeksore për t'u siguruar që nuk janë mbajtës të sëmundjeve ngjitëse. Mbajtja e një regjistri për sëmundjet e ekipit të sizmikës dhe referimi tek shërbimet shëndetësore lokale. Monitorimi mjedisor i gjendjes shëndetësore në zonë në lidhje me rritjen e incidencës së problemeve shëndetësore.	Mbajtja e të dhënave për gjendjen shëndetësore të ekipit të sizmikës në momentin e fillimit të punës. Përfshirja e të dhënave në lidhje me sëmundjet e ekipit të sizmikës, veçanërisht atyre ngjitëse, dhe përdorimit të shërbimeve shëndetësore lokale në raportin mujor. Raportimi mujor për rritjen e incidencës së problemeve shëndetësore pranë institucioneve shëndetësore lokale. Raportimi javor tek oficeri për	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave nga regjistri dhe monitorimi në raportin mujor.	
9.10.8 Garantimi i sigurisë	Regjistrimi i incidenteve që lidhen me sigurinë. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Raportimi ditor për incidentet që lidhen me sigurinë dhe përfshirja e të dhënave në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.9 Punësimi	Mbajtja e të dhënave mbi punësimin lokal (p.sh. kërkesave për punësim, punësimet e reja etj.). Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor mbi çështjet e punësimit. Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave të regjistruara në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.11 Trashëgimia kulturore dhe Arkeologjia			
9.11.1 Dëmtimi i monumenteve të kulturës dhe siteve arkeologjike 9.11.2 Shqetësimi i trashëgimisë kulturore jo materiale	Specialisti i trashëgimisë kulturore do të regjistrojë të dhënat e siteve të trashëgimisë kulturore të identifikuar. Specialisti i trashëgimisë kulturore do të inspektojë me shikim monumentet e kulturës. Regjistrimi i gjetjeve rastësore dhe informimi i specialistit të trashëgimisë kulturore. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Përfshirja në raportin mujor i të dhënave të regjistruara për sitet të trashëgimisë kulturore të identifikuar. Njoftimi SUA-s për gjetjet e rastësishme me bazë ditore. Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave nga regjistrimet në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s Specialisti i trashëgimisë kulturore/arkeologjisë.
9.12 Pejzazhi dhe vlerat pamore			
9.12.1 Dëmtimi i rrugëve dhe traseve të pashtuara 9.12.2 Pastrimi i vegjetacionit	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Monitorimi nga specialisti i biodiversitetit i efektivitetit të masave rehabilituese dhe zhvillimit të vegjetacionit natyror pas 1 viti.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat Raportimi javor për dëmtimet e rrugëve dhe	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
9.12.3 Prania e kampeve, makinerive dhe paisjeve 9.12.4 Mbetjet e shpërndara në mjedis	Monitorimi dhe mbajtja e të dhënave mbi kushtet e rrugëve që kërkojnë riparim dhe ndërmarrja e veprimeve rehabilituese nëse është e nevojshme. Mbajtja e një regjistri për riparimet e rrugëve dhe rehabilitimet e përfunduara. Monitorimi ditor viziv i zonave të punës për praninë e mbetjeve të shpërndara në mjedis.	rehabilitimet e mundshme. Dokumentimi me bazë mujore i punimeve rehabilituese. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrit në raportin mujor.	Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s Specialisti i biodiversitetit

Tabela 9-2 Përmbledhja e monitorimeve dhe raportimeve për aktivitetet e vrojtimit sizmik

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
9.1 Tokat			
9.1.1 Erozioni i tokës 9.1.2 Ngjeshja e tokës 9.1.3 Ndotja e tokës	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Monitorimi ditor i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonat e operacioneve, për gjurmë erozioni. Dokumentimi i punimeve të mirëmbajtjes në terren të përfunduara. Monitorimi i përditshëm i zonave të operacioneve për shenja të ndotjes së tokës. Mbajtja e një regjistri për incidentet e ndotjes së tokës. Inspektimi i zonave të punës për të vlerësuar efektivitetin e masave për kontrollin e erozionit, ngjeshjes dhe ndotjes së tokës. Dokumentimi i punimeve të rehabilitimit.	Raportimi javor për zonat me erozion, ngjeshje apo ndotje të tokës. Përgatitja e një raporti për rrjedhjet duke dokumentuar: vendodhjen, materialin, sasinë dhe masat e marra për pastrimin e ndotjes. Raportimi javor për të gjitha punimet rehabilituese. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.2 Gjeologjia			
9.2.1 Dëmtimi i monumenteve dhe veçorive gjeologjike	Dokumentimi i udhëzimeve dhënë ekipit të sizmikës për shmangien e monumenteve dhe veçorive gjeologjike. Inspektimi viziv i monumenteve dhe veçorive gjeologjike për gjurmë dëmtimesh. Regjistrimi i distancave të shmangies (zhvendosjet e vërejtura). Dokumentimi i dridhjeve.	Raportimi ditor tek SUA i incidenteve me dëmtime aksidentale të monumenteve dhe veçorive gjeologjike. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe inspektimeve në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.2.2 Shkartërimi i formave karstike	Inspektimi viziv i shfaqjeve të gjeologjisë së karstit për gjurmë dëmtimesh. Regjistrimi i distancave të shmangies (zhvendosjet e vërejtura).	Raportimi i incidenteve me dëmtime aksidentale të formave karstike. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe inspektimeve në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.3 Ujërat nëntokësorë			
9.3.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujërave nëntokësorë	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i punimeve të rehabilitimit. Mbajtja e një regjistri për incidentet e ndotjes së ujërave nëntokësorë.	Raportimi javor mbi gjurmë të përkeqësimit të cilësisë së ujërave dhe zonave për rehabilitim të mundshëm.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		Rapotimi javor për zonat e përrrenjve ose sistemit natyral të drenazhimit që kanë nevojë për rehabilitim. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrimit në raportin mujor.	
9.4 Ujërat sipërfaqësorë			
9.4.1 Përkeqësimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësorë	Monitorimi i përditshëm viziv i përrrenjve që ndërpresin zonën e punimeve. Mbajtja e një regjistri për incidentet e ndotjes së ujërave sipërfaqësorë. Dokumentimi javor i punimeve të rehabilitimit. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Rapotimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Rapotimi javor i gjurmëve të përkeqësimit të cilësisë së ujërave dhe zonave për rehabilitim të mundshëm. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.4.2 Modifikimet në morfologjinë dhe integritetin e brigjeve të lumenjve	Monitorimi i përditshëm viziv i brigjeve të përrrenjve në zonat që ndërpriten me zonën e projektit. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Rapotimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Rapotimi javor për shenja të modifikimit të brigjeve dhe zonave për rehabilitim të mundshëm. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.5 Biodiversiteti			
9.5.1 Humbja/shqetësimi i habitateve natyrore	Monitorimi i përditshëm viziv i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, për gjurmë të dëmtimit të habitatit.	Rapotimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s.	Kontraktori i sizmikës
9.5.2 Humbja/shqetësimi i llojeve të florës/faunës me rëndësi ruajtje	Specialisti i biodiversitetit do të dokumentojë udhëzimet dhënë ekipit të sizmikës në lidhje me humbjen/shqetësimin e llojeve të mbrojtur (p.sh. jo prerje ose shkulje e bimësisë së mbrojtur përfshirë pemë dhe bimë) dhe humbjen/shqetësimin e habitateve të ndjeshëm (si ato të Shtojcës 1 dhe habitatet kritikë).	Rapotimi javor për incidentet dhe rastet e hasjes së kafshëve të egra.	Specialisti i biodiversitetit
9.5.3 Përkeqësimi i gjendjes së habitatit për shkak të		Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrimit në	Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
ndotjes së mjedisit	Dokumentimi i zonave të ndjeshme që duhen shmangur; përfshirë foletë e llojeve të faunës. Dokumentimi i larjes së automjeteve dhe paisjeve përpara dhe pas shpërndarjes në terren për të parandaluar futjen e llojeve të huaja invazive. Mbajtja e një regjistri për rastet e hasjes me lloje të faunës dhe informimi i specialistit të biodiversitetit. Mbajtja e një regjistri për incidentet nga gjuetia e paligjshme ose blerja e llojeve të egra lokale. Inspektim viziv nga specialisti i biodiversitetit në zonat e rehabilituara për t'u siguruar që janë rikthyer në gjendjen e para fillimit të projektit. Mbajtja e një regjistri të zonave që duhen inspektuar pas përfundimit të vrojtimit për t'u siguruar që nuk ka ndikime mbetëse të dukshme.	raportin mujor.	
9.6 Cilësia e ajrit			
9.6.1 Përkeqësimi i cilësisë së ajrit	Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve. Monitorimi ditor i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, veçanërisht në zonat e prirura për çlirim pluhuri. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.6.2 Ndryshimet klimatike	Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve.	Raportimi javor për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.7 Zhurma dhe dridhjet			
9.7 Zhurma dhe dridhjet	Mbajtja e një regjistri për shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Mbledhja e të dhënave të detajuara për trashëgiminë kulturore të zonës dhe ngjarjet që lidhen me besimin që në fazën e parë të angazhimit të komunitetit dhe përfshirja e masave paraprake përkatëse që në planifikim. Zbatimi i këtyre masave gjatë zbatimit të projektit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.8 Emetimet e dritës			
9.8 Emetimet e dritës	Jo punime natën	N/A	N/A

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
9.9 Menaxhimi i mbetjeve			
9.9.1 Shpërndarja e mbetjeve në mjedis	Inspektim viziv çdo ditë në zonat e aktivitetit. Dokumentimi i praktikave të papajtueshme. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i papajtueshmërive të mundshme. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sismikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sismike
9.10 Aspektet sociale			
9.10.4. Prania e punëtorëve të ardhur (jo lokalë) në ose pranë komuniteteve	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s.	Kontraktori i sismikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.5 Përdorimi i ujit për shpim	Mbajtja e të dhënave mbi sasinë e ujit të furnizuar nga furnitorët vendas për sondat e shpimit. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Përfshirja e të dhënave mbi sasinë e furnizuara të ujit në raportin mujor.	Kontraktori i sismikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.6 Lëvizja e automjeteve dhe paisjeve të projektit	Monitorimi i përditshëm me shikim i rrugëve me trafik të rënduar, veçanërisht nga baza dhe objektet e akomodimit për në zonën e operacioneve, për gjurmë të dëmtimit të tyre. Dokumentim i shërbimeve të mirëmbajtjes së automjeteve dhe paisjeve. Mbajtja e një regjistri për rastet e aksidenteve rrugore. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi ditor i incidenteve rrugore. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në lidhje me kushtet e rrugëve, shërbimet e mirëmbajtjes së automjeteve dhe incidentet rrugore në raportin mujor.	Kontraktori i sismikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.8 Garantimi i sigurisë	Mbajtja e një regjistri për incidentet që lidhen me sigurinë. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi ditor për incidentet që lidhen me sigurinë. Përfshirja e të dhënave për incidentet e sigurisë në raportin	Kontraktori i sismikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		mujor.	
9.10.10 Pastrimi i vegjetacionit	Monitorimi ditor i dëmtimeve ose incidenteve. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i aktiviteteve të rehabilitimit dhe kompensimit. Dokumentimi i marrëveshjeve për lejet e hyrjes në prona.	Raportim ditor për dëmtime të pronës ose incidente të lidhura me të. Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi javor i aktiviteteve të kompensimit dhe rehabilitimit. Raportimi javor i lejeve për përdorimin e tokës dhe përfshirja e të dhënave në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.10.11 Kufizim i hyrjes në prona dhe toka bujqësore gjatë aktiviteteve të përvetësimit sizmik	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i marrëveshjeve për lejet e përdorimit të tokës. Dokumentimi i aktiviteteve të rehabilitimit dhe kompensimit.	Raportim ditor për dëmtime të pronës ose incidente të lidhura me të. Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi javor i aktiviteteve të rehabilitimit. Raportimi javor i lejeve për përdorimin e tokës dhe kompensimit dhe përfshirja e të dhënave në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.10.12 Shqetësim i gjësë së gjallë (bagëti) nga aktivitetet e vrojtimit sizmik	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i marrëveshjeve për lejet e përdorimit të tokës. Dokumentimi i aktiviteteve të rehabilitimit dhe kompensimit.	Raportim ditor për dëmtim të pronës ose incidente të lidhura me të. Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi javor i aktiviteteve të rehabilitimit. Raportimi javor i lejeve për përdorimin e tokës dhe	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		kompensimit dhe përfshirja në raportin mujor.	
9.10.13 Dëmtim i strukturave përfshirë ndërtesa, hangarë, gardhe, puse dhe gropa septike, nga dridhjet (vibrimet)	Dokumentimi, me inventarizim, i karakteristikave të mjedisit natyror dhe të krijuar. Inspektimi dhe dokumentimi i gjendjes së të gjitha strukturave para dhe pas vrojtimit. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi i të gjithë aktiviteteve të rehabilitimit dhe kompensimit.	Raportim ditor për dëmtim të pronës ose incidente të lidhura me të. Raportimi javor i ankesave tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s. Raportimi javor i aktiviteteve të rehabilitimit dhe kompensimit. Raportimi javor i lejeve për përdorimin e tokës dhe përfshirja e të dhënave në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.10.14 Rënia e interesit të turistëve ndaj zonës për shkak të zhurmës dhe shqetësimeve (si trafiku ose fragmentimi i peizazhit)	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Dokumentimi javor i lajmërimeve nga autoritetet.	Informimi javor i oficerit për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s për ankesat. Raportimi i njoftimeve të regjistruara brenda raportit mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike
9.10.15 Shqetësim i komuniteteve lokale nga zhurma dhe dridhjet e shkaktuara nga automjetet dhe paisjet	Mbajtja e një regjistri për të gjithë itinerarët e fluturimit dhe raportimi javor i tyre. Dokumentimi javor i lajmërimeve nga autoritetet. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Informimi javor i oficerit për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s për ankesat. Raportimi ditor i incidenteve rrugore. Përfshirja e të dhënave të monitorimit dhe regjistrimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s
9.10.16 Praktikat e gabuara të blerjes, transportit, magazinimit dhe përdorimit të eksplozivëve	Dokumentimi ditor i rasteve të mosndezjes së ngarkesave. Regjistrimi i vendosjeve të sinjalistikës dhe njoftimit të pronarëve të tokave për përdorimin e eksplozivëve në afërsi të pronave të tyre. Dokumentimi dhe raportimi ditor i aksidenteve dhe incidenteve. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Informimi javor i oficerit për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s për ankesat. Raportimi ditor i të gjithë incidenteve ose aksidenteve. Përfshirja e një përmbledhëse të rasteve të mosshpërthimit, aksidenteve dhe të dhënave të	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike

Receptori mjedisor/social dhe ndikimi i mundshëm	Monitorimi	Raportimi	Pala përgjegjëse
		regjistruara në raportin mujor.	
9.11 Trashëgimia kulturore dhe Arkeologjia			
9.11.1 Dëmtimi i monumenteve të kulturës dhe siteve arkeologjike 9.11.2 Shqetësimi i trashëgimisë kulturore jo materiale	Specialisti i trashëgimisë kulturore do të regjistrojë të dhënat e siteve të trashëgimisë kulturore të identifikuar. Inspektimi viziv nga specialisti i trashëgimisë kulturore i monumenteve të kulturës përpara dhe pas përfundimit të vrojtimit sizmik. Regjistrimi i gjetjeve rastësore dhe informimi i specialistit të trashëgimisë kulturore. Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit.	Përfshirja në raportin mujor e të dhënave të regjistruara për sitet e trashëgimisë kulturore të identifikuar. Njoftim SUA-s për gjetjet e rastësishme me bazë ditore. Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Përfshirja e të dhënave të regjistruara në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Specialisti i trashëgimisë kulturore/arkeologjisë
9.12 Pejzazhi dhe vlerat pamore			
9.12.1 Dëmtimi i rrugëve dhe traseve të pashtuara 9.12.2 Pastrimi i vegjetacionit 9.12.4 Përhapja e mbetjeve në mjedis	Mbajtja e një regjistri për ankesat dhe reagimet e komunitetit. Monitorimi nga specialisti i biodiversitetit i efektivitetit të masave rehabilituese dhe zhvillimit të vegjetacionit natyror pas 1 viti. Monitorimi dhe mbajtja e të dhënave mbi kushtet e rrugëve që kërkojnë riparim dhe ndërmarrja e veprimeve rehabilituese nëse është e nevojshme. Mbajtja e një regjistri për riparimet e rrugëve dhe rehabilitimet e përfunduara. Monitorimi ditor viziv i zonave të punës për praninë e mbetjeve të shpërndara në mjedis.	Raportimi javor tek oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s në lidhje me ankesat. Raportimi javor për dëmtimet e rrugëve dhe rehabilitimet e mundshme. Dokumentimi me bazë mujore i punimeve rehabilituese. Përfshirja e të dhënave të monitorimit në raportin mujor.	Kontraktori i sizmikës Menaxheri i SHSM i SUA-s për operacionet sizmike Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s Specialisti i biodiversitetit



VNM për Vrojtım sızmk 2D në Bllokun 4 me
linja të zgjatura në Blloqet 2-3

Project number: 60568938

10. Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit

Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit (PMMM) është kuadri i menaxhimit gjithëpërfshirës që do të zbatojë SUA për t'u siguruar që janë zbatuar masat zbutëse dhe monitorimi i performancës mjedisore dhe sociale nga SUA dhe kontraktori i sismikës gjatë kryerjes së vrojtimit sismik është i mjaftueshëm. Plani i monitorimit të mjedisit (PMM) është një komponent i PMMM i cili përqendrohet në veprime specifike (p.sh. zbatimi i masave zbutëse) nga kontraktori i sismikës, SUA dhe specialistët, për zbutjen e ndikimeve të mundshme negative dhe rritjen e ndikimeve pozitive.

Hartimi i PMMM është një kërkesë ligjore e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (sipas Shtojcës II të VKM nr. 686/29.07.2015). Sipas Shtojcës II të VKM-së, PMMM duhet të detajojë:

- Palët përgjegjëse dhe rolet përkatëse për zbatimin e PMM (**Seksioni 10.1**);
- Kostot e Planit të Monitorimit të Mjedisit (**Seksioni 10.2**); dhe
- Planin e Përfshirjes së Palëve të Interesit (**Seksioni 10.3**).
- Sipas Standartit të Performancës SP1 të KFN-së (IFC, 2012), propozuesi i projektit duhet të hartojë dhe zbatojë një Sistem të Menaxhimit Mjedisor e Social të përshtatshëm për natyrën dhe shkallën e projektit dhe të krahasueshëm me nivelin e rreziqeve dhe ndikimeve mjedisore dhe sociale. Ky plan i menaxhimit dhe monitorimit të mjedisit është menduar të jetë pjesë e sistemit të përgjithshëm të menaxhimit mjedisor e social të SUA-s për operacionet në Shqipëri, përfshirë Bllokun 4.
- Vlerësimi i ndikimit (shih **Kapitullin 5, Ndikimet negative**) përshkruan disa aktivitete ose aspekte të projektit, të cilat, nëse nuk zbuten, do të mund të ndikojnë negativisht një radhë receptorësh mjedisorë dhe socialë brenda zonës së ndikimit të projektit. Aktivitetet menaxhuese dhe zbutëse për shmangien, reduktimin dhe kompensimin e ndikimeve të mundshme negative të identifikuar janë përmbledhur në **Kapitullin 8, Masat Zbutëse**. Monitorimi Mjedisor është elementi kryesor i kuadrit të menaxhimit të mjedisit, i cili garanton se masat dhe procedurat për menaxhimin dhe zbutjen e rreziqeve ndaj mjedisit fizik, biologjik dhe social janë zbatuar në mënyrë efektive gjatë gjithë fazave të vrojtimit sismik. Plani i monitorimit të mjedisit jepet në **Kapitullin 9, Plani i Monitorimit të Mjedisit**.
- Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit që paraqet ky kapitull, është hartuar për të lehtësuar zbatimin e Planit të Monitorimit të Mjedisit (shih **Kapitullin 9**). Plani është i integruar në menaxhimin e përgjithshëm mjedisor të projektit dhe shërben si një dokument dinamik për ndjekjen e progresit deri në përfundim të programit sismik. PMMM përfaqëson zotimet e SUA-s për adresimin dhe menaxhimin e ndikimeve të mundshme që mund të shfaqen gjatë vrojtimit sismik. Zbatimi i PMMM dhe PMM lidhur me të, është përgjegjësi e SUA-s dhe kontraktorit të zgjedhur të sismikës.

10.1 Objektivat

PMMM mbulon të gjitha fazat e projektit që nga mobilizimi deri në çmobilizim. Objektivat e tij kryesore janë të:

- Sigurojë që projekti është në përputhje me kërkesat ligjore mjedisore dhe sociale kombëtare (shih **Kapitullin 1, Hyrje**);
- Ofrojë një kuadër për zbatimin e masave zbutëse të identifikuar në **Kapitullin 8, Masat Zbutëse**;
- Nënvizon rolet dhe përgjegjësitë e SUA-s dhe kontraktorit të sismikës për zbatimin e këtij PMMM;
- Identifikojë plane specifike menaxhimi me subjekt të dedikuar (p.sh. planin e përfshirjes së palëve të interesit, menaxhimin e mbetjeve, menaxhimin e ujit, përgjigjes ndaj emergjencave, parandalimin dhe reagimin ndaj derdhjeve) të cilët do të hartohen nga SUA dhe kontraktori i sismikës përpara fillimit të aktiviteteve për zbatimin e plotë të masave zbutëse të propozuara për reduktimin e ndikimeve negative dhe rritjen e atyre pozitive;
- Përcaktojë kërkesat e monitorimit në mënyrë që të sigurohet zbatimi efektiv i masave zbutëse dhe një mekanizëm për ndërmarrjen në kohën e duhur të veprimeve përkundrejt situatave mjedisore të paparashikuara;

- Identifikojë nevojat për trajnime dhe aftësi;
- Përshkruajë protokollet e komunikimit të projektit;
- Identifikojë kërkesat e dokumentimit dhe raportimit;
- Përshkruajë në mënyrë të përmblodhur llojet dhe shpeshtësinë e auditeve dhe rishikimeve dhe identifikojë palët përgjegjëse për kryerjen dhe mbikqyrjen e auditeve;
- Përshkruajë kërkesat për menaxhimin e ndryshimin, proceseve aktuale të trajtimit të kushteve ose situatave të papritura ose të paparashikuara, dhe çdo rishikim dhe modifikim të mundshëm të PMMM.

10.1.1 Kuadri i menaxhimit të mjedisit

Menaxhimi mjedisor i projektit do të kryhet brenda një kuadri gjithëpërfshirës i cili përbëhet nga:

- Politika e Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit & Performancës Sociale (HSSE & SP) të Shell;
- Politikës së Mjedisit, Shëndetit dhe Sigurisë të kontraktorit të sismikës
- Personelit të dedikuar për zbatimin e masave zbutëse dhe për të siguruar mbikqyrjen dhe mbështetjen e aktiviteteve të kontraktorit të vrojtimit sismik;
- PMMM (ky Kapitull);
- Programeve të trajnimit;
- Planeve specifike të menaxhimit të projektit; dhe
- Programit të monitorimit.
- Kuadri gjithashtu përfshin mekanizmat për angazhimin me komunitetet.

Për të siguruar përmirësimin e vazhdueshëm të performancës, një proces tipik menaxhimi është i strukturuar me afërsisht gjashtë hapa: “politika, organizmi, planifikimi, zbatimi, monitorimi dhe rishikimi”, siç tregohet në figurën e mëposhtme.



Figura 10-1 Kuadri i sistemit të menaxhimit të Mjedisit, Shëndetit dhe Sigurisë (përshtatur sipas principeve të sistemeve të menaxhimit ISO14001 dhe OSHAS18001)

PMMM zhvillohet mbi këtë bazë dhe do të zbatohet gjatë gjithë planifikimit të projektit, mobilizimit, operacioneve dhe aktiviteteve të çmobilizimit. Zbatimi i PMMM do të jetë përgjegjësi e SUA-s dhe kontraktorit të saj të sismikës. PMM është thelbësor dhe i integruar në menaxhimin e përgjithshëm mjedisor të projektit. PMM është dhënë në **Kapitullin 9, Plani i Monitorimit të Mjedisit**.

Plani i Menaxhimit të Mjedisit përfshin:

- Planet e menaxhimit mjedisor dhe social (p.sh. Planet e Përfshirjes së Palëve të Interesit dhe Menaxhimit të Mbetjeve);
- Planet për ndërvëprimin me komunitetin dhe punësimin (p.sh. mekanizmi i reagimit (tërheqjes së mendimit) të komunitetit); dhe
- Monitorimin e zbatimit të masave zbutëse dhe kërkesat e raportimit.

Këta plane do të përmbledhin aktivitetet specifike, procedurat ose masat zbutëse që do të zbatohen për reduktimin e ndikimeve të mundshme. Planet gjithashtu do të identifikojnë personelin përgjegjës për zbatimin e procedurave të kërkuara ose veprimeve zbutëse dhe kërkesat e monitorimit, raportimit dhe dokumentimit si dhe, treguesin(t) kryesor të përputhshmërisë me masat zbutëse.

10.1.2 Rolet dhe përgjegjësitë

Ky seksion përshkruan rolet dhe përgjegjësitë e SUA-s dhe kontraktorit të sismikës në lidhje me menaxhimin e aktiviteteve që përcaktohen në PMMM.

Mbrojtja e mjedisit dhe të drejtave sociale është përgjegjësi e të gjithë personelit të projektit. Menaxhmenti i lartë i SUA-s luan një rol të rëndësishëm në demonstrimin e lidershit dhe zotimit për zbatimin e PMMM. Rolet dhe përgjegjësitë e personelit të SUA-s janë detajuar në Tabela 10-1.

Kontraktori i sismikës është përgjegjës për zbatimin e planeve të menaxhimit dhe monitorimit mjedisor dhe procedurave në linjë me standartet kombëtare të zbatueshme, si dhe me udhëzuesit dhe procedurat e SUA-s. SUA është përgjegjëse për menaxhimin e performancës së kontraktorit të sismikës nëpërmjet inspektimeve, monitorimit dhe auditimit. Rolet dhe përgjegjësitë e personelit të kontraktorit të sismikës janë detajuar në Tabela 10-2.

Monitorimi mjedisor do të kryhet së pari nga kontraktori i sismikës, megjithatë do të mbështetet nga:

- Një specialist i biodiversitetit;
- Specialist i trashëgimisë kulturore dhe arkeologjisë; dhe
- Një monitorues i pavarur mjedisi.

Specialistët e biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore do t'i sigurojnë ekipit të sismikës udhëzime që lidhen me fushën e tyre të ekspertizës dhe do të monitorojnë zbatimin e masave zbutëse përmes inspektimit të të gjithë zonave të punimeve, duke verifikuar efektshmërinë e masave zbutëse dhe siguruar dokumente dhe të dhëna të përputhshmërisë me masat zbutëse. Monitoruesi i pavarur i mjedisit do të dokumentojë zbatimin dhe efektshmërinë e masave zbutëse dhe do të përgatisë një raport të përputhshmërisë i cili do të dorëzohet në AKM sipas kushteve të Deklaratës Mjedisore. Rolet dhe përgjegjësitë e monitoruesve të mjedisit janë treguar në Tabela 10-3.

10.1.2.1 SUA

SUA është përgjegjëse për menaxhimin e mjedisit, shëndetit dhe sigurisë së vrojtimit sismik të propozuar. Rolet dhe përgjegjësitë e personelit të SUA-s për të mbështetur vrojtimin sismik janë treguar në Tabela 10-1.

Tabela 10-1 Rolet dhe përgjegjësitë e personelit të SUA-s

Roli	Përgjegjësitë
Drejtuuesi i Vrojtimit sismik	• Siguron që programi i përvetësimit të të dhënave sismike zhvillohet në përputhje me kushtet dhe kërkesat e këtij PMMM dhe planeve specifike të menaxhimit të projektit. • Siguron që incidentet, rreziqet ose mangësitë e tjera të lidhura me mjedisin, janë raportuar, analizuar dhe korrigjuar. • Verifikon/Vërteton Raportin final të inspektimit të përgatitur nga kontraktori i sismikës.
Drejtuuesi për Shëndetin, Sigurinë dhe Mjedisin (SHSM)	• Rishikon planet e menaxhimit mjedisor, social dhe të shëndetit për zonat e veçanta (PMM). • Ofron mbështetje për kontraktorin e sismikës në përgatitjen e materialeve të trajnimit. • Ofron këshilla dhe komente për kontraktorët në lidhje me çështje të SHSM.

	Sigurohet dhe auditon kontraktorin e sismikës për pajtueshmërinë me të gjithë aspektet e PMM dhe zbatimin e masave korrigjuese.
Drejtuuesi i Lejeve dhe procedurave me tokat	- Mbështet kontraktorin e sismikës në përgatitjen e Planit të Marrjes së lejes për aksesin në toka dhe Planit të Kompensimit, në linjë me kuadrin e SUA-s për përvetësimin e tokave. - Vlerëson planet e marrjes së lejeve për hyrjen në toka dhe atë të kompensimit, të përgatitur nga kontraktori i sismikës.
Drejtuuesi për Marrëdhëniet e Jashtme	- Mbështet kontraktorin e sismikës në përgatitjen e protokollit të përgjigjes ndaj kërkesës për punësim. - Ofron mbështetje për kontraktorin e sismikës në përgatitjen dhe zbatimin e planeve që lidhen me ndërveprimin me komunitetin të tillë si, menaxhimi i palëve të interesit, plani i punësimit dhe plani i akomodimit. - Merr pjesë në zhvillimin e iniciativave për ndërgjegjësimin e komunitetit në lidhje me aktivitetet e projektit. - Sigurohet që sistemi i regjistrimit, monitorimit, raportimit dhe gjurmimit të kërkesave për punë dhe punësimeve të stafit lokal mbahet nga kontraktori i sismikës. - Sigurohet që sistemi i regjistrimit, monitorimit, raportimit dhe gjurmimit të reaguesve të komunitetit dhe ankesave mbahet nga kontraktori i sismikës. - Sigurohet që janë paguar të gjitha kompensimet. - Mban të gjitha marrëdhëniet e jashtme me palët e interesit, sipas nevojës.
Oficeri i Marrëdhënieve me Komunitetin	- Zbaton Planin e Përfshirjes së Palëve të Interesit. - Ofron ditë pas dite mbështetje për drejtuesin dhe oficerin e lejeve të kontraktorit të sismikës. - Informon komunitetet lokale për rolin e Oficerit për marrëdhëniet me komunitetin dhe aksesin në procesin e reaguesve të komunitetit dhe mekanizmin e ankesave. - Mban një sistem të regjistrimit, monitorimit, raportimit dhe gjurmimit të kërkesave për punë dhe punësimit të stafit lokal.

SUA do të caktojë një drejtues të SHSM dedikuar vrojtimit sismik për të monitoruar performancën e kontraktorit dhe ofruar këshilla për çështjet e mjedisit, shëndetit dhe sigurisë gjatë planifikimit dhe zbatimit të projektit. Drejtuesi i SHSM do të jetë përgjegjës për monitorimin e zbatimit të politikave SHSM të SUA-s dhe PMMM, dhe do të ketë të drejtë të ndalojë punimet në rast të mospërputhshmërisë dhe të detyrojë veprime korrigjuese. Drejtuesi SHSM do të jetë përfaqësuesi i MSHSH së SUA-s për ekipin e sismikës.

SUA do të zbatojë Planin e Përfshirjes së Palëve të Interesit. Planin identifikon palët përkatëse të interesit dhe specifikon aktivitetet e angazhimit që duhet të ndërmerren gjatë zbatimit të projektit. Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s do të jetë përgjegjës për zbatimin e mekanizmit të tërheqjes së mendimeve të komunitetit për të mbajtur një linjë të hapur komunikimi me përfaqësuesit e komunitetit dhe adresimin e çdo ankese që mund të lindë gjatë ciklit të projektit.

SUA do të kontrakttojë një monitorues të jashtëm të pavarur për vlerësimin e përputhshmërisë së rehabilitimit dhe hartuar një raport final të përputhshmërisë për dorëzim pranë AKM, nëse kjo kërket si kusht i Deklaratës Mjedisore.

10.1.2.2 Kontraktori i vrojtimit sismik

Kontraktori i vrojtimit sismik, i cili do të kryejë aktivitete në terren për përvetësimin e të dhënave sismike, sipas ligjit shqiptar dhe kontratës me SUA, ka detyrime të përmbushë zotimet mjedisore dhe sociale që specifikohen në këtë PMMM. Kontraktori i sismikës parashikohet të:

- Caktojë brenda ekipit të tij një drejtues për SHSM i cili do të ndihmojë në zbatimin e këtij PMMM dhe planeve të tjerë të veçantë të projektit;
- Marrë lejet e tjera operationale, sipas nevojës, nga autoritetet lokale dhe rajonale (p.sh. shkarkimin e ujërave të ndotur etj.);
- Përgatisë një Plan të marrjes së Lejeve në linjë me kuadrin e SUA-s për përvetësim të tokave, përpara fazës së mobilizimit të projektit për të marrë leje nga palët e interesuara që të kryhen punime në pronat e tyre, identifikojë elementët e ndjeshëm dhe përcaktojë kompensimin që mund të nevojitet të paguhet.

- Përgatisë plane të veçantë menaxhimi dhe kontrolli dhe sigurojë që kontrollet operacionale dhe procedurat janë tërësisht në përputhje me nivelin e përcaktuar në VNM dhe PMM për mbrojtjen mjedisore, sociale, shëndetësore, arkeologjike dhe trashëgimisë kulturore;
- Ofrojë për personelin dhe punëtorët e projektit trajnimet e nevojshme për zbatimin e PMM dhe përputhshmërinë me udhëzimet dhe standartet e SUA-s për MSHS si dhe kushte të tjerë të specifikuar nga autoritetet shqiptare;
- Sigurojë SUA-s raporte javorë të MSHS mbi performancën e projektit;
- Raportoje incidentet, përfshirë edhe rastet vetëm me premisë për të ndodhur, pavarësisht shkallës së tyre;
- Ndërmarrë hapat e duhur për frenimin dhe zvogëlimin e dëmeve në rast të një ngjarje jo të zakonshme;
- Të identifikojë paraprakisht elementët shtesë ose ngjarjet të cilat mund të përmbajnë rreziqe mjedisore dhe sociale dhe të informojë SUA-n në lidhje me strategjitë e menaxhimit të rrezikut.

Duke qenë se kontraktori i sismikës nuk është caktuar ende, në Tabela 10-2 janë dhënë rolet dhe përgjegjësitë indikative të personelit të kontraktorit të sismikës në mbështetje të vrotimit sismik.

Tabela 10-2 Rolet dhe përgjegjësitë indicative të kontraktorit të vrotimit sismik

Roli	Përgjegjësitë
Menaxheri i ekipit	• Menaxhon ekipet e sismikës përfshirë drejtuesin e Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit (SHSM) dhe drejtuesin e marrëdhënieve me komunitetin dhe të lejeve. • Mban lidhjet me Drejtuesin e vrotimit sismik dhe drejtuesin e projektit të operacioneve gjeofizike të SUA-s. • Monitoron zbatimin e këtij PMMM. • Siguron burimet e duhura, stafet dhe trajnimet në mbështetje të zbatimit të PMM. • Garanton që rolet, përgjegjësitë dhe autoritetet janë përcaktuar, dokumentuar dhe komunikuar.
Drejtuesi i Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit (SHSE)	• Kupton kërkesat e PMMM dhe kushtet e çdo leje dhe miratimi. • Mbikqyr, menaxhon dhe siguron zbatimin e PMM dhe gjithë planeve të tjerë që ai përfshin si dhe të politikave SHSM të SUA-s dhe kontraktorit. • I jep rekomandime SUA-s për rishikim të PMM dhe çdo procedure të specializuar. • Përditëson ose rishikon PMM sipas nevojës dhe e dorëzon për aprovim tek SUA. • Përgatit të gjitha materialet e trajnimeve në koordinim me SUA-n, sipas nevojës. • Siguron kryerjen dhe dokumentimin e trajnimit, përfshirë trajnimin fillestar për njohjen me zonën • Koordinon sesionin e parë të njohjes së zonës, takimet informuese për sigurinë, mbledhjet operacionale dhe të MSHS dhe udhëzimet (stërvitjet) për emergjencat. • Vërteton se masat e duhura zbutëse janë zbatuar me efektivitet nga staf i trajnuar në mënyrën e duhur. • Mban të dhëna të monitorimit mjedisor siç përshkruhet në PMM dhe zhvillon audite të brendshme sipas kërkesave të PMMM. • Vërteton se ndaj të gjitha çështjeve/mospërputhjeve/incidenteve është reaguar në mënyrë efektive dhe efektive. • Njofton SUA-n për të gjithë mangësitë dhe incidentet. • Mban të informuar Menaxherin e ekipit për çështjet e performancës mjedisore dhe sociale, çështjet e pajtueshmërisë/papajtueshmërisë me PMMM dhe PMM. • Përgatit raportet javore të monitorimit dhe raportet mujorë dhe atë final të inspektimit për dorëzim tek SUA.
Mbikqyrësit në terren të Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit (SHSM)	• Mbështesin drejtuesin e Shëndetit, Sigurisë dhe Mjedisit (SHSM) sipas nevojës. • Mbikqyrin zbatimin e masave zbutëse dhe kontrolleve dhe, dokumentojnë përputhshmërinë me PMM. • Mbështesin ekipet e sismikës në terren për çështje të SHSM.
Drejtuesi i ekipit të lejeve	• Siguron orientim dhe mbështetje për oficerin e procesit të sigurimit të lejeve. • Zhvillon Planin e Marrjes së Lejeve për akses në toka dhe Planin e Kompensimit në koordinim me SUA-n. • Mban dokumentacionin për iniciativat e ndërgjegjësimit të komunitetit në lidhje me aktivitetet e projektit. • Kujdeset për sistemin e regjistrimit, monitorimit, raportimit dhe gjurmimit

	të kërkesave për punë dhe punësimeve të stafit lokal
Oficeri i marrjes së lejeve	• Zbaton Planin e Marrjes së Lejes për akses në toka. • Regjistron kërkesat për punë. • Regjistron ankesat dhe reagimet e komunitetit.

Tabela 10-3 Rolet dhe përgjegjësitë e monitoruesve dhe specialistëve

Roli	Përgjegjësitë
Monitoruesi i pavarur	Monitoruesi i pavarur i zones së projektit do të kryejë një mbikqyrje të paanshme të përputhshmërisë së kontraktorit të sismikës me të gjitha masat zbutëse. Monitoruesi do të: • Kontrollon përmbushjen e kushteve të Deklaratës Mjedisore. • Rishikon raportet e monitorimit mjedisor dhe ndërmarrë një vërtetim në terren për të vërtetuar që masat zbutëse janë zbatuar me efektivitet. • Harton një raport monitorimi të pavarur i cili dorëzohet në AKM në përputhje me kushtet e Deklaratës Mjedisore.
Specialisti i biodiversitetit	Specialisti i biodiversitetit do të mbështesë ekipin e vrojtimit sismik për të gjitha çështjet që lidhen me mbrojtjen e habitateve dhe llojeve, në veçanti: • Siguron udhëzime për vendodhjet e habitateve të ndjeshëm dhe sjelljet e llojeve. • Mban një listë të llojeve me interes ruajtje që janë hasur. • Siguron që janë zbatuar punimet për rehabilitimin e zonës dhe nuk ka ndikime mbetëse.
Specialisti i trashëgimisë kulturore dhe arkeologjisë	Specialisti i trashëgimisë kulturore do të mbështesë ekipin e vrojtimit sismik në të gjitha aspektet që lidhen me mbrojtjen e trashëgimisë kulturore, në veçanti: • Siguron udhëzime për kufijtë e monumenteve kulturore dhe brishtësinë. • Dokumenton që nuk ka ndodhur asnjë dëmtim i monumenteve të kulturës. • Njofton SUA-n për ndonjë dëmtim të mundshëm të monumenteve të kulturës.

10.1.3 Zbatimi i PMMM

PMMM është një kuadër menaxhimi i cili duhet përvetësuar si nga SUA ashtu edhe nga kontraktori i sismikës, sipas roleve të tyre. SUA do të mbështesë kontraktorin e sismikës që të sigurohet se nivelet e duhura të mbrojtjes së mjedisit do të zbatohen gjatë gjithë kohëzgjatjes së vrojtimit sismik. Kontraktori të vrojtimit sismik do t'i kërkohej si kusht kontaktual që të përvetësojë dhe zbatojë masat zbutëse që propozon VNM (shih **Kapitullin 8, Masat Zbutëse** dhe **Kapitullin 9, Plani i Monitorimit të Mjedisit**). Procedura e përgjithshme për t'u siguruar që kontraktori i vrojtimit sismik adreson në mënyrën e duhur çështjet do të jetë si më poshtë:

- Drejtuesi për SHSM i SUA-s ose një person i deleguar do të mbikqyrë dhe vërtetojë përputhshmërinë e kontraktorit të vrojtimit sismik me kërkesat e PMM dhe do të rishikojë dhe miratojë raportet e përgatitur nga kontraktori i vrojtimit sismik dhe specialistët;
- Kontraktori i vrojtimit sismik do të jetë përgjegjës për zbatimin e PMM dhe për kryerjen e vetë-monitorimit për të verifikuar përputhshmërinë me kërkesat.

PMMM mund të rishihet dhe përditësohet gjatë kohëzgjatjes së kontratës së kontraktorit të vrojtimit sismik për të adresuar efikasitetin e zbatimit të masave zbutëse të VNM ose për të adresuar ndryshime që mund të vijnë si rezultat i ndryshimit të kushteve ose aktiviteteve të projektit.

10.1.4 Trajnimi

SUA do të sigurohet që i gjithë stafi të marrë trajnim të mjaftueshëm dhe vlerësim i cili përmbush në mënyrë të kënaqshme përgjegjësitë e tyre dhe arrijnë aftësitë e kërkuara për pozicionin e tyre. SUA gjithashtu do të sigurohet që kontraktori ofron trajnim të mjaftueshëm për punonjësit e tij që të arrijnë të njëjtat objektiva. Ndonëse kontraktori i sismikës është përgjegjësi kryesor për dhënien e trajnimit të duhur stafit të vrojtimit sismik dhe personelit të terrenit, SUA do të ofrojë trajnim dhe/ose mbështetje sipas nevojës, për kontraktorin e sismikës, i cili më pas do të ofrojë trajnim për personelin përkatës. Trajnimi i ekipit të sismikës do të kryhet nga Drejtuesi i SHSM dhe Drejtuesi i Lejeve të kontraktorit të sismikës, me mbështetjen sipas nevojës të oficerit për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s, Drejtuesit e SUA-s për SHSM dhe Marrëdhëniet e jashtme dhe specialistët, përpara fillimit të aktiviteteve në terren.

Trajnimi i ekipit të sismikës do të përfshijë:

- Njohjen me zonën;
- Kodin e sjelljes;
- Njohuri për trashëgiminë kulturore; dhe
- Njohuri për mjedisin.

10.1.4.1 Trajnimi për njohjen me zonën

Kontraktori i sismikës është përgjegjës për zhvillimin e trajnimit hyrës të stafit për njohjen me zonën dhe siguron që të gjithë pjestarët e stafit kanë marrë trajnimin për mjedisin. Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s dhe kontraktori i vrojtimit sismik do të informojnë të gjithë stafin për problemet aktuale si dhe incidentet e fundit mjedisore dhe sociale. Të gjitha materialet e trajnimit duhet të përgatiten me një gjuhë të përshtatshme.

Një program indikativ trajnimi i kontraktorit sismik tregohet në Tabela 10-4 dhe do të finalizohet përpara fillimit të zbatimit të projektit.

Tabela 10-4 Programi indikativ i trajnimit të kontraktorit të sismikës

Stafi i kontraktorit sismik	Temat e trajnimit
Drejtuesi i SHSM	• Procesi i tërheqjes së mendimit të komunitetit dhe Plani i menaxhimit të ankesave
Supervizorët e terrenit për SHSM	• Protokolli i përgjigjes për punësimin lokal
Drejtuesi i Marrëdhënieve me Komunitetin dhe i Lejeve	• Protokollet e angazhimit të komunitetit • Ndërveprimet me komunitetin • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore • Ndihma e parë
Shoferët	• Ngarja e sigurtë e automjetit • Siguria • Siguria rrugore dhe kufizimet në akses • Kufizimet për lëvizjen e automjeteve • Operacionet e furnizimit me karburant • Kontrolli dhe reagimi ndaj derdhjeve • Menaxhimi i mbetjeve • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore • Ndihma e parë
Ekipi i vrojtimit	• Kufizimet për lëvizjen e automjeteve • Komunikimet dhe raportimi • Menaxhimi i mbetjeve • Ndërveprimet me komunitetin • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore e • Ndihma e parë

Stafi i kontraktorit sismik

Temat e trajnimit

Personeli i shpimit	• Operacionet e furnizimit me karburant • Kufizimet e rrugëve të aksesit • Kufizimet për lëvizjen e automjeteve • Komunikimet dhe raportimi • Menaxhimi i mbetjeve • Ndërveprimet me komunitetin • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore • Ndihma e parë
Ekipi i ngarkimit të puseve dhe regjistrimit	• Kufizimet për lëvizjen e automjeteve • Komunikimet dhe raportimi • Menaxhimi i mbetjeve • Ndërveprimet me komunitetin • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore • Ndihma e parë
Mekanikët dhe personeli i riparimit të automjeteve	• Kontrollat mjedisore të automjeteve dhe paisjeve • Kontrolli dhe reagimi ndaj derdhjeve • Substancat e rrezikshme • Menaxhimi i mbetjeve
Personeli i bazës, magazinës së ruajtjes së eksplozivëve dhe kampeve fushorë	• Rregullat e objekteve • Siguria • Kontrolli dhe reagimi ndaj derdhjeve • Substancat e rrezikshme • Menaxhimi i mbetjeve • Kodi i sjelljes
Skuadra e rehabilitimit	• Kërkesat për rehabilitimin e zonës • Menaxhimi i mbetjeve • Kodi i sjelljes • Njohuri për mjedisin • Njohuri për trashëgiminë kulturore • Ndihma e parë

Trajnimit për njohjen me zonën do të përfshijë rishikimet e planeve të menaxhimit të kontrollit të tillë si plani i menaxhimit të trafikut dhe plani i menaxhimit të mbetjeve dhe, veçanërisht, planin e menaxhimit dhe monitorimit të mjedisit të dhënë në VNM (**Kapitulli 8, Masat Zbutëse** dhe **Kapitulli 9, Plani i Monitorimit të Mjedisit**).

10.1.4.2 Kodi i sjelljes

Objektivi kryesor i trajnimit për kodin e sjelljes është të rrisë njohuritë për ndjeshmëritë e komuniteteve në zonën ku do të operojë ekipi i sismikës. Ekipi do të njihet me kontekstin social të zonës së projektit, përfshirë stilin rural të jetesës dhe faktin që shumë nga banorët e zonave rurale janë të moshuar dhe potencialisht të ndjeshëm ndaj ndikimeve të projektit.

Trajnimit për kodin e sjelljes do të adresojë:

- Vendosjen e standarteve të sjelljes;
- Përdorimin e substancave të ndaluara (p.sh. alkoolit);
- Respektin për pjestarët e komunitetit dhe pronat e tyre;
- Respektimin e trashëgimisë kulturore përfshirë ngjarjet kulturore dhe ceremonitë dhe praktikën e besimit; dhe
- Procesin e raportimit (p.sh. kur duhet raportuar, tek kush duhet raportuar, si të raportohet dhe masat disiplinore në rast të mos raportimit).

I gjithë personeli do të pajiset me nga një kopje të kodit të sjelljes, përkundërt pranimi me shkrim për marrjen e kopjes.

10.1.4.3 Njohuritë për trashëgiminë kulturore

Trajnimi për njohjen e trashëgimisë kulturore dhe çështjeve të ndjeshme është një komponent i rëndësishëm i PMM. Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s do të ofrojë mbështetje për kontraktorin e sismikës, sipas nevojës. Specialisti i trashëgimisë kulturore do të ofrojë mbështetje sipas nevojës.

Objekti i programit të trajnimit për njohjen me trashëgiminë kulturore duhet të përfshijë, së paku, komponentët e mëposhtëm:

- Normat dhe praktikat lokale (p.sh. praktikat e besimit fetar dhe ato laike);
- Procedurat për gjetjet arkeologjike (përfshirë ndalimin e lëvizjes së ndonjë artefakti ose materialeve);
- Masat që duhen zbatuar si pjesë e vrojtimit sismik për të shmangur ose minimizuar ndikimet negative në komunitetet lokale dhe gjetjet arkeologjike;
- Materiale referuese të disponueshme për përdorim në terren (p.sh. harta ose informacione të veçantë për një zonë të caktuar); dhe
- Procedurat e raportimit për ndërveprimet me komunitetin dhe gjetjet arkeologjike.

SUA do t'i ofrojë kontraktorit të sismikës orientim për zonat e njohura dhe potenciale të trashëgimisë kulturore brenda zonës së vrojtimit sismik. Do të mbahet dhe përditësohet një regjistër trajnimi me të dhëna të detajuara për trajnimin e stafit.

10.1.4.4 Njohuritë për mjedisin

Objekti kryesor i programit të trajnimit për njohjen me mjedisin është të sigurojë se i gjithë personeli i sismikës është njohur me kërkesat e PMM në lidhje me përgjegjësitë personale. Komponentët e veçantë të trajnimit për njohjen me mjedisin do të përqendrohen në monumentet e natyrës dhe njohjen e llojeve dhe ndjeshmërive.

Kontraktori i sismikës është përgjegjësi kryesor për dhënien e trajnimit të duhur ekipit të sismikës. Oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s do të ofrojë mbështetje për kontraktorin e sismikës, sipas nevojës. Specialisti i biodiversitetit do të ofrojë trajnime dhe mbështetje për disa tema.

Objekti i programit të trajnimit për njohjen me mjedisin duhet të përfshijë, së paku, komponentët e mëposhtëm për monumentet e natyrës dhe llojet me interes:

- Përshkrimin e monumenteve të natyrës;
- Përshkrimin e llojeve përfaqësuese (përfshirë sjelljen);
- Habitatet (p.sh. habitatet e Shtojcës 1 dhe habitatet e ndjeshëm) të cilët përdoren ose janë përdorur nga secili lloj brenda zonës së projektit ose ngjitur me të;
- Masat që duhet të zbatohen si pjesë e vrojtimit sismik për të shmangur ose minimizuar ndikimet negative në monumentet e natyrës dhe habitate përfshirë nevojën për të vëzhguar zonat buferike;
- Materiale referuese të disponueshme për përdorim në terren (p.sh. harta, përshkrime të habitateve dhe llojeve etj.); dhe
- Procedurat e raportimit nëse është vrojtuar ndonjë lloj.

10.1.5 Planet e menaxhimit

Planet e menaxhimit do të përgatiten për të garantuar që zotimet dhe detyrimet mjedisore dhe sociale të projektit janë plotësuar dhe masat zbutëse janë zbatuar me efektivitet gjatë gjithë fazave të projektit. Kontraktori i sismikës, në bashkëpunim me SUA-n, do të hartojë planet e menaxhimit të identifikuar në Planin e Monitorimit të Mjedisit. Kontraktori i sismikës është përgjegjës për zbatimin e planeve të menaxhimit me përjashtim të Planit të Përfshirjes së Palëve të Interesit. Zbatimi i PPPI do të jetë përgjegjësi e SUA-s; megjithatë, kontraktori i sismikës do të mbështesë SUA-n në përditësimin e planit sipas nevojës.

Planet e menaxhimit do të rishihen rregullisht duke marrë parasysh përparimin dhe performancën e projektit. Planet e menaxhimit përfshijnë:

- Planin e lejes për aksesin në toka;
- Planin e punësimit lokal;
- Planin e kompensimit;

- Planin e akomodimit të punëtorëve;
- Planin e menaxhimit të udhëtimit;
- Planin e menaxhimit të trafikut;
- Planin e sigurisë së transportit tokësor;
- Planin e menaxhimit të ujit;
- Planin e menaxhimit të mbetjeve;
- Planin e përgjigjes ndaj emergjencave (PPE), përfshirë Planin e parandalimit dhe reagimit ndaj derdhjeve;
- Planin e rehabilitimit të zonës; dhe
- Planin e Përfshirjes së Palëve të Interesit (shih **Seksionin 10.3**)

Të gjithë këta plane do të finalizohen përpara fillimit të aktiviteteve. Plane shtesë do të hartohen sipas nevojës dhe kur të jetë nevoja, në koordinim me SUA-n. Një vështrim i përgjithshëm mbi elementët kryesorë të planeve është dhënë më poshtë dhe duhet të përvetësohet nga kontraktori i sismikës, si praktike.

10.1.5.1 Plani i Marrjes së Lejes për aksesin në toka

Plani i marrjes së lejes për aksesin në toka do të përafrohet me Kuadrin e përvetësimit të tokës të SUA-s, dhe do të finalizohet përpara mobilizimit të projektit. Plani i marrjes së lejes për aksesin në toka përcakton procesin e marrjes së pëlqimit për aksesin në toka dhe rregullimit të kompensimit nëse nevojitet. Kjo procedurë do të zbatohet për të gjithë komponentët e projektit, përfshirë terrenin e nevojshëm për bazën, bazën e helikopterit dhe kampet bazë si dhe, aksesin dhe krijimin e hapsirës së nevojshme për linjat e vërtetimit. Procesi i marrjes së lejes për aksesin në toka do të njohë të drejtën e pranisë mbi tokën të personave që nuk mund të sigurojnë dokumente të shkruar. Dokumentet e shkruara që provojnë pronësinë mbi tokën nuk do të kërkojnë në çdo rast. Verifikimi i të drejtave të pronësisë mbi tokën duhet të përfshijë edhe informacionet nga kryetarët e fshatrave. Procesi i marrjes së lejes së aksesit në toka duhet të përfshijë situatat kur pronarët e tokave mungojnë dhe nuk është e mundur të kontaktohen për të siguruar pëlqimin për akses në pronat e tyre. Pëlqimi nuk do të konsiderohet i marrë nëse pronarët e tokave nuk mund të identifikohen ose kontaktohen.

Procesi i marrjes së lejes për aksesin në toka duhet të përfshijë:

- Identifikimin dhe informimin e pronarëve dhe përdoruesve të ngastrave të tokës për projektin dhe negociimi për të drejtën e aksesit dhe sipërfaqen e ndikuar;
- Përgatitjen e inventarit të zonave të mbjella ose të ndjeshme nga pikpamja kulturore ose ekologjike që ndikohen drejtpërsëdrejti nga aktivitetet përgjatë linjës sismike ose mund të bien në distancën e sigurisë brenda korridorit sismik për nevoja të planit të kompensimit;
- Verifikimin me informacionet e siguruar nga SUA dhe specialistët për zonat e ndjeshme (p.sh. monumentet e trashëgimisë kulturore dhe ato të natyrës);
- Regjistrimin e puseve dhe aseteve të tjerë që mund të ndikohen nga projekti;
- Zhvillimin e marrëveshjeve me pronarët e aseteve (ngastra të mbjella, puse uji, asete të tjerë) për akses;
- Planifikon kur është e mundur që ndonjë kulturë bujqësore e ndikuar të korret nga pronari përpara pastrimit të sipërfaqes; dhe
- Inspektimin pas projektit për të vlerësuar dëmin aktual ose dëmtimet nga aktivitetet e projektit.

10.1.5.2 Plani i punësimit lokal

Do të hartohet një plan punësimi lokal i cili do të përshkruajë strategjinë dhe hapat që duhen ndërmarrë për të siguruar mundësi punësimi lidhur me operacionet e vërtetimit sismik. Elementët kryesorë të Planit të punësimit përfshijnë:

- Identifikimin e grupeve të kualifikimeve të kërkuara;
- Përshkrimin e punës dhe kriterëve të përzgjedhjes;
- Mekanizmin e njoftimit për mundësitë e punësimit; dhe
- Përcaktimin e shkallës së pagave dhe mënyrave të pagesës.

10.1.5.3 Plani i kompensimit

Do të hartohet një Plan kompensimi i cili do të përcaktojë procesin e shqyrtimit të dëmeve të paplanifikuara të shkaktuara nga projekti dhe bazën mbi të cilën do të paguhet kompensimi. Për dëmtime të aseteve nga të cilat varet jetesa, të ardhurat ose strehimi i palës së ndikuar, plani i kompensimit duhet të përfshijë një procedurë të hartuar posaçërisht për riparimin, restaurimin, zëvendësimin ose kompensimin financiar të menjëhershëm. Kjo do të aplikohet për çdo dëmtim të burimeve ujore, integritetit strukturor të banesave, ose çdo dëmtim që mund të ndikojë në të ardhurat ose shëndetin e një të moshuari ose personi të cënueshëm.

Normat e kompensimit do të përcaktohen nga SUA dhe do t'i jepen kontraktorit të sismikës. Në rast të humbjes së tokës së mbjellë ose dëmtim të infrastrukturës, projekti duhet të shlyejë humbjet dhe dëmet e shkaktuara dhe të japë kompensimin. Normat e kompensimit veçanërisht për bujqësinë dhe blegtorinë duhet të marrin parasysh që:

- Norma për kulturat bujqësore bazohet në vlerën e tregut (sipas verifikimeve pranë drejtorisë së bujqësisë në bashki ose rreth);
- Në rast të dëmtimit ose ngordhjes së bagëtitë, kompensimi financiar bazohet në çmimet e tregut për kafshën e vrarë dhe kostot e transportit që lidhen me zëvendësimin përkatës;
- Në rast të një viçi pa pronar ose kafshe riprodhuese, kompensimi do të mundësojë zëvendësimin e kostove të qumështit dhe të punës për rritjen e një viçi.

Norma standarte e vlerësimit të strukturave (p.sh. gardhe, rrugë etj.) do të përcaktohet duke u konsultuar me bashkitë dhe kryetarët e fshatrave për kompensim të barabartë të të gjitha palëve të prekura.

Bazuar në proceset e zhvilluar nga SUA në vrojtimet e mëparshme:

- Nëse kufizimi ose shmangia e një zonë sensitive (p.sh. kultura bujqësore) nuk është teknikisht i mundshëm, propozuesi i projektit është i detyruar të kompensojë palët e interesuara për humbjet e shkaktuara nga projekti pas marrëveshjes verbale dhe asaj të shkruar firmosur nga të dy palët dhe bashkëfirmosur nga një zyrtar i bashkisë përkatëse. Standartizimi i kompensimit duhet të kryhet përpara se të fillojnë aktivitetet e vroitimit;
- Negociatat për kompensim menaxhohen nga kontraktori i sismikës nën mbikqyrjen/monitorimin e përfaqësuesit të SUA-s. Negociatat do të bëhen në gjuhën shqipe. Të gjitha negociatat do të kryhen në praninë e një përfaqësuesi të autoriteteve locale.
- Duhet të hartohet një procesverbal i cili nënshkruhet nga personi i ngarkuar prej kontraktorit, përfaqësuesi i SUA-s dhe personi/subjekti i interesuar dhe, duhet të bashkëfirmoset nga administratori i caktuar i njësive administrative ose kryetari i fshatit. Kompensimi duhet paguar sipas regjistrimit të dëmit aktual të regjistruar.

Plani i kompensimit do të vendosë kushte për:

- Finalizimin e marrëveshjeve me pronarët e çdo aseti për shumën e kompensimit të dëmeve ose dëmtimeve të shkaktuara nga aktivitetet e projektit;
- Për dëmtime të aseteve nga të cilat varet jetesa, të ardhurat ose strehimi i palës së ndikuar, plani i kompensimit duhet të përfshijë një procedurë të hartuar posaçërisht për riparimin, restaurimin, zëvendësimin ose kompensimin financiar të menjëhershëm. Kjo do të aplikohet për çdo dëmtim të burimeve ujore, integritetit strukturor të banesave, ose çdo dëmtim që mund të ndikojë në të ardhurat ose shëndetin e një të moshuari ose personi të cënueshëm;
- Kulturat bujqësore të destinuara për përdorim vetjak duhet të vlerësohen që të reflektojnë plotësisht kostot e blerjes së ushqimeve zëvendësuese për ata që janë në zona rurale. Ky vlerësim duhet të përfshijë njohjen e shpenzimeve të udhëtimeve dhe kohës së udhëtimit për në marketin/dyqanin më të afërt për blerjen e ushqimeve zëvendësuese.

10.1.5.4 Plani i akomodimit të punëtorëve

Plani i akomodimit të punëtorëve specifikon variantet e zgjedhur për akomodimin e fuqisë punëtore dhe menaxhon procesin e akomodimit për të garantuar strehim të sigurtë dhe të rehatshëm duke minimizuar ndikimet tek banorët lokalë. Plani i akomodimit të punëtorëve do të përfshijë masat e mëposhtme:

- Analizën e alternativave për zgjedhjen e bilancit më të mirë ndërmjet jetesës pranë komunitetit (në hotele ose akomodim me qira afatshkurtëra) dhe akomodimit në bazë dhe kampe fushorë, dhe vendodhjeve për bazën dhe kampeve fushorë. Analiza e alternativave duhet të përfshijë kriterin e shmangies së përdorimit të

tepruar të objekteve të akomodimit që mund të përdoren edhe nga turistët, veçanërisht gjatë pikut të sezonit turistik ose eventeve të mëdha që janë përshkruar në seksionin mbi gjendjen e mjedisit.

- Përpara vendimit për akomodim pranë komunitetit dhe përcaktimit të vendodhjes së kampeve fushorë duhen kryer konsultime me palët potencialisht të ndikuar. Ky konsultim duhet të përfshijë fshatrat respektivë, njësitë administrative dhe autoritetet bashkiakë.
- Menaxhimi i mbetjeve duhet të jetë i tillë që të shmangë përhapjen e mbetjeve në mjedis dhe ndotjen e zonave të caktuara dhe të mos krijojë barrë për sistemin lokal të menaxhimit të mbetjeve. Ujërat e ndotur duhet të shkarkohen vetëm bazuar në termat e marrëveshjes paraprahe me autoritetet lokale.
- SUA do të inspektojë objektet e propozuar për akomodim dhe do t'i aprovojë përpara përdorimit.
- Duhet hartuar plane të përballimit të emergjencave që lidhen me akomodimin, të cilat duhen konsultuar me palët që mund të përfshihen në reagimet ndaj emergjencave (p.sh. shërbimet mjeksore lokale), dhe zbatuar gjatë trajnimeve ose stërvitjeve me punëtorët, sipas rastit.

Nëse punëtorët akomodohen në shtëpi ose ndërtesa të tjera (si p.sh. shkolla) brenda fshatrave, atëherë kontraktori duhet të konsultohet me përfaqësuesit e komunitetit. Kjo do të sigurojë që fshatrat pritës janë njohur me planet për akomodimin e përkohshëm në fshatin e tyre dhe japin pëlqimin për këtë. Këto konsultime duhet të adresojnë:

- Pëlqimi për përdorimin e një objekti për akomodim duhet të jepet nga pronari i saj.
- Mënyra e pagesës së qirave, si për pronarët privatë (të shtëpive) ashtu edhe për autoritetet në rast të objekteve të infrastrukturës publike si shkollat e vjetra.
- Pagesat e tarifave për përdorimin e ujit, rrugëve dhe infrastrukturës sanitare.
- Nevojat e përshtatjes së shtëpive apo infrastrukturës publike të cilat do t'u kthehen pronarëve në gjendjen filletare apo të modifikuar, sipas dëshirës.
- Nëse punëtorët janë akomoduar në shtëpi ose godina të tjera (p.sh. shkolla) në fshatra ku mungojnë sistemet sanitare ose nuk është i mundur instalimi ose zgjerimi i tyre, ujërat e zeza duhet të largohen. Të gjitha mbetjet duhet të transferohen jashtë zonës.

10.1.5.5 Plani i menaxhimit të udhëtimeve

Për të parandaluar aksidentet e mundshme rrugore që mund të çojnë në humbje të jetës njerëzore dhe faunës lokale, do të përgatitet një plan i posaçëm i menaxhimit të udhëtimeve. Ky plan do përmbajë, ndër të tjera, veprime për përmirësimin e drejtimit të automjetit dhe sigurinë e automjeteve, forcimin e kufizimeve të shpejtësisë në çdo kohë. Plani i menaxhimit të udhëtimeve do të përafrohet me proceset dhe procedurat e SUA.

10.1.5.6 Plani i menaxhimit të trafikut

Plani i menaxhimit të trafikut është hartuar për të mbështetur drejtimin e sigurtë të automjeteve dhe reduktuar rrezikun e aksidenteve, dëmtimin e rrugëve dhe shqetësimet e banorëve lokalë. Plani i menaxhimit të trafikut do të përshtatet me Praktikën e Mira Ndërkombëtare të Industrisë dhe do të përfshijë si më poshtë:

- Përcaktimin e rrugëve të qarkullimit të mjeteve për të optimizuar përdorimin e automjeteve duke përdorur segmentet më të shkurtër dhe duke shmangur rrugë që janë identifikuar si të papërshtatshme për shkak të kushteve të këqija ose rreziqeve të mundshme (p.sh. rrëshqitje të tokës). Përcaktimi i rrugëve të qarkullimit duhet të shmangë kur është e mundur dhe praktike, rrugët e përdorura nga banorët lokalë. Kur është e nevojshme të udhëtohet përmes fshatrave, duhet të zgjidhet rruga më e mirë duke marrë parasysh kushtet e rrugës dhe shqetësimet e mundshme tek banorët lokalë;
- Specifikimet për kufizimet e shpejtësisë bazuar në kushtet e rrugës dhe të motit të cilat janë të detyrueshme për zbatim nga të gjithë punëtorët. Kufizimet e shpejtësisë për shkak të cilësisë së keqe të rrugëve të pashtuara dhe atyre që kalojnë mepër fshatrat duhet të zvogëlohen më tej për të minimizuar rrezikun e aksidenteve rrugore;
- Specifikimet për kufizimin e udhëtimeve natën;
- Kërkesën për të gjithë shoferët që të vlerësojnë në mënyrë dinamike rreziqet e mundshme të rrugëve, veçanërisht kur ndryshojnë kushtet e motit ose ndodh përkeqësim i cilësisë së rrugës. Shoferët duhet të

raportojnë rreziqet e vërejtura dhe vështirësitë në akses, në mënyrë që rrugët e caktuara për qarkullim të përditësohen;

- Në zona me ndjeshmëri të lartë, mund të lindë nevoja e vendosjes së tabelave që orientojnë shoferët për në rrugët e caktuara, kufizimet e shpejtësisë dhe rreziqet e veçanta. Vendosja e tabelave dhe sinjalistikës mund të aplikohet sipas nevojës edhe për përdorues të tjerë të rrugës, veçanërisht në zona me trafik të shtuar nga projekti të tilla si afër bazës dhe magazinës së ruajtjes së eksplozivëve;
- Vënia e theksit në kulturën e drejtimin e sigurt të automjetit përmes instrumenteve të komunikimit, trajnimit të shoferëve dhe, si pjesë e trajnimit fillestar për të gjithë punëtorët e terrenit;
- Përcaktimin e kufizimeve për kohëzgjatjen e udhëtimeve të cilat duhet të zbatohen, kohën e përgjithshme ditore të drejtimin të automjetit dhe, rregullimin e regjistrimit të shoferëve për të shmangur mbingarkesën;
- Si pjesë e trajnimit fillestar, të gjithë shoferët duhet të informohen në lidhje me praninë e bagëtive në të gjitha rrugët. Kur hasen bagëti në rrugë, shoferët duhet të veprojnë me vëmendje të lartë, duke i dhënë kohën e duhur bariut të lirojë rrugën.
- Duhet të jepen specifikimet minimale për automjetet e projektit dhe përcaktohen kërkesat për inspektim dhe mirëmbajtje, të cilat duhen respektuar.

10.1.5.7 Plani i Sigurisë së transportit tokësor

Plani i sigurisë së transportit tokësor i referohet dispozitave të planit të menaxhimit të trafikut duke qenë se ata janë të ligjor ngushtë sa i takon qëllimit.

Transporti i materialeve të rrezikshme duhet të kryhet në përputhje me legjislacionin kombëtar në fuqi dhe praktikën më të mira industriale; në veçanti, procedurat standarte të kontrollit dhe masave zbutëse për transportin e materialeve të rrezikshme duhet të përfshijnë:

- Paisjen me etiketa të kontenerëve, përfshirë llojin dhe sasinë e materialit që përmbajnë, rreziqet dhe informacionin për kontaktet e kontraktorit të sismikës;
- Sigurojnë që volumni, materiali, integriteti dhe mbrojtja e ambalazhit dhe kontenerëve të përdorur për transport janë të përshtatshëm për tipin dhe sasinë e materialit të rrezikshëm dhe mënyrën e zgjedhur të transportit;
- Sigurojnë që specifikimet e mjeteve korrespondojnë me natyrën e mbetjes së rrezikshme që transportohet;
- Masat e veçanta të projektit për transportimin e materialeve të rrezikshme përfshijnë:
 - Trajnimin e punonjësve të përfshirë në administrimin, paketimin dhe transportin e materialeve të rrezikshme;
 - Përdorimin e etiketave dhe tabelave (shenja në pjesën e jashtme të automjetit të transportit), sipas nevojës;
 - Sigurimin e mjeteve të nevojshme për përgjigjen ndaj emergjencave 24 orë/ditë; dhe
 - Sigurimin e formularëve të transferimit të mbetjeve të cilat përshkruajnë përmbajtjen e ngarkesës dhe rreziqet e lidhura me të, përveç atyre që janë në etiketën e kontenerit. Formulari i transferimit të mbetjeve duhet të përcaktojë një zinxhir kujdestarie përmes përdorimit të shumë kopjeve të firmosura që tregojnë se mbetjet janë transportuar në mënyrën e duhur dhe janë pranuar në impiante të licencuar për riciklim ose trajtim/depozitim.

10.1.5.8 Plani i menaxhimit të ujit

Plani i menaxhimit të ujit synon të garantojë përdorimin e qëndrueshmë të burimeve ujore dhe të zbusë ndikimet në furnizimin me ujë të përdoruesve të tjerë. Plani duhet t'i japë shtysë ruajtjes së ujit në të gjitha aktivitetet e projektit.

Plani i menaxhimit të ujit do të:

- Specifikojë burimet ujore që do të përdoren dhe do të planifikojë mënyrën e menaxhimit të burimeve lokale të ujit në mënyrë që të shmangë ndikimet e rëndësishme në furnizimin me ujë të përdoruesve të tjerë.
- Specifikojë marrëveshjet e siguruar /që do të sigurohen nga bashkitë dhe autoritetet e tjerë.

- Përcaktojë se si konsumi i ujit do të monitorohet gjatë gjithë ciklit të projektit për t'u siguruar se përputhet me përdorimin e ujit të planifikuar dhe miratuar nga bashkia dhe burime të tjerë lokale,
- Përcaktojë angazhimet që duhen ndërmarrë për të tërhequr reagimet në lidhje me çdo ndikim që rrjedh nga përdorimi i ujit për projektin tek furnizimi i përdoruesve të tjerë. Nëse do të raportohen ndikime atëherë Plani i menaxhimit të ujit do të përditësohet në mënyrë që të zbutet ndikimi.

Në rast të zvogëlimit të disponibilitetit të ujit si rezultat i kërkesave të projektit për ujë, SUA do të identifikojë një burim alternativ për furnizimin me ujë të projektit.

10.1.5.9 Plani i menaxhimit të mbetjeve (dhe procedurat e kujdesit në punë)

Për të siguruar praktikatat më të mira në menaxhimin e mbetjeve, do të hartohet dhe zbatohet një plan i menaxhimit të mbetjeve, i cili përmban edhe procedurat e kujdesit në punë dhe përfshin monitorim të rregullt cilësor dhe sasior të të gjitha rrymave të mbetjeve. Të gjitha mbetjet e projektit do të menaxhohen në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe praktikatat e mira të industrisë.

Qëllimi i planit të menaxhimit të mbetjeve është të organizojë menaxhimin e tyre që nga pika fillestare e prodhimit e deri në asgjësimin përfundimtar të tyre, në mënyrë që të zvogëlohet ndikimi i mundshëm në mjedis dhe dëmi në shëndetin e njerëzve. Për arritjen e këtyre qëllimeve është thelbësore që hartimi dhe zbatimi i planit të menaxhimit të mbetjeve të përmbushë objektivat e mëposhtme:

- Pajtueshmërinë me aktet ligjorë të zbatueshëm;
- Rrymat e mbetjeve që prodhohen si rezultat i sismikës dhe aktiviteteve të lidhura me të duhet të përcaktohen dhe asgjësohen në mënyrën e duhur;
- Duhet të ndërmerren të gjithë hapat praktikë të arësyeshëm për minimizimin e këtyre rrymave dhe përmes seleksionimit të kujdesshëm të materialeve, mbetjet e rrezikshme të shndërrohen në alternativa më pak ose aspak të rrezikshme;
- Përgjegjësitë për minimizimin e mbetjeve (veçanërisht mbetjeve të rrezikshme) dhe për garantimin se të gjitha mbetjet janë trajtuar në mënyrë të posaçme, duhet të përcaktohen qartë;
- Duhet të specifikohen mënyra miqësore me mjedisin për trajtimin, ruajtjen, transportimin dhe asgjësimin e mbetjeve;
- Duhet të merren masa për të kontrolluar përputhshmërinë me kërkesat e përcaktuara për trajtimin, ruajtjen, transportimin dhe asgjësimin e mbetjeve.

Plani i menaxhimit të mbetjeve do të bazohet në praktikatat më të mira të industrisë të tilla si Manuali mjedisor i Bashkimit Ndërkombëtar të Kontraktorëve Gjeofizikë (BNKG) për operacionet gjeofizike në mbarë botën²⁷⁶, Manuali i sigurisë së gjeofizikës tokësore i BNKG²⁷⁷, Udhëzuesit e Prodhuesve të Naftës dhe Gazit për menaxhimin e mbetjeve në zona me infrastrukturë të kufizuar²⁷⁸ dhe udhëzues të përgjithshëm ndërkombëtarë si udhëzuesit e MSHS të KFN për menaxhimin e mbetjeve²⁷⁹ dhe Zhvillimin e fushave tokësore të naftës dhe gazit²⁸⁰.

10.1.5.10 Plani i Përballimit të Emergjencave

Një Plan i veçantë i Përballimit të Emergjencave (PPE) do të detajojë masat që duhet të merren nga personeli i projektit në rast të emergjencave dhe aksidenteve. Plani do të vlerësojë rreziqet ndaj mjedisit, personelit dhe aseteve. Trajnimet për sigurinë, Plani i parandalimit dhe reagimit ndaj derdhjeve, Plani i reagimit ndaj

²⁷⁶ IAGC, 2013 Environmental Manual for Worldwide Geophysical Operations
https://www.iagc.org/uploads/4/5/0/7/45074397/environmental_compliance_manual.pdf

²⁷⁷ IAGC 2012 Land Geophysical Safety Manual
http://www.iagc.org/uploads/4/5/0/7/45074397/iagc_landsafetymanualonlineversion_2012_12_19.pdf

²⁷⁸ OGP 2009 Guidelines for waste management with special focus on areas with limited infrastructure <http://inswa.or.id/wp-content/uploads/2012/07/Guidelines-for-waste-management-with-special-focus-on-areas-with-limited-infrastructure.pdf>

²⁷⁹ IFC 2007 EHS Guidelines for Environmental Waste Management
<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/6e4e348048865839b4cef66a6515bb18/1-6%2BWaste%2BManagement.pdf?MOD=AJPERES>

²⁸⁰ IFC 2007 EHS Guidelines for Onshore Oil and Gas Development,
<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4504dd0048855253ab44fb6a6515bb18/Final+-+Onshore+Oil+and+Gas+Development.pdf?MOD=AJPERES&id=1323153172270>

emergjencave mjeksore, Plani i menaxhimit të krizave, Plani i reagimit ndaj zjarrit dhe Plani i evakuimit, do të përfshihen në Planin e Përballimit të Emergjencave.

Plani i përballimit të emergjencave do të:

- Përmbledhë procedurat e përballimit të emergjencave si rezultat i derdhjeve, zjarreve, shpërthimeve të pakontrolluara, aksidenteve rrugore etj.
- Përshkruajë rolin e klientit, kontraktorit dhe nënkontraktorit në një rast emergjence.
- Përshkruajë procedurën e raportimit dhe procesin e ndërveprimit me autoritetet në rast të një emergjence.
- Përshkruajë shërbimet e ndërhyrjeve emergjente që janë të gatshme në rast të një emergjence si p.sh. spitalet, zjarrfikësit, ekipet e shpëtimit. Përcakton procedurat e thirrjes.
- Detajet e kontakteve (telefon; email; radio etj.) për të gjithë personelin respektiv të projektit, palët e treta dhe shërbimet e emergjencës.

Plani i përballimit të emergjencave ndërmjet të tjerash do të përcaktojë:

- Kush do të jetë koordinatori i përballimit të emergjencës?
- Si do të dokumentohet dhe paraqitet plani i përballimit të emergjencave?
- Çfarë përgatitje stërvitore dhe aftësi nevojiten për përballimin e emergjencave?
- Çfarë paisjesh nevojiten dhe ku duhet të vendosen?
- Cilat janë përgjegjësitë e secilit anëtar të ekipit?
- Kush duhet të kontaktohet, prej kujt dhe kur.

Paisjet përkatëse për përballimin e emergjencave do të vendosen në vendet e punës dhe nëpër automjete, në përputhje me kërkesat e SUA-s. Masat e sigurisë që përcaktohen nga Manuali i sigurisë së gjeofizikës tokësore i BNKG dhe Manuali mjedisor i BNKG për operacionet gjeofizike në mbarë botën do të përfshihen në PPE.

10.1.5.11 Plani i parandalimit dhe reagimit ndaj derdhjeve

Plani i Parandalimit dhe Reagimit ndaj Derdhjeve (PPRD) mund të përfshihet si pjesë e PPE i cili do të dakordësohet ndërmjet SUA-s dhe kontraktorit sizmik. PPRD do të përfshijë një procedurë për inspektimin dhe testimin e paisjeve dhe sistemeve të parandalimit të ndotjes. Testimi dhe inspekyimi i paisjeve dhe sistemeve të trajtimit të fluidëve në kampin bazë do të kryhen nga drejtuesi i SHSM në terren në baza periodike dhe krahasimisht me kompleksitetin, kushtet dhe rrethanat e objektit. Masat e sigurisë që përcaktohen nga Manuali i sigurisë së gjeofizikës tokësore i BNKG dhe Manuali mjedisor i BNKG për operacionet gjeofizike në mbarë botën si dhe procedurat e brendshme të SUA-s për emergjencat do të përfshihen në plan.

10.1.5.12 Plani i rehabilitimit të zonës

Për të parandaluar një ndikim të zgjatur në mjedis si rezultat i ngritjes së kampeve të projektit, një plan i rehabilitimit të zonës do të detajojë punimet e nevojshme dhe procedurat e kthimit të zonave të kampit bazë dhe kampeve fushorë në kushtet e tyre fillestare (përpara instalimit të kampit). Për shembull, nëse gjatë ndërtimit ka qenë i nevojshëm nivelimi, shtresa e sipërme tokës e pasur me lëndë organike hiqet dhe ruhet në një vend të përshtatshëm për t'u përdorur më vonë gjatë rehabilitimit të zonave të ndikuara. Në mënyrë të ngjashme, çdo vegjetacion i hequr, ruhet në zonë për fazën pasuese të rehabilitimit të tokës. Plani i rehabilitimit të zonës dhe punimet përkatëse do të jenë në përputhje me Praktikën e Mira Ndërkombëtare të Industrisë (PMNI).

10.1.6 Plani i monitorimit

Monitorimi Mjedisor është një element thelbësor i kuadrit të menaxhimit mjedisor i cili garanton se masat dhe procedurat për menaxhimin dhe zbutjen e rreziqeve ndaj mjedisit fizik, biologjik dhe social janë zbatuar në mënyrë efektive gjatë gjithë fazave të vërtetimit sizmik. PMM është paraqitur në **Kapitullin 9, Plani i Monitorimit të Mjedisit**.

10.1.7 Komunikimi në kuadër të projektit

10.1.7.1 Komunikimi dhe konsultimet

Komunikimi dhe konsultimet janë pjesë integrale e Planit të Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor (PMMM) të projektit. Palët e përfshira në komunikimin dhe konsultimin e projektit përfshijnë, menaxhimin e projektit nga SUA, kontraktorin e vrojtimit sismik, agjensitë qeveritare, palë të tjera kyçe të interesit apo palë të tjera të jashtme të cilat do të informohen për progresin e zbatimit dhe monitorimin e aktiviteteve. Të gjitha komunikimet gjatë zbatimit të PMMM do të kordinohen nga personi përgjegjës i SUA në koordinim me kontraktorin e sismikës.

10.1.7.2 Komunikimi i brendshëm

Komunikimet kryesore të brendshme, lidhur me menaxhimin mjedisor të projektit, do të zhvillohen ndërmjet menaxherit të kontraktorit dhe drejtuesit të SUA për Vrojtimin sismik.

Komunikimet e brendshme duhet të adresojnë çështje mjedisore dhe sociale, përfshirë:

- Çdo akt të ri ligjor të zbatueshëm;
- Çdo mësim nga incidentet sociale dhe mjedisore; dhe
- Performancën përkundrejt objektivave të PMM.

Komunikimi do të bëhet nëpërmjet mjeteve të dakordësuara të komunikimit (p.sh dokumentacion i shkruar). Të gjitha të dhënat e komunikimit duhet të ruhen nga kontraktori i sismikës dhe SUA sipas nevojës. Në mbledhje duhet të diskutohen çështjet e ndërgjegjësimit për sigurinë, mjedisin, trashëgiminë kulturore dhe ato sociale. Axhenda e detyrueshme mund të përfshijë:

- Mbledhjet rutinë (p.sh. takimet e përditshme informuese, përpara fillimit të punës)
- Mbledhjet operacionale
- Mbledhjet për progresin e monitorimit
- Mbledhjet e menaxhimit

10.1.7.3 Komunikimet e jashtme

Komunikimet e jashtme me autoritetet rregullatore do të zhvillohen nga SUA. Komunikimet e jashtme me palët e interesit do të zhvillohen nga oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s ose të deleguarit të kontraktorit sismik. Ato do të përfshijnë:

- Konsultimet në lidhje me përvetësimin e tokave dhe kompensimin
- Konsultimet në lidhje me ankesat dhe punësimin
- Mund të nevojiten konsultime shtesë që të adresojnë:
 - Sigurinë
 - Përfshirjen e Palëve të Interesit
 - Ndërveprimet me komunitetet lokale
 - Menaxhimin e veçorive arkeologjike ose të trashëgimisë kulturore
 - Rritjen e kapaciteteve
 - Përgjigjen ndaj emergjencave

10.1.7.4 Takimet

Takimet/Mbledhjet e koordinuara rregullisht sigurojnë komunikimin ndërmjet palëve dhe shërbejnë si një mekanizëm për të vënë në dukje çështjet kryesore të zbatimit të PMMM dhe PMM në kohën e duhur. Më poshtë jepen disa shembuj:

- **Takimi fillestar (i hapjes):** Qëllimi i takimit është të prezantojë PMMM dhe PMM tek stafi i nivelit të lartë të ekipit të vrojtimit sismik të SUA-s dhe ekipit të kontraktorit të vrojtimit sismik. Takimi do të ndiqet nga oficeri për marrëdhëniet me komunitetin i SUA-s, menaxhmenti i lartë i kontraktorit të vrojtimit sismik, menaxhmenti i terrenit, mbikqyrësit dhe specialistët e biodiversitetit dhe arkeologjisë e trashëgimisë kulturore.

- **Takimet informuese për sigurinë:** Në takimet e përditshme informuese për sigurinë marrin pjesë të gjithë ekipet e sismikës. Paketa informuese do të jepet me bazë ditore për të përforcuar kulturën e mbrojtjes së SHSM, si pjesë e etikës së punës, dhe do të përfshijë çdo material të referuar brenda planeve të kontrollit mjedisor ose metodave të paraqitura si p.sh.: ekologjia tokësore, objektet arkeologjike, zhurma, ndotja e ajrit dhe ujërave, kontrollin e rrjedhjeve nga menaxhimi i mbetjeve, ndërveprimet me komunitetin, receptorët e ndjeshëm dhe çështje të tjera specifike të SHSM që lidhen me aktivitetin.
- **Takimet e përditshme operacionale:** Në takimet e përditshme operacionale marrin pjesë menaxherët e lartë dhe mbikqyrësit. Qëllimi i takimeve të përditshme është të diskutohet ecuria e vërtetimit sismik si dhe çdo çështje e SHSM. Çështjet e SHSM që adresohen përfshijnë inspektimet dhe auditet, incidentet e fundit të rëndësishme mjedisore, socio-ekonomike dhe të shëndetit, gjetjet dhe rekomandimet e ekipeve të monitorimit, identifikimin dhe diskutimin për çdo fushë interesi, përfshirë ndryshimet e PMM si rezultat i ndryshimeve në aktivitetet e projektit ose rrethanave të paparashikuara dhe, finalizimin e raporteve mjedisore ditore.
- **Takimet javore për shëndetin, sigurinë dhe mjedisin:** Në takimet javore të SHSM merr pjesë si stafi i lartë edhe të rinjtë. Në këto takime do të diskutohet çdo çështje e lidhur me mjedisin, ecuria e ekipeve të monitorimit, dhe fusha të tjera të interesit. Gjithashtu në këto takime do të diskutohen raportet mjedisore javore.

10.1.8 Dokumentimi

Dokumentimi i kujdesshëm është thelbësor për gjurmimin dhe vlerësimin e zbatimit dhe efikasitetit të PMMM dhe PMM. Çdo plan i menaxhimit mjedisor dhe plani i përfshirjes së komunitetit do të identifikojë kërkesat specifike të dokumentimit dhe raportimit. Procedura të caktuara duhet të zbatohen për kontrollin e dokumentacionit dhe për t'u siguruar që është i disponueshëm në çdo kohë, i vlefshëm dhe aktual. I gjithë dokumentacioni bëhet pjesë e dosjes së historikut mjedisor të zonës. Kontraktori i sismikës do të regjistrojë dhe gjurmojë performancën. Dokumentet e listuara më poshtë, por jo vetëm, duhen mbajtur në zonën e aktiviteteve:

- Amendimet e PMMM
- Të gjithë planet, procedurat, listat dhe raportet ose dokumentet e kërkuar nga PMM
- Lejet dhe autorizimet e lëshuara nga SUA dhe autoritetet shqiptare
- Lista e kimikateve të magazinuara në zonë përfshirë skedat me të dhënat e sigurisë së materialeve
- Kopjet e raporteve dhe të dhënave të monitorimit, auditit ose inspektimit
- Raportet e mospërputhjeve, incidenteve dhe veprimeve korrigjuese
- Të dhënat mjeksore
- Të dhënat për trajnimet e SHSM
- Regjistri i ankesave dhe incidenteve (p.sh. mekanizmi i tërheqjes së mendimit të komunitetit)
- Raportet e auditit dhe inspektimit
- Lista e kontrollit të monitorimit dhe inspektimit
- Raportet mjedisore ditore dhe javore
- Formularët e transferimit të mbetjeve

10.1.9 Raportimi

Qëllimi i raportimit është të detajojë aktivitetet e monitorimit dhe auditit të ndërmarra në përputhje me këtë PMMM dhe PMM. I gjithë dokumentacioni do të depozitohet në dosje të veçanta në faqen e parë të të cilave do të bashkëlidhet një fletë për regjistrimin e datës së hyrjes së dokumenteve për të bërë më të lehtë gjurmimin e tyre. Raportet që duhet të prodhohen gjatë vërtetimit sismik janë përshkruar në seksionet e mëposhtme.

Raportet e monitorimit do të përfshijnë në kohë dokumentacionin përkatës për zbatimin e të gjithë aspekteve të PMM. Së paku, duhet të përgatiten raportet si më poshtë:

- **Raporti javor i monitorimit** – Kontraktori i vrojtimit sismik do të përgatisë një raport javor monitorimi. Raporti do të dokumentojë takimet e përditshme informuese për çështjet e sigurisë, inspektimet, auditet, çështjet ose aktivitetet e lidhura me zbatimin e PMM. Ky raport do të sigurojë një përmbledhje të punës javore dhe përfshijë çdo çështje të diskutueshme që duhet të mbyllet.
- **Raporti mujor i monitorimit** – Raporti mujor i monitorimit që do të përgatisë kontraktori i sismikës do të japë një përmbledhje të punës së muajit, rekomandime për aktivitetet në vazhdim dhe statusin e çështjeve të diskutueshme që duhet të mbyllet. Me rëndësi parësore është efektiviteti i zbatimit të PMM për zbutjen e ndikimeve. Në këtë raport duhet të adresohen rekomandime, afate dhe përgjegjësi për përmirësimin dhe /ose ndryshime në PMM. Plani mujor i monitorimit i hartuar nga kontraktori i sismikës do të dorëzohet tek SUA.

Përfaqësuesit përkatës të SUA-s dhe kontraktorit të sismikës do të raportojnë çdo muaj veçanërisht për SHSM dhe performancën sociale, duke përfshirë por jo kufizuar në çështjet e mëposhtme:

- Numri i ankesave të marra dhe të mbyllura
 - Numri i inspektimeve dhe auditeve ditore të zonës të kryera gjatë një jave
 - Numri i papajtueshmërive dhe rasteve që kërkojnë veprime korrigjuese
 - Hasja e llojeve me status të veçantë
 - Ndeshja e zonave potenciale ose të paregjistruara të trashëgimisë kulturore dhe veprimet e ndërmarra
 - Numri i incidenteve të SHSM
 - Rishikimi i fundit i PMMM dhe PMM dhe amendimet
 - Numri i anëtarëve të stafit që ka marrë trajnime
 - Numri i takimeve informative për sigurinë të zhvilluara
 - Regjistri mujor i mbetjeve
 - Punët e ardhshme të cilat mund të hasin në probleme mjediorë, socio-ekonomike dhe të shëndetit
 - Çdo akt i ri ligjor
 - Rastet e aksidenteve dhe sëmundjeve
- **Raporti Final i Monitorimit** – Mbas çmobilizimit dhe përmbylljes të aktiviteteve në terren, kontraktori i sismikës do të përgatisë një raport final monitorimi i cili do të rishikohet nga SUA. Ky raport do të përmbledhë informacion për gjendjen finale të mjedisit, shëndetit dhe aspektet sociale që lidhen me zbatimin e projektit. Nëse nevojitet raporti final i monitorimit do të përfshijë veprime për zbutjen e mëtejshme të ndikimeve. Si pjesë e raportit përfundimtar/final do të jenë dhe sugjerimet për përmirësime apo modifikime të masave të kontrollit të mjedisit dhe procesit të monitorimit që mund të zbatohet nga nënkontraktorët sismikë të SUA-s në programe të ardhshme të vrojtimit sismik. Kontraktori i sismikës do të përgatisë Raportin Final të Inspektimit i cili do të dërgohet për miratim tek SUA.
 - **Raporti i Përputhshmërisë për AKM** - Ky raport është praktikë dhe kusht i Deklaratës Mjedisore. Raporti do të demonstrojë se si SUA i ka përmbyllur kushtet mjedisore të vendosura në deklaratë dhe se si ka arritur përputhjen e projektit me standartet mjedisore. Raporti përgatitet nga një palë e pavarur (p.sh. Monitorues mjedisor). Raporti hartohet dhe paraqitet pranë AKM-sw çdo 3 muaj ose në varësi të kushteve të deklaratës mund të hartohet dhe dorëzohet vetëm një raport në përmbyllje të operacioneve në terren të projektit.

Raportimi i incidenteve

Të gjitha incidentet në mjedis, trashëgiminë kulturore dhe komunitet do të dokumentohen dhe raportohen. Raportimi do të bëhet bazuar në procedurat përaktëse. Në varësi të natyrës të incidentit, raportimi do të jetë për përdorim të brendshëm ose të jashtëm pranë agjencive rregullatore apo palëve të tjera.

Raportet për derdhjet, përputhshmërinë mjedisore të incidenteve, sasi të raportueshme të derdhjeve, gjobat, masat ligjore dhe situatat e mos-përputhshmërisë me kuadrin rregullator duhet të përmbajnë informacionin e duhur. Ky informacion përfshin:

- Datën, kohën dhe vendodhjen (GPS) si dhe përshkrimin e ngjarjes

- Vendodhjen e ngjarjes
- Përshkrimin e incidentit
- Veprimet e marra menjëherë pas incidentit
- Volumet e rrjedhura
- Njoftimet dhe raporti përkatës (kur aplikohet)
- Shkaqet e incidentit pas hetimit të ngjarjes
- Hartimi dhe zbatimi i masave korrigjuese.

Sipas rastit drejtuesi i SUA për SHSM do të asistojë në reagimin ndaj incidenteve, klasifikimin dhe raportimin e tyre.

10.1.10 Mbikqyrja dhe rishikimi

Mbikqyrja për mjedisin dhe rishikimi janë procese që lidhen me verifikimin e s zbatimit të PMMM dhe PMM. Qëllimi i programit të supervizimit mjedisor përfshin:

- Mbikqyrja dhe rishikimi i brëndshëm që kryhen nga këshilltari i kontraktorit për Shëndetin, Sigurinë dhe Mjedisin (SHSM) dhe drejtuesi për SHSM pranë SUA ose personi i deleguar për këtë çështje.
- Mbikqyrja e jashtme që kryhet nga specialist mjedisi

Tabela 10-5 përmban propozimin për frekuencën e mbikqyrjes, rishikimit dhe raportimit si dhe palën respektive përgjegjëse. Megjithatë programi përfundimtar i mbikqyrjes dhe rishikimit përfshi edhe frekuencën, do të finalizohet në bazë të miratimit dhe finalizimit të procesit të VNM.

Tabela 10-5 Mbikqyrja e brendshme dhe e jashtme

Kategoria	Lloji i aktivitetit	Frekuenca	Përgjegjësi	Raportimi
Mbikqyrja e brendshme	Raport javor dhe mujor për mjedisin i personit përgjegjës në terren i kontraktorit për SHSM dhe Oficeri i Lejeve	Mujor	Drejtuesi i kontraktorit për SHSM dhe drejtuesi për SHSM pranë SUA-s	Raport mujor për mjedisin i kontraktorit të kizmikës
Mbikqyrja e jashtme	Harton një raport të përputhshmërisë me kërkesat e PMM dhe udhëzimet e aktiviteteve	Në fund të projektit	Specialisti i biodiversitetit dhe specialisti për trashëgiminë kulturore	Raport mujor i monitorimit të mjedisit

10.1.11 Menaxhimi i ndryshimeve

Gjatë vrojtimit sismik mund të nevojiten ndryshime që adresojnë situata dhe kushte të paparashikuara dhe paprituara. Procesi i menaxhimit të ndryshimeve do të zbatohet për të siguruar që çështjet sociale dhe ato mjedisore janë adresuar në procedurat dhe proceset e zbatimit të aktivitetit të projektit. P.sh, menaxhimi i ndryshimit mund të kërkohe në raste se masat zbutëse për mjedisin nuk arrijnë të prodhojnë shkallën e duhur të mbrojtjes të mjedisit (monumente të natyrës, habitateve dhe llojeve) apo trashëgimisë kulturore. Menaxhimi i ndryshimit mund të kërkohe dhe kur mekanizmi i ankesave i projektit ndikon negativisht në marrëdhëniet me komunitetin, në zbatimin e vetë projektit, projekteve të ardhshme dhe reputacionin e SUA-s. Në këtë rast menaxhimi i ndryshimit do të adresojë problemet e lidhura me mekanizmin e ankesave.

Kontraktori i sismikës do të zbatojë një plan të menaxhimit të ndryshimit që do të përfshijë:

- Identifikimin e çështjeve të mundshme që kërkojnë ndryshim
- Hartimin e dokumentit të ndryshimit duke përshkruar natyrën e ndryshimit, ndikimin e tij dhe shqetësimet mjedisore
- Rishikimin e përputhshmërisë së ndryshimit me standartet dhe udhëzimet mjedisore
- Kërkesën për miratim nga stafi i menaxhimit të projektit pranë SUA-s lidhur ndryshimin e aktivitetit të posaçëm në PMM
- Dokumentin e miratimit apo refuzimit të miratimit
- Zbatimin e ndryshimit të miratuar
- Përmbledhjen e ndryshimit të projektit që duhet të përfshihet në raportet mujore.

Procesi i menaxhimit të ndryshimit do të jetë nën përgjegjësinë e menaxherit të kontraktorit të vrojtimit sismik.

10.1.12 Rishikimi i menaxhimit

Drejtuesi i kontraktorit sismik të SHSM do të rishikojë periodikisht, përditësojë dhe informojë për ndryshimet e bëra në PMMM ku do të përfshihet ndonjë kërkesë pasojë e ndryshimeve në legjislacion apo pasojë e ndryshimit në kushtet e terrenit gjatë zbatimit të projektit. Rishikimi i menaxhimit duhet të ndodhë të paktën një herë gjatë zbatimit të projektit (ose me shpesh sipas nevojës për ndryshim). Përpara se dokumenti i rishikuar të komunikohet si pjesë e menaxhimit të ndryshimit duhet që të dërgohet tek stafi përgjegjës i SUA për komente dhe miratim.

Në rast të ndryshimeve të rëndësishme në studimin sismik atëherë PMMM duhet të rishikohet nga drejtuesi për Mjedisin dhe Performancën Sociale pranë SUA. Qëllimi i këtij rishikimi është të vlerësohet efikasiteti i zbatimit të PMM dhe vendoset për modifikimet e mundshme të PMM, të tilla si plane të reja kontrolli për mjedisin.

Procesi i rishikimit duhet të bazohet në parimet e përmirësimit të vazhdueshëm. Ndryshimet e bëra do të regjistrohen dhe ruhen nga kontraktori i sismikës ndërsa rishikimi i menaxhimit do të përfshijë:

- Rezultatet e auditeve të brëndshme dhe jashtme si dhe vlerësimet e përputhshmërisë me kërkesat ligjore dhe kërkesa të tjera;
- Komunikimet me palët e jashtme të interesuara përfshi dhe anekesat;
- Performancën sociale dhe mjedisore;
- Shkallën në të cilën objektivat dhe synimet janë përmbushur (nëse aplikohet);
- Statusin e veprimeve korigjuese dhe parandaluese;
- Veprimet pasuese dhe rishikimet e mëparshme të menaxhimit;
- Rrethanat e ndryshimit, përfshi dhe ndryshimet në legjislacion dhe ato në operacionet dhe aktivitetet e vrojtimit sismik; dhe
- Rekomandimet për përmirësim.

10.2 Kostot e Planit të Monitorimit të Mjedisit

Përgjegjësia kryesore e zbatimit të planit të monitorimit mjedisor është e kontraktorit të sismikës kjo dhe për faktin se kostot do të përfshihen në objektin e punës të kontraktorit. Në disa raste kjo kosto mund të ndahet apo t'i rimburohet kontraktorit. Megjithatë përgjegjësia përfundimtare për zbatimin e planit të monitorimit mjedisor dhe kostove përaktëse janë të SUA-s. Tabela 10-6 paqyron një përmbledhje të kostove për zbatimin e menaxhimit mjedisor. Kostot janë shifra indikative për gjithë ciklin e projektit.

Tabela 10-6 Përmbledhja e kostove të monitorimit mjedisor

Aktiviteti	Përshkrimi	Shpejgim	Kosto
Specialist biodiversiteti	Vrojtime shtesë në terren përpara fillimit të operacioneve sismike në terren	Në korridorin e vrojtimit sismik ka gjasa të shtrihen habitate të Shtojcës I dhe të tjera të ndjeshme të cilët duhet të shënohen për të mundësuar shmangien. Vrojtimi shtesë në	• 2 biologë, logjistika dhe kosto menaxhimi • 20,000 Euro - total

Aktiviteti	Përshkrimi	Shpejgim	Kosto
		zonën e projektit do të jetë afatshkurtër (10-15 ditë) dhe fokusohen brënda korridorit sismik ku do të kryhen vrojtimit sismike.	
	Supervizimi për biodiversitetin gjatë operacioneve dhe monitorim e udhëzime gjatë aktiviteteve të vrojtimit sismik	Brënda korridorit të vrojtimit sismik gjenden habitate kritike dhe të ndjeshme si dhe lloje të mbrojtura. Nje biolog me përvojë në biodiversitetin e zonës do të këshillojë për masat zbutëse dhe konfirmojë që nuk ndodhin dëmtime të përhershme nga operacionet e vrojtimit sismik. Kjo punë duhet të përfshijë punësimin me kohë të plotë gjatë operacioneve të vrojtimit sismik dhe demobilizimit.	1 biolog, logjistika dhe kosto menaxhimi 15,000 Euro - total
Specialist i trashëgimisë kulturore	Specialist për monitorimin e trashëgimisë kulturore dhe arkeologjike	Brënda dhe pranë korridorit të vrojtimit sismik gjenden monumente të trashëgimië kulturore. Specialisti do të jetë pjesë e ekipit të lejeve duke mbështetur dhe përcaktimin e zonës së punimeve dhe vendosjes të llogjistikës mbështetese. Specialisti do të jetë i pranishëm dhe në rast të gjetjeve rastësore. Specialisti do të punësohet me kohë të plotë gjatë gjithë ciklit të projektit.	1 specialist, llogjistika dhe kosto menaxhimi 15,000 Euro - total
Menaxhimi i mbetjeve	Transporti i mbetjeve	Transporti i mbetjeve në pikën e grumbullimit (baza) ose një vend të sigurtë të SUA-ss	1 nënkontraktor për transportin e mbetjeve 10,000 Euro - total
	Transporti dhe depozitimi për trajtim i ujërave të ndotura	Në rast të përdorimit të kampeve fushore ujërat e ndotura duhet të mblidhen dhe depozitohen në mënyrën e duhur	1 nënkontraktor për transportin e mbetjeve 60,000 Euro - total
	Transporti dhe depozitimi për trajtimin e mbetjeve	Në Shqipëri nuk gjenden impiante për trajtimin e mbetjeve të rrezikshme prandaj mbetjet duhet të eksportohen për trajtim jashtë vendit	- Një kontenier 150,000 Euro- total
Mostrimi mjedisor	Dërgimi i mostrave për analiza/teste laboratorike	Në rast të derdhjeve në mjedis të karburantit apo lubrifikanteve, toka apo uji do të mblidhet për tu trajtuar por më parë duhet që t'i bëhen testimet nëse masa e ndotur klasifikohet si mbetje e rrezikshme. Mbas pastrimit të zonës të ndotur, duhet të merren mostra në tokë dhe ujë dhe të analizohen në një laborator të akredituar për të konfirmuar nëse në zonën e ndotur ka mbetur ose jo lëndë ndotëse.	- Kosto tipike për testimin e nje mostre janë: - Benzeni, tolueni, etil benzeni, ksileni - 35 Euro - Hidrokarburet totale – 75 Euro - Hidrokraburet poli-aromatike – 170 Euro - Oksigjenatet e eterit- 200 Euro - Postimi – 500 Euro

Aktiviteti	Përshkrimi	Shpejgim	Kosto
Rehabilitimi i zonës	Zona e punimeve duhet të rigjenerohet dhe kthehet në gjendjen fillestare (para kryerjes të vrojtimit sismik)	Punëtorë vendas mund të punësohen për të kryer rigjenerimin e zonës të punimeve dhe për të identifikuar zonat se ku përpjekjet për rigjenerim janë jo-efektive apo të pamjaftueshme dhe që kërkojnë përpjekje shtesë për rigjenerimin. Këta punëtorë duhet të punësohen me kohë të plotë gjatë operacioneve të vrojtimit sismik dhe demobilizimin.	• 2 punëtorë • 15,000 Euro
Raporti final i përputhshmërisë	Hartimi i raportit mjedisor	Në kushtet e Deklaratës Mjedisore, AKM mund të kërkojë një raport për përputhshmërinë dhe të monitorimin mjedisor. Përputhshmëria do të arrihet nëpërmjet zbatimit të PMM	• 1 Raport • 15,000 deri 20,000 Euro

10.3 Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit

Plani i Përfshirjes të Palëve të Interesit (PPPI) fokusohet në mbajtjen e linjave të hapura të komunikimit midis SUA-s dhe komuniteteve duke menaxhuar kështu dhe rreziqet sociale. Plani specifikon procedurat dhe udhëzimet për ndërveprimin. Përfshirja e palëve të interesit do të vijojë pa ndërprerje gjatë gjithë ciklit të projektit të vrojtimit sismik. SUA do të zbatojë planin e përfshirjes të palëve të interesit, përfshirë dhe mekanizmin e reagimit të komunitetit.

10.3.1 Kërkesat e Përfshirjes të Palëve të Interesit

Kapitulli 7 i PPPI (Shtojca 2.1) pasqyron aktivitete kyçe të përfshirjes të palëve të interesit që do të ndërmerren mbas VNM dhe gjatë fazës të zbatimit të projektit në terren. Kontraktori i sismikës do të zhvillojë Kapitullin 7 të PPPI në një dokument të plotë të zbatimit të PPPI në fazën e zbatimit të projektit duke detajuar dhe aktivitetet përfshirëse dhe masa zbutëse të pasqyruara në Kapitullin 7. PPPI për fazën e zbatimit të projektit në terren do të përgatitet në përputhje me Standartin e Performancës Nr. 1 të KFN-së si dhe standartet e politikave të SUA.

Masat kyçe të cilat do të përfshihen në programin e përfshirjes të palëve përpara dhe gjatë zbatimit të vrojtimit sismik në terren.

- Përfshirja e rezidentëve që mund të ndikohen nga projekti, kryerja e ndërgjegjësimit për projektin dhe përditësimi i komunitetit me aktivitetet e planifikuara (veçanërisht planet për aksesin në tokë dhe pastrimin si dhe aktivitete të tjera të vrojtimit). Gjatë këtij procesi duhet që rezidentëve t'u mundësohet akses në mekanizmin e reagimit të komunitetit si dhe kontakti me oficerin për marrëdhëniet me komunitetin. Përfshirja dhe komunikimi duhet të përfshijë:
 - Konsultime paraprake me komunitetet që gjenden afër kampeve bazë dhe fushore. Këto konsultime duhet të perdoren për marrjen e mendimeve të tyre për zonën e preferuar të vendosjes të kampeve dhe identifikimin e ndikimeve të mundshme.
 - Ekspozimin e njoftimeve publike në kampin bazë dhe ato fushore për të njoftuar palët e interesuara për qelimin e kampeve dhe pikën e kontaktit për të drejtuar ndonjë pyetje apo ankesë.
 - Planet për rehabilitimin e zonës së kampeve bazë dhe fushore duhet të zhvillohen në konsultim me autoritetet lokale.
 - Përfshirja me kryetaret e fshatrave dhe rezidentet të kryhet përpara fazës të vrojtimit sismik duke informuar dhe për planet e kryerjes të vrojtimit në zonat përkatëse.
 - Sesione për ndërgjegjësimin e komuniteteve pranë zonave të punimeve lidhur me zhurmën dhe dridhjet e përkohshme gjatë zbatimit të projektit.

- Mbajtjen e kanaleve të hapur të komunikimit me drejtues të komunitetit, përfaqësues të besimit fetar duke shmangur zhvillimin e operacioneve gjatë ceremonive tradicionale, fetare dhe kulturore.
 - Informimi i stafit të kontraktorit për ekzistencën e zonave të ndjeshme dhe të shenjta (si varrezat) si dhe rendesinë për të zbatuar me kujdesin e duhur operacionet e projektit në raport me këto zona kulturore dhe të trashëgimisë të zonës.
 - Sigurimin e pranisë të oficerit për marrëdhëniet me komunitetin (OMK) të SUA-s përpara fillimit të operacioneve në terren si dhe gjatë kohës të kryerjes të punimeve në terren.
 - Nëse pranë zonës së operacioneve të vrojtimit sismik kullotin tufa bagëtish atëherë do të kontaktohet pronari ose bariu i tyre për të menaxhuar dhe siguruar lëvizjen e sigurtë të bagëtive.
- Për vrojtimit në zonën ku gjendet minoriteti Grek (si Dropulli apo Libohova dhe veçanërisht njësitë administrative të Pogonit dhe Dropullit të Poshtëm) OMK duhet të verifikojë me kryetarët e fshatrave nëse në këtë komunitet ka ndonjë familje të ndikuar nga projekti dhe nëse për komunikimet nga ekipi i lejeve duhet të përdoret gjuha greke.
 - Për ato familje që kërkohet të komunikohet në gjuhën greke duhet të sigurohet një përkthyes, ndërsa dokumentacioni (sidomos ai i marveshjes të aksesit dhe kompensimit) duhet të shkruhet në gjuhën greke.
 - Për punimet në zonat e minoritetit grek, OMK në bashkëpunim me kryetarin e fshatit duhet të konfirmojë nëse sinjalistika që mund të instalohet në fshat duhet të jetë në të dyja gjuhët respektivisht, shqip dhe greqisht.

Në rast të gjetjes rastësore të aseteve kulturore gjatë ndërtimit të kampit fushor dhe pastrimit të bimësisë nga punëtorët duhet të zbatohen procedurat e duhura (Procedura e Gjetjeve Rastësore).

SUA do të raportojë periodikisht pranë komuniteteve të ndikuara duke informuar për progresin e zbatimit të projektit, çështjet e ndjeshme lidhur me rreziqet e pranishme, ose ndikimet në komunitetet e ekspozuara. Frekuenca e këtij raportimi do të jetë propocionale me shqetësimet e ngritura nga komunitetet e ndikuara por jo më pak se një herë në javë.

10.3.2 Mekanizmi i Reagimit të Komunitetit

SUA do të hartojë një procedurë për zbatimin e mekanizmit të reagimit (tërheqjes së mendimit) të komunitetit i cili do të lehtësojë zgjidhjen e problemeve me komunitetet e ndikuara, shqetësimet dhe ankesat për mjedisin dhe performancën sociale. Mekanizmi i reagimit të komunitetit do të synojë të zgjidhë shqetësimet në një mënyrë të kuptueshme, me konsultim transparent dhe të përshtatshëm për kulturën e komunitetit të ndikuar. Mekanizmi do të jetë lehtësisht i aksesueshëm, pa kosto dhe pa ndëshkim/përndjekje të palës që e ka iniciuar çështjen apo ngritur shqetësimin.

Procesi i komunikimit me palët e jashtme duhet të përfshijë minimalisht metoda që:

- Marrin dhe rregjistrojnë komunikimet e jashtme të publikut;
- Analizojnë dhe vlerësojnë çështjet e ngritura dhe përcaktojnë mënyrën për adresimin e tyre;
- Sigurojnë gjurmimin dhe dokumentat e përgjigjes;
- Përshtasin programin e menaxhimit (sipas nevojës).

Përpara fillimit të operacioneve sismike në terren dhe si pjesë e procesit të përfshirjes të palëve, SUA do të informojë komunitetet e ndikuara për procedurën dhe kërkesat e procesit të reagimit.

Ankesat do të merren dhe hidhen në regjistrin e ankesave nga OMK, për ankesat do të vihet në dijeni dhe ekipi i lejeve të kontraktorit sismik. Gjuha e komunikimit për ankesat do të jetë gjuha shqipe. Rezidentët do të kenë mundësi që të paraqesin ankesat e tyre edhe nëpërmjet kryetarëve të fshatrave apo strukturave të tjera lokale. OMK, do të jetë përgjegjës për hedhjen e ankesave në regjistrin përkatës. Gjithashtu OMK, do të presë dhe ankesat e marra nëpërmjet të punësuarve të projektit. Komentet ose ankesat do të pasqyrohen të gjitha në bazën e të dhënave.

Informacioni për hapat që do të ndiqen për trajtimin dhe zgjidhjen e aneksave si dhe afati kohor i pritshëm për zgjidhjen e ankesës do t'i jepet ankimesit sa më herët të jetë e mundur. Kur është e mundur përgjigjia do të bëhet në gjuhën e duhur lokale në mënyrë që të kuptohet nga të gjitha palët e interesit.

Kur kërkohet, SUA do të kryejë një hetim të brëndshëm për të përcaktuar nëse shkaku i një ankese përbën kusht për të ndërmarrë ndonjë ndryshim që parandalon rishfaqjen e ankesave të ngjashme.

.

.



Shtojca 1 Përmbledhja Jo-teknike

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 2: Plani i Përfshirjes së Palëve të Interesit

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 3 Statusi i ruajtjes së llojeve të florës dhe faunës (lista e llojeve)

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 4: Harta shitesë

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 5: Metodologjitë e mbledhjes së të dhënave dhe kryerjes së vrojtimeve në terren

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 6: Referencat

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

Shtojca 7: Liçenca e kompanisë

Shtojca do të përfshihen në raportin final VNM

