



Financed under specific grant agreement no.2015/368-253 from the EU IPA II Multi-Beneficiary Programme for Albania, Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, Kosovo*, Montenegro and Serbia

* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/199 and the ICJ opinion on the Kosovo declaration of independence.

Instrumenti i Investimit në Ballkanin Perëndimor Instrumenti i Projektit në Infrastrukturë Asistenca Teknike 5 (IPF 5)

TA2015030 R0 IPA

Studim fizibiliteti për Korridorin Rrugor Adriatik - Jonian (Gjurma 1 dhe Gjurma 2) Mali i Zi dhe Shqipëria

WB14-REG-TRA-01

VPNMS - Shqipëri

Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.

Qershor 2020



A project implemented
by the WYG : IPF 5 Consortium

Instrumenti i Projektit në Infrastrukturë (IPF) është një instrument asistence teknike i Instrumentit për Investime në Ballkanin Perëndimor (WBIF), që është një nismë e përbashkët e Bashkimit Evropian, Institucioneve Financiare Ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor dhe që mbështet zhvillimin social dhe ekonomik, si dhe anëtarësimin në BE në të gjithë Ballkanin Perëndimor përmes sigurimit të asistencës financiare dhe teknike për investime infrastrukturore strategjike. Ky operacion asistence teknike financohet me fonde të BE-së.

Deklaratë për mospranim përgjegjësie

Autorët marrin përgjegjësi të plotë për përmbajtjen e këtij raporti. Opinionet e shprehura nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht pikëpamjet e Bashkimit Evropian apo të Bankës Evropiane të Investimeve.

Ky dokument lëshohet për palën që e ka porositur dhe për qëllimet specifike që lidhen vetëm me projektin e lartpërmendur. Ai nuk duhet të përdoret për bazë nga asnjë palë tjetër dhe për asnjë qëllim tjetër.

Përmbajtja e këtij raport është përgjegjësi e vetme e Konsorciumit IPF5 të drejtuar nga WYGI dhe nuk mund të konsiderohet në asnjë mënyrë si pasqyrim i pikëpamjeve të Bashkimit Evropian.

Ne nuk pranojmë asnjë përgjegjësi për pasojat që vijnë nga përdorimi i këtij dokumenti nga palë të tjera apo për qëllime të tjera, apo për gabime apo mangësi që vijnë si pasojë e gabimeve apo mangësive të të dhënave që na janë siguruar nga palë të tjera.

Ky dokument përmban informacion konfidencial dhe pronësi intelektuale të mbrojtur. Ai nuk i duhet treguar palëve të tjera pa pëlqimin tonë dhe të palës që e ka porositur.

Përmbajtja

Përmbledhje	26
1.	Hyrje..... 29
1.1	Zhvilluesi i projektit 29
1.2	Arsyetimi i projektit..... 29
1.3	Historiku i projektit 34
1.4	Procesi i Vlerësimit Paraprak të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VPNMS) i Projektit..... 37
1.5	Qasja për VPNMS..... 38
1.6	Struktura e VPNMS..... 38
1.7	Konsulentët e projektit 39
2.	Rregulloret dhe udhëzimet..... 40
2.1	Panoramë e Legjislacionit Kombëtar Kryesor Përkatës 40
2.2	Kuadri ligjor shqiptar që përcakton procedurën VNM..... 45
2.2.1	Kuadri Ligjor për procedurën VNM..... 45
2.2.2	Procesi i lejeve 48
2.2.3	Blerja/Shpronësimi i Tokës 50
2.2.4	Autoriteti Shpronësues i Projektit..... 51
2.2.5	Data e Fundit 52
2.2.6	Kuadri ligjor për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore..... 52
2.3	Panoramë e Kuadrit Rregullator Kryesor Përkatës Ndërkombëtar 53
2.3.3	Direktiva e BE-së për VNM 53
2.3.4	Direktiva të tjera të Be-së me më shumë rëndësi 54
2.3.5	Marrëveshjet Shumëpalëshe Ndërkombëtare përkatëse..... 55
2.3.6	Politika Mjedisore dhe Sociale e BERZH..... 56
2.4	Analiza e mangësive legjislative 59
3.	Përshkrimi i Projektit 61
3.1	Përshkrim Teknik i Korridorit Rrugor 61
3.1.1	Të Përgjithshme 61
3.1.2	Përshkrimi i Korridorit Rrugor..... 65
3.1.2.1	Seksioni 1: Murriqan - Balldren (L=40,946 km) 65
3.1.2.2	Seksioni 2: Balldren-Milot (L=16,19 km)..... 68
3.1.2.3	Seksioni 3: Milot-Thumanë (L=13,455 km) 70
3.1.2.4	Seksioni 4: Thumanë-Kashar (L=21,05 km) 71
3.1.2.5	Seksioni 5B: Kashar-Lekaj (L=33,573 km) 73
3.1.2.6	Seksioni 5C: Lekaj-Konjat (L=14,168 km)..... 75
3.1.2.7	Seksioni 6+7: Konjat-Bajpasi Fier (L=28,037 km)..... 77

3.1.2.8	Seksioni 8: Bajpasi Fier (L=22,185 km).....	79
3.1.2.9	Seksioni 9A-2: Bajpasi Fier (Levan)-Poçem (L=26,901 km).....	80
3.1.2.10	Seksioni 9B-2: Poçem-Memaliaj (L=37,694 km)	82
3.1.2.11	Seksioni 10: Memaliaj-Ura Subash (L=20,143 km)	84
3.1.2.12	Seksioni 11: Ura Subash-Bajpasi Gjirokastër (L=10,26 km)	86
3.1.2.13	Seksioni 12: Bajpasi Gjirokastër (L=9,7 km)	88
3.1.2.14	Seksioni 13A: Gjirokastër-Kakavijë (L=23,79 km)	90
3.1.2.15	Tabelë përmbledhëse - Tiparet kryesore të projektimit të seksioneve të AIC në Shqipëri.	91
3.2	Shpejtësia dhe elementet e projektuara të Korridorit	92
3.3	Shkëmbimet	93
3.4	Shërbimi dhe rrugët ndihmëse.....	98
3.5	Punimet e tokës.....	99
3.6	Strukturat.....	99
3.6.1	Urat dhe Viaduktet	99
3.6.1.1	Nënkalimet	101
3.6.1.2	Mbikalimet.....	102
3.6.1.3	Modifikimi i urave madhore ekzistuese.....	102
3.6.2	Tunelet.....	106
3.7	Struktura e asfaltit.....	111
3.8	Struktura të tjera	111
3.8.3	Tombinot	111
3.8.4	Urat e vogla me një hapësirë drite (L= max. 10m).....	112
3.8.5	Muret mbajtëse	112
3.8.6	Strukturat e përforcuara në tokë	113
3.9	Pajisjet anës rrugës.....	114
3.9.3	Zonat e pushimit dhe shërbimit	114
3.9.4	Xhepat	115
3.10	Ndriçimi i Autostradës dhe instalimet elektrike.....	115
3.11	Kullimit	117
3.11.3	Të Përgjithshme	117
3.11.4	Kriteret e Projektimit	118
3.11.5	Projektimi i Tombinove	118
3.11.6	Kullimi i asfaltit	118
3.11.7	Projekti i pusetave të kullimit.....	118
3.11.8	Kanalet në anë dhe në mes të rrugës.....	119
3.11.9	Projektimi i kanaleve.....	119

3.11.10	Strukturat hidraulike përgjatë Korridorit A-I në Shqipëri	119
3.12	Punimet e Ndërtimit	121
3.13	Aksesi në Sheshet e Ndërtimit	121
3.14	Funksionimi dhe Mirëmbajtja	122
4.	Baza Fillestare Mjedisore dhe Sociale	123
4.1	Baza fillestare mjedisore	123
4.1.3	Klima.....	123
4.1.3.1	Hyrje.....	123
4.1.3.2	Parametrat meteorologjikë.....	127
4.1.4	Topografia dhe peizazhi	135
4.1.4.1	Hyrje.....	135
4.1.4.2	Përshkrimi i Peizazhit për Seksion	135
4.1.5	Gjeologjia	150
4.1.5.1	Hyrje.....	150
4.1.5.2	Karakteristikat gjeologjike përgjatë Seksioneve.....	150
4.1.6	Dherat.....	167
4.1.6.1	Hyrje.....	167
4.1.6.2	Klasifikimi dhe përshkrimi i dherave.....	167
4.1.6.3	Përshkrimi i grupit dhe nëngrupeve për secilin seksion të rrugës.....	169
4.1.6.4	Monitorimi i dherave	174
4.1.6.5	Erozioni i dherave.....	176
4.1.7	Sizmologjia dhe Tektonika	178
4.1.7.1	Tektonika.....	178
4.1.7.2	Sizmologjia.....	181
4.1.8	Cilësia e Ajrit	184
4.1.9	Ndryshimet klimatike	194
4.1.9.1	Hyrje.....	194
4.1.9.2	Kontributi aktual i trafikut në shkarkimin e gazrave serrë dhe ndryshimin klimatik 195	
4.1.9.3	Ndodhitë me risk të krijuara nga ndryshimet klimatike që kanë ndikim në rrugë	198
4.1.10	Zhurma	227
4.1.11	Ujërat sipërfaqësore.....	232
4.1.11.1	Përshkrimi fizik dhe cilësia e ujit	232
4.1.11.2	Cilësia e ujërave sipërfaqësore	245
4.1.11.3	Zonat e rimbushjes së ujërave nëntokësore	255
4.1.11.4	Cilësia e ujërave nëntokësore për Seksion.....	256
4.1.12	Ujërat nëntokësore.....	282

4.1.12.1	Hyrje.....	282
4.1.12.2	Përshkrimi hidrogeologjik për Seksion	282
4.2	Biodiversiteti	287
4.2.3	Hyrje.....	287
4.2.4	Metodologjia.....	287
4.2.5	Biodiversiteti në Seksionin 1	288
4.2.5.1	Habitatet ujore	289
4.2.5.2	Habitatet tokësore.....	292
4.2.5.3	Habitatet antropogjene.....	294
4.2.5.4	Fauna	296
4.2.6	Biodiversiteti në Seksionin 2.....	299
4.2.6.1	Habitatet ujore	300
4.2.6.2	Habitatet tokësore.....	301
4.2.6.3	Habitatet antropogjene.....	304
4.2.6.4	Fauna	305
4.2.7	Biodiversiteti në Seksionin 3.....	307
4.2.7.1	Habitatet ujore	308
4.2.7.2	Habitatet tokësore.....	308
4.2.7.3	Habitatet antropogjene.....	308
4.2.7.4	Fauna	310
4.2.8	Biodiversiteti në Seksionin 4.....	310
4.2.8.1	Habitatet ujore	311
4.2.8.2	Habitatet tokësore.....	311
4.2.8.3	Habitatet antropogjene.....	313
4.2.8.4	Fauna	314
4.2.9	Biodiversiteti në Seksionin 5B + 5C.....	317
4.2.9.1	Habitatet ujore	317
4.2.9.2	Habitatet tokësore.....	317
4.2.9.3	Habitatet antropogjene.....	320
4.2.9.4	Fauna	322
4.2.10	Biodiversiteti në Seksionin 6 + 7	324
4.2.10.1	Habitatet ujore	324
4.2.10.2	Habitatet tokësore.....	325
4.2.10.3	Habitatet antropogjene.....	325
4.2.10.4	Fauna	328
4.2.11	Biodiversiteti në Seksionin 8.....	329
4.2.11.1	Habitatet ujore	329

4.2.11.2	Habitatet tokësore.....	330
4.2.11.3	Habitatet antropogjene.....	330
4.2.11.4	Fauna.....	331
4.2.12	Biodiversiteti në Seksionin 9A2.....	332
4.2.12.1	Habitatet ujore.....	333
4.2.12.2	Habitatet tokësore.....	334
4.2.12.3	Habitatet antropogjene.....	336
4.2.12.4	Fauna.....	336
4.2.13	Biodiversiteti në Seksionin 9B2.....	339
4.2.13.1	Habitatet ujore.....	339
4.2.13.2	Habitatet tokësore.....	339
4.2.13.3	Habitatet antropogjene.....	341
4.2.13.4	Fauna.....	343
4.2.14	Biodiversiteti në Seksionin 10.....	344
4.2.15	Biodiversiteti në Seksionin 11.....	345
4.2.16	Biodiversiteti në Seksionin 12.....	345
4.2.16.1	Habitatet ujore.....	345
4.2.16.2	Habitatet tokësore.....	345
4.2.16.3	Habitatet antropogjene.....	346
4.2.17	Biodiversiteti në Seksionin 13A.....	347
4.2.17.1	Habitatet ujore.....	347
4.2.17.2	Habitatet tokësore.....	347
4.2.17.3	Habitatet antropogjene.....	348
4.2.18	Zonat e Mbrojtura.....	349
4.3	Baza fillestare socio-ekonomike.....	356
4.3.1	Organizimi administrativ.....	357
4.3.1.1	Administrimi territorial.....	357
4.3.2	Demografia.....	359
4.3.2.1	Struktura moshore e bashkive të ndikuara nga projekti.....	361
4.3.2.2	Niveli arsimor i popullatës në bashkitë e ndikuara nga projekti.....	368
4.3.2.3	Niveli arsimor i popullatës në zonën e projektit.....	368
4.3.2.4	Përkatësia etnike dhe kulturore.....	369
4.3.3	Punësimi.....	371
4.3.3.1	Punësimi në bashkitë e ndikuara kategorizuar sipas seksioneve të AIC.....	371
4.3.4	Migrimet.....	376
4.3.5	Veprimtaria ekonomike.....	377
4.3.5.1	Veprimtaritë ekonomike në bashkitë e ndikuara.....	377

4.3.5.2	Vepimtaritë ekonomike në vendbanimet e ndikuara	384
4.3.6	Përdorimi i tokës	387
4.3.6.1	Çmimi i tokës	390
4.3.7	Pronësia e tokës	393
4.3.8	Statusi ligjor i vendbanimeve	394
4.3.9	Lehtësirat dhe shërbimet	401
4.3.10	Burimet e të ardhurave, përfshirë familjet	436
4.3.11	Grupet e cenueshme dhe përjashtimi social	438
4.3.12	Trashëgimia kulturore	452
5.	Vlerësimi i Alternativave	460
5.1	Hyrje	460
5.2	Metodologjia e vlerësimit të alternativave	462
5.3	Gjetjet e vlerësimit të alternativave	464
5.3.3	Vlerësimi mjedisor	464
5.4	Përzgjedhja e Korridorit Rrugor të Parapëlqyer	474
5.5	Rasti pa projekt	475
6.	Ndikimet e mundshme dhe masat lehtësuese	476
6.1	Hyrje	476
6.1.1	Metodologjia e përgjithshme	476
6.1.2	Klasifikimi i ndikimeve	476
6.1.3	Ndikimet së bashku	480
6.1.4	Lehtësimi	480
6.1.5	Ndikimet e mbetura	480
6.1.6	Pasiguritë	481
6.2	Ndikime në mjediset natyrore	481
6.2.1	Ndjeshmëritë e mjediseve natyrore	481
6.2.2	Aspektet mjedisore	486
6.2.2.1	Ndikimet pozitive në mjediset natyrore	486
6.2.2.2	Ndikimet negative në mjediset natyrore.....	486
6.2.2.3	Topografia dhe peizazhi	486
6.2.2.4	Gjeologjia, gjeomorfologjia, sizmologjia dhe dherat.....	493
6.2.2.5	Mbetjet.....	512
6.2.2.6	Ndryshimet klimatike	521
6.2.2.7	Ajri dhe zhurma	534
6.2.2.8	Ujërat sipërfaqësore	546
6.2.2.9	Ujërat nëntokësore.....	561
6.2.2.10	Biodiversiteti	567

6.2.2.11	Vlerësimi i përgjithshëm i rëndësisë së seksioneve të AIC për parametrat mjedisorë natyralë	606
6.2.3	Ndikimet socio-ekonomike	608
6.2.3.1	Toka dhe pronësia	614
6.2.3.2	Ndikimet socio-ekonomike	619
6.2.3.3	Hyrje në Ndikimet Sociale	
6.2.3.4	Toka dhe pronësia	625
6.2.3.5	Tensionet në komunitet	646
6.2.3.6	Qasja dhe shpërndarja	654
6.2.3.7	Ekonomia	661
6.2.3.8	Punësimi	667
6.2.3.9	Arsimi dhe formimi	671
6.2.3.10	Grupet e cenueshme	676
6.2.3.11	Trashëgimia kulturore	686
6.2.3.12	Masat lehtësuese social-kulturore	696
7.	Angazhimi i Palëve të Interesit	718
7.1	7.1. Hyrje	718
7.2	7.2. Faza e angazhimit të palëve të interesit	718
7.3	7.3. Identifikimi i Palëve të Interesit	720
7.4	7.4. Programi i angazhimit të palëve të interesit	721
7.5	7.5. Mekanizmi i ankesave	721
8.	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social dhe Monitorimit	723
8.1	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social	723
8.1.1	Të Përgjithshme	723
8.1.2	Faza parandërtimore	723
8.1.3	Faza e ndërtimore	724
8.1.4	Faza e funksionimit	732
8.2	Raportimi Publik	732
8.2.3	Faza parandërtimore dhe e ndërtimit	732
8.2.4	Faza e funksionimit dhe mirëmbajtjes	734
8.3	Administrimi dhe Rregullimi i Detyrimeve Mjedisore	735
8.3.1	Struktura e Menaxhimit	735
8.3.2	Rolet dhe Përgjegjësisë	735
8.3.3	Afatet e Zbatimit	735
8.3.4	Raportimi	735
8.3.5	Trajnimi dhe Ndërgjegjësimi Mjedisor dhe Shëndetësor	736
8.3.6	Përgatitja për raste emergjence	736

8.3.7	Veprime kontrolli dhe korrigjimi	737
8.3.8	Procedura e komunikimit dhe ankesave	737
8.3.9	Shqyrtimi i menaxherëve	738
8.4	Plani i monitorimit mjedisor dhe social.....	738
8.4.3	Monitorimi gjatë ndërtimit.....	740
8.4.4	Monitorimi gjatë fazës së funksionimit.....	741
9.	Pasiguri dhe vështirësi të hasura gjatë kryerjes së VPNMS.....	767
9.1	Konsiderata të Përgjithshme.....	767
9.2	Vështirësi dhe pasiguri lidhur me Kushtet e Bazës Fillestare	767
9.2.1	Baza fillestare mjedisore.....	767
9.2.2	Baza fillestare sociale.....	767
9.3	Projektimi evolues i projektit.....	768
9.4	Saktësia e Parashikimit të Ndikimeve dhe Efikasiteti i Lehtësimit.....	768
9.5	Menaxhimi i Pasigurive	768
Shtojcat 770		
Shtojca 1	Hartat 771	
Shtojca 2	regjistri i fotove.....	804
Shtojca 3	– Flora dhe fauna me status të veçantë në habitatet përreth seksioneve të AIC-së	805
Luletokëza	leshtake.....	809
Shtojca 4	– Preventivi	825
Shtojca 5	– Regjistri i takimeve me palët e interesit	826
Shtojca 6	– Plani Paraprak i Menaxhimit Mjedisor dhe Social	833

Lista e Tabelave

Tabela 1-1 Studimet e mëparshme për Shqipërinë	36
Tabela 1-2 Seksione për të cilat janë përgatitur VNM/VNMS	36
Tabela 1-3 Hapat e procesit të VPNMS	37
Tabela 1-4 Struktura e raportit VPNMS	38
Tabela 2-1 Përmbledhje e akteve ligjore kryesore me rëndësi për VNMS	41
Tabela 2-2 Legjislacioni që rregullon procesin e lejeve	49
Tabela 2-3 Përshkrimi i hapave të procedurës së shpronësimit sipas legjislacionit shqiptar	51
Tabela 2-4 Kërkesat e BERZH	56
Tabela 3-1 Panoramë e Seksioneve të AIC	64
Tabela 3-2 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 1	67
Tabela 3-3 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 2	69
Tabela 3-4 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 3	71
Tabela 3-5 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 4	72
Tabela 3-6 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 5B	75
Tabela 3-7 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 5C.	77
Tabela 3-8 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 6+7.	79
Tabela 3-9 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 9A-2.	82
Tabela 3-10 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 9B-2	83
Tabela 3-11 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 10	85
Tabela 3-12 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 11.	88
Tabela 3-13 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 12.	89
Tabela 3-14 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 13A	91
Tabela 3-15 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore për të gjitha seksionet e AIC në Shqipëri.	92
Tabela 3-16 Prerjet tërthore të autostradës karakteristike në projektimin konceptual të AIC në Shqipëri.	93
Tabela 3-17 Shkëmbimet e propozuara për secilin seksion të AIC në Shqipëri.	97
Tabela 3-18 Rrugët vendore të propozuara për secilin seksion të AIC në Shqipëri.	98
Tabela 3-19 Sasia e punimeve të tokës për secilin seksion të AIC në Shqipëri.	99
Tabela 3-20 Numri dhe gjatësia e urave/viadukteve për secilin seksion të AIC në Shqipëri.	100
Tabela 3-21 Numri i nënkalimeve dhe mbikalimeve për secilin seksion të AIC në Shqipëri.	100
Tabela 3-22 Tabelë përmbledhëse – Tunelet e propozuara dhe karakteristikat e tyre në seksionet 2, 5B, 9B-2 dhe 10 të AIC.	106
Tabela 3-23 Tabelë përmbledhëse – Strukturat 'Hap dhe Mbulo' të propozuara dhe karakteristikat e tyre në seksionet 5B, 9B-2 dhe 10 të AIC.	107
Tabela 3-24 Vendndodhja dhe distanca midis zonave të pushimit dhe shërbimit	114
Tabela 3-25 Frekuencat e Projektuara për Projektin Hidraulik.	118
Tabela 3-26 Tabelë përmbledhëse e strukturave të propozuara hidraulike përgjatë korridorit A-I në Shqipëri	119
Tabela 4-1 Temperaturat mesatare vjetore të ajrit (oC)	127
Tabela 4-2 Shpërndarja mesatare e reshjeve gjatë vitit	129

Tabela 4-3 Reshjet maksimale të regjistruara në 24 orë (në mm)	131
Tabela 4-4 Shpërndarja mesatare e shpejtësisë së erës (m/sek) gjatë vitit	131
Tabela 4-5 Lagështira e ajrit (%)	131
Tabela 4-6 Numri i ditëve me borë	132
Tabela 4-7 Numri i ditëve me breshër	135
Tabela 4-8 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 1	136
Tabela 4-9 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 4	139
Tabela 4-10 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 5B	140
Tabela 4-11 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 6+7	142
Tabela 4-12 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 9B2	145
Tabela 4-13 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 5B	147
Tabela 4-14 Karakteristikat gjeologjike të Seksionit 1	150
Tabela 4-15 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 2	151
Tabela 4-16 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 4	153
Tabela 4-17 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 5	155
Tabela 4-18 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 6 dhe 7	157
Tabela 4-19 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 8	158
Tabela 4-20 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 9A2	159
Tabela 4-21 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 9B2	160
Tabela 4-22 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 10	162
Tabela 4-23 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 12	164
Tabela 4-24 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 13A	166
Tabela 4-25 Grupet dhe nëngrupet kryesore për Seksion	173
Tabela 4-26 Monitorimi i tokës për Seksion	175
Tabela 4-27. Pozicioni gjeografik i stacioneve eksperimentale dhe zonave dhe nënzonave të tyre	177
Tabela 4-28 Rezultatet e eksperimentit dhe studimit të monitorimit 4 vjeçar për erozionin në Kallmet, Lezhë	177
Tabela 4-29 Standardet kombëtare të ajrit	184
Tabela 4-30 Standarde e cilësisë së ajrit të BE.	185
Tabela 4-31 Parametrat e cilësisë së ajrit në stacionet kryesore të qyteteve të vendosura në afërsi të korridorit rrugor	188
Tabela 4-32 Përmbledhje e gjendjes së ndotjes së ajrit (niveli aktual i cilësisë së ajrit) për çdo seksion të AIC	194
Tabela 4-33 Kontributi me CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O nga nënsektori i energjisë (Gg)	197
Tabela 4-34 Ndryshimet e parashikuara të temperaturës mujore (°C) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5	199
Tabela 4-35 Ndryshimet e parashikuara të temperaturës mujore (°C) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5	200

Tabela 4-36 Ndryshimet e parashikuara të ditëve të verës, netëve tropikale, ditëve me brymë dhe ngricë dhe ditëve të nxehta në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080- 2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5	200
Tabela 4-37 Ndryshimet e parashikuara të ditëve të verës, netëve tropikale, ditëve me brymë dhe ngricë dhe ditëve të nxehta në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5	201
Tabela 4-38 Ndryshimet e parashikuara të reshjeve mujore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020- 2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 lidhur me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5	202
Tabela 4-39 Ndryshimet e parashikuara të reshjeve mujore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5	203
Tabela 4-40 Ndryshimet e parashikuara të ditëve me reshje dhe reshjet maksimale ditore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080- -2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5	203
Tabela 4-41 Ndryshimet e parashikuara të ditëve me reshje dhe reshjet maksimale ditore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5	204
Tabela 4-42 Përmbledhje e ndodhjeve kryesore të përmbytjeve në rajonin e projektit për periudhën 2010-2018	207
Tabela 4-43 Karakteristikat e përmbytjeve të dimrit 1962-1963	210
Tabela 4-44 Risqet/asetet e mundshme në zonën e riskut	215
Tabela 4-45 Vlerësimi i riskut për risqet e mundshme	215
Tabela 4-46 Risqet/asetet e mundshme në zonën e riskut	217
Tabela 4-47 Vlerësimi/rëndësia e riskut për risqet e mundshme	218
Tabela 4-48 Ndodhitë e përmbytjeve për Seksion	223
Tabela 4-49 Trysnitë që sjellin degradimin e tokës dhe kërcënimet për dherat në Shqipëri	225
Tabela 4-50 Trysnitë që sjellin degradimin e tokës në Shqipëri (* nivel i ulët - ***** niveli më i lartë i rëndësisë)	225
Tabela 4-51 Vlerat udhëzuese për zhurmën në komunitet sipas legjislacionit shqiptar	227
Tabela 4-52 Niveli mesatar i zhurmës në 23 pikat e monitorimit në katër qytetet kryesore, të grupuara sipas seksioneve përkatëse (bazuar në afërsinë e zonës urbane me korridorin rrugor).	230
Tabela 4-53 Përmbledhje e ndotjes aktuale nga zhurma për seksion, duke përdorur "Metodologjinë Krahasimore".	232
Tabela 4-54 Prurja Maksimale e Lumit Buna dhe Lumit Drin në Lezhë	234

Tabela 4-55 Prurja maksimale e pikave të kryqëzimit të Lumit me Seksionin 1	234
Tabela 4-56 Prurja Maksimale e Lumit Mat	235
Tabela 4-57 Prurja Maksimale e kryqëzimeve të Seksionit 2 me Lumenjtë Kryesorë	235
Tabela 4-58 Prurja Maksimale e kryqëzimeve të Seksionit 3 me Lumenjtë Kryesorë	236

Tabela 4-59 Prurja Maksimale e Lumit Mat dhe ushqyesve të tij	237
Tabela 4-60 Prurja maksimale e pikave të kryqëzimit të Lumit me Seksionin 4	237
Tabela 4-61 Prurja Maksimale e Lumit Erzen	238
Tabela 4-62 Prurja Maksimale e Përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 5B	238
Tabela 4-63 Prurja Maksimale e Lumit Shkumbin	239
Tabela 4-64 Prurja maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 5C	239
Tabela 4-65 Prurja Maksimale e Përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 6&7	240
Tabela 4-66 Prurja Maksimale e Lumit Seman	241
Tabela 4-67 Prurja Maksimale në Seksionin 8	241
Tabela 4-68 Prurja Maksimale e Lumit Vjosa	242
Tabela 4-69 Prurja maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 9A2	242
Tabela 4-70 Prurja maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 9B2	243
Tabela 4-71 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Drinos Ura e Leklit (m ³ /s) ²⁴⁴	
Tabela 4-72 Prurjet maksimale për përrenjtë që kryqëzohen me Seksionin 10	244
Tabela 4-73 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Lumi Kardhiq dhe Përroi i Zallit	244
Tabela 4-74 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Lumi Suha dhe Përroi i Gjinoshatit	245
Tabela 4-75 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Përrenj që Kryqëzohen me aksin 13A	245
Tabela 4-76 Vlerat limit të parametrave kimikë në lumenj sipas direktivës kuadër të BE-së.	246
Tabela 4-77 Emrat dhe kodet e stacioneve të monitorimit, lumenjve dhe baseneve ujore për seksion	248
Tabela 4-78 Parametrat e marrë në konsideratë në analizat e kampioneve të ujërave sipërfaqësore	248
Tabela 4-79 Klasifikimi i ujërave	253
Tabela 4-80 Prirja e cilësisë të gjashtë lumenjve të ndikuar nga korridori rrugor në periudhën 2014-2017.	254
Tabela 4-81 Shkaqet e ndotjes	255
Tabela 4-82 Zonat e rimbushjes së ujëmbajtësve "Dritaret hidrologjike", të kryqëzuara/në afërsi të seksioneve të AIC	255
Tabela 4-83 Zonat ujëmbajtëse, stacionet e monitorimit dhe kodet e stacioneve dhe seksionet përkatëse të AIC	258
Tabela 4-84 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në basenin Drin - Bunë	260
Tabela 4-85 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në nënzonën ujëmbajtëse të katërsorit në Lezhë	263
Tabela 4-86 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në nënzonën ujëmbajtëse të katërsorit të Fushë Kuqes	265
Tabela 4-87 Rezultatet e procesit të monitorimit në basenin Erzen - Ishëm	269
Tabela 4-88 Rezultatet e procesit të monitorimit në zonën ujëmbajtëse të Lushnjes	271
Tabela 4-89 Rezultatet e procesit të monitorimit në zonën ujëmbajtëse të Vjosës	276

Tabela 4-90 Përmbledhje e karakteristikave të ujërave nëntokësore për Seksion 278	
Tabela 4-91 Habitatet për Seksion	348
Tabela 4-92 Përmbledhje e zonave të mbrojtura në Shqipëri	349

Tabela 4-93 Monumentet natyrore dhe zonat e mbrojtura përgjatë AIC	352
Tabela 4-94 Organizimi administrativ i bashkive të përshkuara nga korridori i AIC	358
Tabela 4-95 Popullata e Shqipërisë sipas përkatësisë etnike dhe kulturore	359
Tabela 4-96 Popullata e Shqipërisë sipas përkatësisë fetare	360
Tabela 4-97 treguesi demografikë të 15 bashkive të përshkuara nga gjurma e rrugës të klasifikuara sipas seksioneve të AIC.	361
Tabela 4-98 Popullsia sipas gjinisë dhe grup moshës për secilën bashki të ndikuar	362
Tabela 4-99 Treguesit demografikë në vendbanimet e ndikuara sipas gjinisë dhe grupmoshës për secilin seksion të korridorit të AIC, numri i familjeve dhe migrantëve. Burimi i të dhënave: Zyrat e Regjistrimit Civil në secilën njësi administrative që kanë në juridiksion vendbanimet, këshillim me kreun e vendbanimit. Përlogaritjet e Autori	367
Tabela 4-100 Popullata 10 vjeç e lart sipas seksioneve të korridorit AIC, pjesëmarrja në arsim, alfabetizimi dhe arritjet arsimore në nivel bashkie.	368
Tabela 4-101 Popullata sipas përkatësisë etnike dhe kulturore në bashkitë e ndikuara nga gjurma e rrugës	369
Tabela 4-102 Të dhënat e punësimit në 15 bashkitë e ndikuara nga gjurma e rrugës, të klasifikuara sipas seksioneve të korridorit AIC.	372
Tabela 4-103 Treguesit kryesorë lidhur me gjendjen e punësimit, punësimin sipas veprimtarive ekonomike, dhe punësimit sipas arsimit në bashkitë e ndikuara nga seksionet e AIC	373
Tabela 4-104 Të dhënat e punësimit në vendbanimet e ndikuara nga gjurma e rrugës, të klasifikuara sipas Seksioneve të Korridorit të AIC.	375
Tabela 4-105 Ndryshimi i popullsisë në periudhën 1989-2011 dhe përqindja e familjeve ku remintancat janë burimi kryesor i të ardhurave	377
Në nivel vendbanimi, përqindja e popullatës që kanë migruar gjatë viteve luhatet nga 15% në vendbanime që janë pjesë e bashkisë Tiranë (Seksioni 5B i AIC) deri në 75% në vendbanime në Bashkinë Dropull (Seksioni 13A). Një panoramë e përgjithshme e migrimit të popullatës në vendbanimet e ndikuara paraqitet në Tabelën 4-106 Treguesit demografikë në vendbanimet e ndikuara sipas gjinisë dhe grupmoshës për secilin seksion të korridorit të AIC, numri i familjeve dhe migrantëve.	377
Tabela 4-107 Shpërndarja e veprimtarisë ekonomike sipas sektorëve dhe Seksioneve të AIC	379
Tabela 4-108 Numri i sipërmarrjeve aktive në vitin 2017 sipas formës ligjore, pronësisë, gjinisë së administratorit/pronarit dhe numri i bizneseve për 1.000 banorë në moshë punësimi klasifikuar sipas Seksioneve të AIC.	380
Tabela 4-109 Madhësia e sipërmarrjeve sipas numrit të punonjësve. Burimi i të dhënave: INSTAT, Treguesit e Sipërmarrjeve sipas Bashkive, 2017	381
Tabela 4-110 Sektori kryesor i punësimit, veprimtarive ekonomike dhe bizneseve më të mëdha që veprojnë në vendbanimet e ndikuara nga gjurma e AIC	385
Tabela 4-111 Shpërndarja e fondit të tokës	388
Tabela 4-112 Përdorimi i tokës sipas seksioneve në përputhje me sistemet e përdorimit të tokës	388

Tabela 4-113 Numri i pemëve frutore në Shqipëri	389
Tabela 4-114 Sektori kryesor i punësimit, veprimtarive ekonomike dhe bizneseve më të mëdha që veprojnë në zonën e studimit	390
Tabela 4-115 Çmimet e tokës në bashkitë e ndikuara	390
Tabela 4-116 Të dhënat për tokën bujqësore në vendbanimet e ndikuara	392
Tabela 4-117 Përbërja e fondit të tokës bujqësore sipas pronësisë	393
Tabela 4-118 Numri total i ndërtesave për qëllime banimi dhe banesa në 15 bashkitë e përshkuara nga gjurma e rrugës, klasifikuar sipas seksioneve të AIC.	394
Tabela 4-119 Ndërtesat për qëllime banimi sipas seksioneve të AIC dhe periudhës së ndërtimit	394
Tabela 4-120 Shtëpitë private sipas seksioneve të AIC dhe situata e marrëveshjeve financiare për banesat	395
Tabela 4-121 Ndërtesat e banimit në bashkitë e ndikuara nga projekti dhe të ndara sipas seksioneve të Korridorit AIC	396
Tabela 4-122 Të dhënat për godinat e banimit në vendbanimet e ndikuara	397
Tabela 4-123 Numri total i Zonave/Vendbanimeve Informale të miratuara në territorin e bashkive të ndikuara nga projekti dhe të klasifikuara sipas seksioneve të AIC, deri në vitin 2015.	398
Tabela 4-124 Numri total i Zonave/Vendbanimeve Informale të miratuara në zonën e projektit (duke marrë parasysh distancën prej 750 m në secilin krah të rrugës) deri në 2015, të klasifikuar sipas seksioneve të korridorit AIC.	399
Tabela 4-125 Institucionet shëndetësore sipas seksioneve të AIC në bashkitë e ndikuara	402
Tabela 4-126 Institucionet arsimore, nxënësit dhe mësuesit në bashkitë e ndikuara, sipas seksioneve të AIC	406
Tabela 4-127 Treguesit e ujësllës kanalizimeve	411
Tabela 4-128 Të dhënat e ITUN në Shkodër	412
Tabela 4-129 Treguesit e mbledhjes së mbetjeve në bashkitë e ndikuara, sipas seksioneve të AIC	416
Tabela 4-130 Kategoritë e infrastrukturës rrugore në bashkinë Fier. Burimi i të dhënave: Plani i Përgjithshëm Vendor i Bashkisë Fier	423
Tabela 4-131 Sipërfaqja dhe gjatësia e përgjithshme e infrastrukturës rrugore sipas llojit të klasifikimit të rrugëve	424
Tabela 4-132 Gjatësia e rrugëve rajonale dhe vendore në bashkitë e ndikuara, ndarë sipas seksioneve të AIC	424
Tabela 4-133 Të dhënat e furnizimit me energji elektrike dhe telekomunikacionit në bashkitë e ndikuara	426
Tabela 4-134 Numri i konsumatorëve të energjisë elektrike në rrjetin me tension të ulët	428
Tabela 4-135 Përmbledhja e shërbimeve dhe impianteve në vendbanimet e zonës së projektit	435
Tabela 4-136 Burimi kryesor i të ardhurave në bashkitë e përshkuara nga AIC	436
Tabela 4-137 Përmbledhje e burimeve kryesore të të ardhurave në vendbanimet e përshkuara nga seksionet e AIC	437

Tabela 4-138 Shpërndarja e popullatës në bashkitë e ndikuara sipas kategorive kryesore të grupeve të cenueshme dhe sipas seksioneve të AIC.	443
Tabela 4-139 Numri i përfituesve të Shërbimeve të Kujdesit Shoqëror sipas seksioneve të AIC	449
Tabela 4-140 Numri i familjeve që përfitojnë ndihmë ekonomike për periudhën mars-prill 2018	450
Tabela 4-141 Numri i familjeve që përfitojnë ndihmë ekonomike për periudhën janar-shkurt 2020 dhe kategori të tjera të grupeve të cenueshme	451
Tabela 4-142 Numri i monumenteve kulturore në 16 bashkitë	454
Tabela 4-143 Sitet e trashëgimisë kulturore në zonën e projektit	458
Tabela 5-1 Alternativa të AIC të propozuara në Shqipëri, gjatësitë dhe standardet e projektimit përkatëse	460
Tabela 5-2 Matrica e vlerësimit: Kriteret MCA dhe vlerësimi i alternativave	463
Tabela 5-3 Kriteret e peshës për MCA e AIC	464
Tabela 5-4 Panoramë e karakteristikave gjeologjike, inxhinierike-gjeologjike dhe të dherave	465
Tabela 5-5 Panoramë e alternativave në kuadër të parametrut të ujit	468
Tabela 5-6 Përdorimi i tokës, kategoritë e llojeve të bimësisë dhe kategoritë mbizotëruese të përdorimit të tokës, Problematikat e peizazhit dhe ato pamore	469
Tabela 5-7 Biodiversiteti, peizazhet kryesore dhe zonat e mbrojtura përgjatë alternativave	470
Tabela 5-8 Përmbledhje e kriterëve mjedisorë dhe pikëzimi i tyre për Seksion	473
Tabela 5-9 Kriteret Shoqërore – Pikëzimi	473
Tabela 5-10 Kriteret Shoqërore – Pikëzimi	474
Tabela 5-11 Alternativa e parapëlqyer e Korridorit A-I në Shqipëri	474
Tabela 6-1 Kriteret e Përgjithshme Mjedisore	477
Tabela 6-2 Shkalla e Ndikimit dhe Përshkruesit e Zakonshëm	477
Tabela 6-3 Treguesit e Rëndësisë së Ndikimit të Kategorive të Ndikimit	478
Tabela 6-4 Identifikimi i rëndësisë së ndikimeve	479
Tabela 6-5 Përmbledhje e Ndjeshmërisë së Parametrave Mjedisorë Natyrorë për secilin seksion të AIC.	483
Tabela 6-6 Ekuilibri i materialeve të gjermimeve dhe mbushjeve	494
Tabela 6-7 Gjermimi i shtresës së sipërme të dheut	494
Tabela 6-8 Vlerësimi i shkallës së ndikimit dhe rëndësia gjeologjike, gjeo-morfologjike, për dherat dhe ndodhitë sizmike, gjatë fazës së ndërtimit.	498
Tabela 6-9 Vlerësimi i ndikimeve në gjeologji, gjeo-morfologji, dhera dhe ndodhi sizmike, gjatë fazës së funksionimit	505
Tabela 6-10 Muret mbajtëse	509
Tabela 6-11 Administrimit i shtresës së sipërme të dheut	511
Tabela 6-12 Kategoritë e mbetjeve sipas grupit, që pritet të krijohen gjatë të gjitha fazave të ndërtimit dhe shfrytëzimit të rrugës	513
Tabela 6-13 Vlerësimi i ndikimeve të mbetjeve gjatë fazës së ndërtimit.	515
Tabela 6-14 Vlerësimi i ndikimeve të mbetjeve gjatë fazës së funksionimit.	518
Tabela 6-15 Vlerësimi i ndikimeve të ndryshimit klimatik gjatë fazës së ndërtimit.	523
Tabela 6-16 Matrica e cenueshmërisë	531

Tabela 6-17: Matrica e vlerësimit të cenueshmërisë për klimën e tashme (e gjelbër) dhe të ardhme (e kuqe)	531
Tabela 6-18 Shembja e godinave dhe strukturave	536
Tabela 6-19 Shkalla e zhurmës së veprimtarive të ndërtimit dhe pajisjeve përkatëse, me distancën e nevojshme mesatare nga banesat. (Bazuar në "Zhurma e ndërtimit: Panoramë e rregulloreve në vende të ndryshme", Jan H. Granneman, Kontrolli i Zhurmës për Cilësinë e Jetës, INTERNOISE, Innsbruck, shtator 2013.	537
Tabela 6-20 Vlerësimi i ndikimeve të ajrit dhe zhurmës gjatë fazës së ndërtimit.	538
Tabela 6-21 Vlerësimi i ndikimeve të ajrit dhe zhurmës gjatë fazës së funksionimit.	541
Tabela 6-22 Vlerësimet e pengesave të zhurmës	546
Tabela 6-23 Kryqëzimet me lumenjtë (Seksionet 8 dhe 12 nuk përfshihen)	547
Tabela 6-24 Vlerësimi i ndikimeve në ujërat sipërfaqësore gjatë fazës së ndërtimit	550
Tabela 6-25 Vlerësimi i ndikimit në ujërat sipërfaqësore gjatë fazës së funksionimit	554
Tabela 6-26 Tombinot e propozuara	557
Tabela 6-27 Vlerësimi i ndikimeve në ujërat nëntokësore gjatë fazës së funksionimit	563
Tabela 6-28 Shtojca I Habitatet e BE për seksion	567
Tabela 6-29 Depistimi i Shtysave Kritike të Habitaveve	569
Tabela 6-30 Depistimi i Shtysave të PBF	570
Tabela 6-31 Vlerësimi i ndikimeve të florës dhe habitateve gjatë fazës së ndërtimit.	574
Tabela 6-32 Vlerësimi i ndikimeve të florës dhe habitateve gjatë fazës së funksionimit	580
Tabela 6-33 Vlerësimi i ndikimeve të faunës gjatë fazës së ndërtimit	590
Tabela 6-34 Vlerësimi i ndikimeve të faunës gjatë fazës së funksionimit	594
Tabela 6-35 Vlerësimi i ndikimeve në zonat e mbrojtura gjatë fazës së ndërtimit	602
Tabela 6-36 Vlerësimi i ndikimeve të faunës gjatë fazës së funksionimit	604
Tabela 6-37 Përmbledhje e Rëndësisë të Parametrave të Ndikimeve Mjedisore Natyrore për secilin seksion të AIC.	607
Tabela 2-1. Ndjeshmëria e përmbledhur e parametrave socio-ekonomik për Seksion të AIC.	611
Tabela 3-2 Çështjet e Zhvendosjes të Detyruar	613
Tabela 3-3 Pronat e Banesave/Strukturat e Biznesit Mundësisht të Prekura	616
Tabela 3-4 Rëndësia e ndikimeve në Tokë dhe Pronë gjatë fazës së ndërtimit	619
Tabela 3-5. Ndjeshmëria e përmbledhur e parametrave socio-ekonomik për Seksion të AIC.	622
Tabela 3-6 Çështjet e Zhvendosjes të Detyruar	625
Tabela 3-7 Pronat e Banesave/Strukturat e Biznesit Mundësisht të Prekura	627
Tabela 3-8 Rëndësia e ndikimeve në Tokë dhe Pronë gjatë fazës së ndërtimit	630
Tabela 3-9 Rëndësia e ndikimeve në Tokë dhe Pronë gjatë fazës së funksionimit	634
Tabela 3-10 Rëndësia e ndikimeve në Shëndetin e Komunitetit, Sigurinë dhe Sigurimin gjatë fazës ndërtimore	639

Tabela 3-11 Rëndësia e ndikimeve në Shëndetin e Komunitetit, Sigurinë dhe Sigurimin gjatë fazës së funksionimit	644
Tabela 3-12 Rëndësia e ndikimeve në Tensionet e Komunitetit gjatë fazës së Ndërtimit	649
Tabela 3-13 Rëndësia e ndikimeve në Tensionet e Komunitetit gjatë fazës së funksionimit	653
Tabela 3-14 Rëndësia e ndikimeve në Akses dhe Shkëputje gjatë fazës së ndërtimit	657
Tabela 3-15 Rëndësia e ndikimeve në Akses dhe Shkëputje gjatë fazës së ndërtimit	660
Tabela 3-16 Rëndësia e ndikimeve në Ekonomi gjatë fazës së ndërtimit	663
Tabela 3-17 Rëndësia e ndikimeve në Ekonomi e Komunitetit gjatë fazës së funksionimit	666
Tabela 3-18 Rëndësia e ndikimeve në Punësim gjatë fazës së ndërtimit	634
Tabela 3-19 Rëndësia e ndikimeve në Punësim gjatë fazës së funksionimit	670
Tabela 3-20 Rëndësia e ndikimeve në Arsimit dhe Formim gjatë fazës së ndërtimit	672
Tabela 3-21 Rëndësia e ndikimeve në Arsimit dhe Formim gjatë fazës së funksionimit	675
Tabela 3-22 Rëndësia e ndikimeve mbi Grupet e Cënueshme gjatë fazës së ndërtimit	678
Tabela 3-23 Rëndësia e ndikimeve mbi Grupet e Cënueshme gjatë fazës së funksionimit	680
Tabela 3-24 Rëndësia e ndikimeve në Fuqinë Punëtore gjatë fazës së ndërtimit	634
Tabela 3-25 Rëndësia e ndikimeve në Fuqinë Punëtore gjatë fazës së funksionimit	685
Tabela 3-26 Rëndësia e ndikimeve në Sitet e Trashëgimisë Kulturore gjatë fazës së ndërtimit	690
Tabela 3-27 Rëndësia e përgjithshme e ndikimeve sipas parametrave socio-ekonomikë dhe seksioneve të AIC	695
Tabela 3-28. Ndikimet dhe Masat Lehtësuese për parametrat Socio-Ekonomikë gjatë fazës parandërtimore	701
Tabela 3-29 Ndikimet dhe Masat Lehtësuese për parametrat Socio-Ekonomikë gjatë fazës ndërtimore	706
Tabela 3-30 Ndikimet dhe Masat Lehtësuese për parametrat Socio-Ekonomikë gjatë fazës së Funksionimit/Mirëmbajtjes	710
Tabela 7-1 Qasja e Angazhimit të Palëve të Interesit	719
Tabela 8-1 Plani i monitorimit gjatë ndërtimit	743
Tabela 8-2. Plani i monitorimit gjatë ndërtimit	751
Tabela 8-3 Plani i monitorimit gjatë funksionimit	756
Tabela 8-4. Plani i monitorimit gjatë funksionimit	760

Lista e figurave

Figura 1-1 Rrejtë Bazë REBIS	29
Figura 1-2 Korridori Rrugor Adriatik-Jonian	30
Figura 1-3 Gazsjellësi Jonian Adriatik	33
Figura 1-4 Korridori Rrugor Adriatik-Jonian përmes Shqipërisë	35
Figura 2-1 Hapat e procesit të VNM në Shqipëri	47
Figura 3-1 Alternativa e parapëlqyer për Korridorin A-I në Shqipëri, emrat e seksioneve dhe gjatësitë, projektimistandardet dhe lloji i ndërhyrjeve të propozuara.	63
Figura 3-2 Pamje e nënseksionit të dytë (rreth 12,6 km) e seksionit 1 të AIC	66
Figura 3-3 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 1	67
Figura 3-4 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 2	68
Figura 3-5 Pamje e pjesës së dytë (rreth 13,2 km) e seksionit 2 të AIC	69
Figura 3-6 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 3	70
Figura 3-7 Pamjet e Seksionit 3 ekzistues të AIC (Sh1 Tiranë-Shkodër)	71
Figura 3-8 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 4	(PPP) 72
Figura 3-9 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 5B	74
Figura 3-10 Pamje e Seksionit 5C të AIC	75
Figura 3-11 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 5C	76
Figura 3-12 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 6+7	78
Figura 3-13 Pamje e Seksionit 6+7	79
Figura 3-14 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 8	80
Figura 3-15 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 9A-2	81
Figura 3-16 Seksioni 9B-2 – Pamje e autostradës ekzistuese me korsi 1x2, Sh4	82
Figura 3-17 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 9B-2	83
Figura 3-18 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 10	85
Figura 3-19 Pamje e terrenit në fillimit të Seksionit 10 të AIC (ana e majtë).	85
Figura 3-20 Pamje e Seksionit 11 të AIC	86
Figura 3-21 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 11	87
Figura 3-22 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 12	89
Figura 3-23 Pamje e Seksionit 13A	90
Figura 3-24 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 13A	91
Figura 3-25 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "A" (romb)	94
Figura 3-26 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "B1" (trumbetë e mbledhur)	95
Figura 3-27 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "B2" (trumbetë e zgjatur)	95
Figura 3-28 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "C" (gjysmë gjethe tërfili)	96
Figura 3-29 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "D" (gjethe tërfili)	97
Figura 3-30 Prerje tërthore e një nënkalimi tipik sipas ARDM, 2015	101
Figura 3-31 Zgjidhje tipike me mbikalim në shkëmbime (kalim mbi autostradë) sipas ARDM, 2015	102
Figura 3-32 Pamje e platformës ekzistuese të urës mbi Lumin Drin në Lezhë (gjatësi 225 m)	103

Figura 3-33 Urë ekzistuese mbi Lumin Drin në Lezhë (gjatësi 225m) - Pamje e këmbëvetrarëve prej çeliku dhe pllakave me beton arme	103
Figura 3-34 Pamje e platformës ekzistuese të urës mbi Lumin Mat (gjatësi 625 m)	
Figura 3-35 Urë ekzistuese mbi Lumin Mat (gjatësi 225m) - Pamje e këmbëvetrarëve prej çeliku dhe pllakave me beton arme	104
Figura 3-36 Urë ekzistuese mbi Lumin Shkumbin (gjatësi 300 m) - Pamje platformës së urës dhe trotuarit	105
Figura 3-37 Pamje e platformës së urës në anën e majtë dhe të djathtë	105
Figura 3-38 Pamje e strukturës së urës ekzistuese	106
Figura 3-39 prerjet e propozuara tërthore, për tombino katrore 2x 2, 3x3 dhe 4x4	112
Figura 3-40 Prerje tërthore tipike për ura të vogla me një hapësirë drite dhe gjatësi deri në 10m	112
Figura 3-41 Prerje tërthore tipike e mureve me beton arme për lartësi prej H=4.0 m dhe H=7.0m	113
Figura 3-42 Prerje tërthore tipike e një strukture të përforcuar toke	113
Figura 4-1 Zonat klimatike shqiptare	125
Figura 4-2 Stacionet meteorologjike	127
Figura 4-3 Temperatura mesatare (gradë C)	128
Figura 4-4 Reshjet vjetore (mm)	130
Figura 4-5 Reshjet vjetore të dëborës (cm)	135
Figura 4-6 - Hartë e burimeve sizmike në Shqipëri	181
Figura 4-7 Sizmiciteti i Shqipërisë.	183
Figura 4-8 Rreziku sizmik i Shqipërisë (autorët: L. Duni dhe N. Kuka, 2004)	184
Figura 4-9 Stacionet e monitorimit të ajrit në Shqipëri	188
Figura 4-10 Vlerat mesatare vjetore të PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.	189
Figura 4-11 Mesatarja vjetore e PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.	190
Figura 4-12 Vlerat mesatare vjetore të NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.	190
Figura 4-13 Vlerat mesatare vjetore të SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.	191
Figura 4-14 Vlerat mesatare vjetore të O3 për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.	191
Figura 4-15 Vlerat mesatare vjetore të CO (mg/m^3), në qytetet kryesore të Shqipërisë.	192
Figura 4-16 Vlerat mesatare vjetore të benzolit, C6H6 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.	192
Figura 4-17 Ndotja e ajrit nga fabrika e çimentos në Fushë Krujë, Seksioni 4.	193
Figura 4-18 Shkarkimet e CO2 (kt)	196
Figura 4-19 Shkarkime të drejtpërdrejta GS për çdo nënsektor të sektorit të energjisë, 2000-2009 (Gg)	197
Figura 4-20 Shkarkime GS nga sektori i transportit (në Gg CO2 barasvlershëm)	198
Figura 4-21 Temperatura mujore historike e vëzhguar në Shqipëri 1986-2005	199

Figura 4-22 Reshjet mujore historike të vëzhguara për Shqipërinë 1986-2005202	
Figura 4-23 Ndryshimet e parashikuara të gjasave për thatësira të rënda vjetore për Shqipërinë 2020-2099 (sipas skenarit RCP 4.5)	205
Figura 4-24: Ndryshimet e parashikuara të gjasave për thatësira të rënda vjetore për Shqipërinë 2020-2099 (sipas skenarit RCP 8.5)	205
Figura 4-25 Vendndodhja e përmbytjeve gjatë 2010-2015 në Ballkanin Perëndimor	206
Figura 4-26 Harta e rrezikut të përmbytjeve periudhë 100 vjeçare	209
Figura 4-27 Prurjet e Lumit Drinit dhe Gjadër përpara devijimit në vitin 1848 dhe kaskada e hidrocentralit të Drinit përfshirë edhe hidrocentralin e ri të Ashtës në lum 211	
Figura 4-28 Harta e përmbytjeve në Shkodër në nëntor/dhjetor 2010	213
Figura 4-29 Harta e përmbytjeve në Shkodër në mars 2018	214
Figura 4-30 Harta e zonës me rrezik përmbytje e Lumit Buna. Ngjyra blue e errët tregon shtrirjen e përmbytjes të paraqitur në Planin Vendor Territorial të Shkodrës.	216
Figura 4-31 Shtrirja e treguar e përmbytjes (Google maps) nga Plani Vendor Territorial i Lezhës	217
Figura 4-32 Përmbytja e regjistruar nga sateliti Copernicus në dhjetor 2017	220
Figura 4-33 Pamje në afërsi të urës së Drojës në dhjetor 2017	220
Figura 4-34 Përmbytje në rajonin e Fushë Krujës nga Lumi Ishëm	220
Figura 4-35 Hartë e përafërt e përmbytjes regjistruar në 2015	222
Figura 4-36 Foto të përmbytjes të bëra në 2015	222
Figura 4-37 Harta e pikave të monitorimit të zhurmës, viti 2017	229
Figura 4-38 Pamje e Lumit Buna	233
Figura 4-39 Foto e Lumit Ishëm dhe ndotjes me mbetje plastike.	237
Figura 4-40 Lumi Seman	241
Figura 4-41 Stacionet e monitorimit të ujërave sipërfaqësore të lumenjve kryesorë përgjatë korridorit,	247
Figura 4-42 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore.	257
Figura 4-43 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Shkodrës	259
Figura 4-44 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Lezhës (Kodi AL 200)261	
Figura 4-45 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Fushë Kuqes	264
Figura 4-46 Pikat e kampionimit në zonën ujëmbajtëse të Tiranës	266
Figura 4-47 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Fushë Kuqes	188
Tabela 4-48 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Lushnjës	271
Figura 4-49 Stacioni i monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Kafarajt ndodhur në afërsi të zonës së studimit.	273
Figura 4-50 Stacioni i monitorimit 'Uji i ftohtë Tepelenë' përgjatë seksionit 10	274
Figura 4-51 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Drinos, seksioni 13	275
Figura 4-52 Shoqata Potamogetonum denso-nodosi	290
Figura 4-53 Bimësi në brigjet e Lumit Buna	291
Figura 4-54 Kallam (Phragmites australis)	292
Figura 4-55 Grupie barërash antropogjenike në Seksionin 1	294
Figura 4-56 Tokë e punuar bujqësore	295
Figura 4-57 Blini (Acipenser sturio), Specie e Kërcënuar Botërisht	297

Figura 4-58 Shapka e ujit (<i>Gallinago gallinago</i>)	298
Figura 4-59 Karabullaku i vogël, Specie e Kërcënuar Botërisht	298
Figura 4-60 Gardalina (<i>Carduelis carduelis</i>)	299
Figura 4-61 Laguna e Kenallës dhe Mali i Rencit ndarë nga rruga Shëngjin-Lezha	300
Figura 4-62 Grumbullime të <i>Punicetum granati</i> në sfond dhe lëndinat në majë të Malit Renci	301
Figura 4-63 Komuniteti i bimëve i mbizotëruar nga Tamarisk sp në luginën e Lumit Mat	302
Figura 4-64 Pamje e habitatit breglumor në luginën e Lumit Drin në Lezhë	303
Figura 4-65 Habitata të karakterizuara nga grumbullime të pishës sp. në Malin Renci	304
Figura 4-66 Toka bujqësore në Milot	304
Figura 4-67 Bimësi në anën lindore të rrugës ekzistuese Lezhë-Milot	305
Figura 4-68 Çafka e bardhë e vogël (<i>Egreta garzetta</i>), kënetë e Domit, seksioni 1 i AIC	306
Figura 4-69 Huta Grenxa-Ngrënëse	307
Figura 4-70 Toka bujqësore anës rrugës përgjatë Seksionit 3 të AIC	309
Figura 4-71 Pemë luleshtrydhesh	310
Figura 4-72 Vija pemësh të përfaqësuara nga toka pyjore me plep shoqëruar me specie si Kallami donaks, <i>Rubus ulmifolius</i>	310
Figura 4-73 Bimësia e Lumit Ishëm (Ura e Gjolës)	311
Figura 4-74 Toka bujqësore në afërsi të Rinasit	313
Figura 4-75 Godina banimi në fshatra dhe toka bujqësore në zonën e Prezës përgjatë AIC	314
Figura 4-76 Bishtlëkundësi i Bardhë (<i>Motacilla alba</i>)	315
Figura 4-77 Gjarpri i barit (<i>Natrix natrix</i>)	316
Figura 4-78 Lakuriqi hundëpatkua i Mesdheut (<i>Rhinolophus Euryale</i>)	316
Figura 4-79 Bimësi e Luginës së Lumit Erzen	319
Figura 4-80 Pemëtore në fshatin Pezë e Vogël	321
Figura 4-81 Breshkujca (<i>Emys orbicularis</i>)	322
Figura 4-82 Pupëza (<i>Upupa Epops</i>)	323
Figura 4-83 Dhelpra	324
Figura 4-84 Kanal kullimi në periferi të Lushnjes	325
Figura 4-85 Pamje anës rrugës përgjatë Seksioneve 6 dhe 7	327
Figura 4-86 Godina tregtare përgjatë autostradës Rrogoshinë - Lushnje	327
Figura 4-87 Bretkosa e Gjelbër	328
Figura 4-88 Gushëkuqi (<i>Erithacus rubecula</i>)	329
Figura 4-89 Pyll breglumor në Luginën e Lumit Seman	330
Figura 4-90 Bilbilthi fushor i kallamave (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	332
Figura 4-91 Bimësi e shtratit të lumit në Lumin Buna	334
Figura 4-92 Trishtili i kaltërt [<i>Cyanistes caeruleus</i>] (majtas), Gjelbërushja [<i>Chloris chloris</i>] (djathtas)	338
Figura 4-93 Lëndina nën-mesdhetare në afërsi të Seksionit 9B2 të AIC	340
Figura 4-94 Toka bujqësore në luginën e Lumit Vjosa	342

Figura 4-95 Pamje e bimësisë që rritet në gërmadha në anë të rrugës përgjatë Seksionit 9B2 dhe në brigjet e Lumit Vjosa	343
Figura 4-96 Kryemadhi (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	344
Figura 4-97 Hartë e Zonave të Mbrojtura	351
Figura 4-98 Lumi Buna	353
Figura 4-99 Zona e mbrojtur e Kune Vainit	354
Figure 4-100 Rrepet e Poçemit	355
Figura 4-101 Rrepet e Dervenit, Monument Natyror	355
Figura 4-102 Emigrimi, imigrimi dhe migrimi neto, 2001-2018 Neto	376
Figura 4-103 Struktura e tokës në 000 ha	388
Figura 4-104. Të dhëna për shkallën e varfërisë, shkallën e pabarazisë, numrin e personave të varfër dhe konsumin mesatar për frymë për secilën bashki të përfshirë në zonën e studimit	440
Figura 4-105 Shpërndarja e shërbimeve shoqërore në territorin e Bashkisë Shkodër.	
444 Figura 4-106 Shpërndarja e shërbimeve shoqërore në territorin e Bashkisë Lezhë	445
Figura 4-107 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në qytetin e Laçit	445
Figura 4-108 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në Bashkinë Tiranë	446
Figura 4-109 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në Bashkinë Lushnje	445
447 Figura 4-110 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në Bashkinë Fier	447
Figura 4-111 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në Bashkinë Mallakastër	448
448 Figura 4-112 Shpërndarja e qendrave të kujdesit shoqëror në Bashkinë Gjirokastrë	449
449 Figura 5-1 Alternativat e AIC përmes Shqipërisë	461
Figura 6-1 Procesi i identifikimit dhe menaxhimit të ndikimeve	478
Figura 8-1 Procesi i ankesave	737
Shtojca 1. 1 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 1	772
Shtojca 1. 2 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 2	773
Shtojca 1. 3 Baseni ujqor i Drojës në Seksionin 3	774
Shtojca 1. 4 Baseni ujqor i Ishmit në Seksionin 4	775
Shtojca 1. 5 Baseni ujqor i Erzenit në Seksionin 5B	776
Shtojca 1. 6 Baseni ujqor i Shkumbinit në Seksionin 5C	777
Shtojca 1. 7 Baseni ujqor i Përroit në Seksionin 6 dhe 7	778
Shtojca 1. 8 Baseni ujqor i Semanit në Seksionin 8	779
Shtojca 1. 9 Baseni ujqor i Shkumbinit në Seksionin 9A-2	780
Shtojca 1. 10 Baseni ujqor i Vjosës dhe Përroit në Seksionin 9B-2	781
Shtojca 1. 11 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 10	782
Shtojca 1. 12 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 11	783
Shtojca 1. 13 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 12	784
Shtojca 1. 14 Ujëmbledhësit e lumenjve që kryqëzohen nga Seksioni 13A	785
Shtojca 1. 15 Zonimi i Lumit Buna / Peizazhit të Mbrojtur të Velipojës (Zonat 1 dhe 2 janë Zona qendrore të Zonës së Mbrojtur, ndërsa Zona 1 (a dhe b) është zonë e mbrojtur strikte)	786

Shtojca 1. 16 Zona e Mbrojtur e Kune Vainit	787
Shtojca 1. 17 Rrepet e Poçemit	788
Shtojca 1. 18 Rrepet e Dervenit	789
Shtojca 1. 19 Seksioni 1- Vendbanimet dhe rrjeti i rrugëve	790
Shtojca 1. 20 Seksioni 2 - Vendbanimet e ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	790
Shtojca 1. 21 Seksionet 3 dhe 4 - Vendbanimet e ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	791
Shtojca 1. 22 Seksionet 5B dhe 5C - Vendbanimet e Ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	792
Shtojca 1. 23 Seksionet 6+7 dhe 8 - Vendbanimet e ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	793
Shtojca 1. 24 Seksionet 9A2 dhe 9B2 - Vendbanimet e Ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	794
Shtojca 1. 25 Seksionet 10, 11, 12 - Vendbanimet e ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	795
Shtojca 1. 26 Seksioni 13A - Vendbanimet e ndikuara dhe rrjeti i rrugëve	796
Shtojca 1. 27 Seksionet 1 dhe 2 - Përdorimi i tokës	797
Shtojca 1. 28 Seksionet 3 dhe 4 - Përdorimi i tokës	798
Shtojca 1. 29 Seksionet 5B dhe 5C - Përdorimi i tokës	799
Shtojca 1. 30 Seksionet 6+7 dhe 8 - Përdorimi i tokës	800
Shtojca 1. 31 Seksionet 9A2 dhe 9B2 - Përdorimi i tokës	801
Shtojca 1. 32 Seksionet 10, 11, 12 - Përdorimi i tokës	802
Shtojca 1. 33 Seksioni 13A - Përdorimi i tokës	803
Shtojca 3. 1 Blini (<i>Acipenser sturio</i>), Specie e Kërcënuar Botërisht	297
Shtojca 3. 2 Shapka e ujit (<i>Gallinago gallinago</i>)	298
Shtojca 3. 3 Karabullaku i vogël, Specie e Kërcënuar Botërisht	298
Shtojca 3. 4 Gardalina (<i>Carduelis carduelis</i>)	299
Shtojca 3. 5 Çafka e bardhë e vogël (<i>Egretta garzetta</i>), kënetat e Domit, seksioni 1 i AIC 306	
Shtojca 3. 6 Huta Grenxa-Ngrënëse	307
Shtojca 3. 7 Bishtlëkundësi i Bardhë (<i>Motacilla alba</i>)	315
Shtojca 3. 8 Gjarpri i barit (<i>Natrix natrix</i>)	316
Shtojca 3. 9 Lakuriqi hundëpatkua i Mesdheut (<i>Rhinolophus Euryale</i>)	316
Shtojca 3. 10 Breshkujca (<i>Emys orbicularis</i>)	322
Shtojca 3. 11 Pupëza (<i>Upupa Epops</i>)	323
Shtojca 3. 12 Dhelpra	324
Shtojca 3. 13 Bretkosa e Gjelhër	328
Shtojca 3. 14 Gushëkuqi (<i>Erithacus rubecula</i>)	329
Shtojca 3. 15 Bilbilthi fushor i kallamave (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	332
Shtojca 3. 16 Trishtili i kaltërt [<i>Cyanistes caeruleus</i>] (majtas), Gjelhërushja [<i>Chloris chloris</i>] (djathtas)	338
Shtojca 3. 17 Kryemadhi (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	344

Përmbledhje

Titulli i Projektit:	Instrumenti i Financimit të Ballkanit Perëndimor Instrumenti i Projeleve Infrastrukturore - Asistenca Teknike 5
Numri i Projektit:	TA2015030 RO IPA
Kontraktori:	Konsorciumi IPF5
Përfituesi:	Ministria e Transportit dhe Punëve Detare e Malit të Zi - Drejtoria Shtetërore e Rrugëve Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës e Shqipërisë
Vendndodhja:	Mali i Zi dhe Shqipëri
Konsulentit:	Shoqëria e Përbashkët WYG-COWI-Atkins-Arup
Titulli i Nënprojektit:	Studim fizibiliteti për Korridorin Rrugor Adriatik - Jonian (Gjurma 1 dhe Gjurma 2) Mali i Zi dhe Shqipëri
Numri i Nënprojektit:	WB14-REG-TRA-01
Data e Fillimit të Projektit:	15 nëntor 2017
Kohëzgjatja Fillestare e Projektit:	18 muaj
Kreu i Ekipit të IPF5:	Jeremy Lazenby
SPM për Sektorin e Transportit:	Ralph Henderson
SPM për Projektin:	Natalia Tselenti
Zyrat e Projektit të IPF5:	Kralja Nikole 27a/4 PC Čelebić 81000 Podgoricë, Mali i Zi Rruga Ismail Qemali 34/1 Kati i 5-të Tiranë, Republika e Shqipërisë
Telefon:	+382 (0)20 671 473 (Mali i Zi) +355 4 22 59 637 (Shqipëri)

Shkurtime

Shkurtimi	Kuptimi
AIC	Korridori Adriatik - Jonian
ALB	Shqipëria
ALL	Lek shqiptar
ALUIZNI	Agjencia e Legalizimit, Urbanizimit dhe Integritimit të Zonave/Ndërtimeve Informale
ARDM	Manuali Shqiptar i Projektimit të Rrugëve
ARRSH	Autoriteti Rrugor Shqiptar
ASIG	Autoriteti Shtetërorë për Informacionin Gjeohapësinor
MND	Mbi Nivelin e Detit
CBA	Analiza kosto-përfitim
MK	Monumente Kulture
CNC	Korridori Themelor i Rrugëve
OSHC	Organizata të Shoqërisë Civile
VKM	Vendim i Këshillit të Ministrave
DTM	Model Digjital i Terrenit
BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
KE	Komisioni Evropian
VNM	Vlerësimi i Ndikimit Mjedis
EIB	Banka Evropiane e Investimeve
ESAP	Plani i Veprimit Mjedisor dhe Social
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
ESMP	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
ESSS	Studimi i Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social
BE	Bashkimi Evropian
FS	Studim Fizibiliteti
QSH	Qeveria e Shqipërisë
PBB	Prodhimi i Brendshëm Bruto
GIS	Sistemi i Informacionit Gjeografik
GS	Gazra Serrë
GIP	Praktikë e Mirë Ndërkombëtare
GCM	Model Botëror i Klimës
IMK	Instituti i Monumenteve të Kulturës
TKJ	Trashëgimia Kulturore Jomateriale
IFI	Institucion Financiar Ndërkombëtar
INDC	Kontribut i Qëllimshëm i Përcaktuar Kombëtarisht
IPA	Instrumenti për Asistencë Para-Anëtarësimi
IPCC	Paneli Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike
IPF5	Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës - Asistenca Teknike 5
ILO	Organizata Ndërkombëtare e Punës
ISR	Instituti i Studimit të Dherave
JT	Sondazhet e Kohës së Udhëtimit
LARF	Kuadri i Blerjes së Tokës dhe Zhvendosjes
LRAP	Plani i veprimit për Restaurimin e Jetesës
LED	Dioda Dritë-Nxjerrëse
MCA	Analizë me Shumë Kriteria
MZ	Mali i Zi
MK	Ministria e Kulturës
MIE	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë
MTM	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit

Shkurtimi	Kuptimi
AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
NTS	Përmbledhje Jo Teknike
OHS	Shëndeti dhe siguria në vendin e punës
ZB	Zonë e Mbrojtur
VPNMS	Vlerësimi Paraprak i Ndikimit Social dhe Mjedisor
PIT	Ekipet e Zbatimit të Projektit
PPP	Partneritet Publik Privat
PR	Kërkesat e Performancës
RAP	Plani i Veprimit për Zhvendosjen
KKTRSH	Këshilli Kombëtar i Territorit i Republikës së Shqipërisë
RCP	Shtigje Përfaqësuese të Përqendrimit
QA	Sigurimi i Cilësisë
REBIS	Studimit i Infrastrukturës Rajonale të Ballkanit
ARM	Agjencia Rajonale e Mjedisit
MSA	Marrëveshja për Stabilizim dhe Asocim
SEE	Evropa Juglindore
SEETIS	Sistemi i Informacionit i Evropës Juglindore
SEETO	Observatori i Transportit i Evropës Juglindore
SEP	Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit
TA	Asistencë Teknike
TEM	Autostrada Trans Evropian Veri Jug
TEN-T	Rrjeti Trans Evropian i Transportit
TeR	Termet e Referencës
UNECE	Komisioni Ekonomik për Evropën e Kombeve të Bashkuara
UNEP	Programi për Mjedisin i Kombeve të Bashkuara
UNFCCC	Konventa e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike
UK	Shoqëri Ujësjetës dhe Kanalizimesh
BP	Ballkani Perëndimor
WBIF	Instrumenti i Investimit të Ballkanit Perëndimor
WMO	Organizata Botërore e Meteorologjisë

1. Hyrje

1.1 Zhvilluesi i projektit

Përfituesit e Projektit në Shqipëri janë Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) dhe Autoriteti Rrugor Shqiptar (ARRSH). Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) është përgjegjëse për transportin, infrastrukturën dhe standardet teknike. Funkcionet e MIE menaxhohen përmes katër Drejtorive të Përgjithshme (e ndarë në 3-4 drejtori me sektorët e saj përkatës), ndërsa funksionet e ARRSH menaxhohen përmes pesë Drejtorive. Drejtoritë rajonale zbatojnë dhe kontrollojnë veprimtarinë e ARRSH-së në territorin e tyre administrativ.

1.2 Arsyetimi i Projektit:

Me qëllim rishikimin dhe analizën e transportit rajonal në Ballkanin Perëndimor, Bashkimi Evropian (BE) porositi dhe financoi Studimin Rajonal të Infrastrukturës së Ballkanit (REBIS) i cili u përfundua në vitin 2003. Audit i Rrjetit Trans-Evropian të Transportit (TEN-T) dhe integrimi i tij me rrjetin themelor REBIS rezultoi në rrjetin e transportit të Observatorit të Transportit të Evropës Juglindore (SEETO). SEETO është një organizatë rajonale transporti e krijuar përmes Memorandumit të Mirëkuptimit për Krijimin e një Rrjeti Themelor Rajonal të Transportit, i nënshkruar nga Qeveria e Shqipërisë, Bosnje dhe Hercegovina, Kroacia, Maqedonia e Veriut, Mali i Zi, Serbia, Kosova, si dhe nga Komisioni Evropian. Korridori Adriatik-Jonian identifikohet në kuadrin e Rrjetit Themelor REBIS (Gjurma 2b).



Figura 1-1 Rrejtë Bazë REBIS

Korridori Rrugor Adriatik-Jonian (AIC) është pjesë e zgjerimit të Rrjetit Bazë TEN-T në Ballkanin Perëndimor, shtrirë nga kufiri Kroat, në Tivar, në kufirin shqiptar me Malin e Zi (Gjurma 1) dhe Korridorin Rrugor Shqiptar Veri-Jug që lidh kufirin e Malit të Zi me kufirin Grek përmes

Shqipërisë (Gjurma 2). AIC do të jetë pjesë e Korridorit Bazë të Rrjetit Rrugor Mesdhetar (CNC).

Zgjerimi i CNC në Ballkanin Perëndimor duhet të sigurojë një integrim më të ngushtë me BE-në, si dhe bazën për nxitjen e investimeve në infrastrukturë, të tilla si mbështetja e BE-së përmes Instrumentit të Investimeve të Ballkanit Perëndimor dhe Instrumentit për Lidhjen e Evropës. Pasi të jetë përfunduar, CNC do të sigurojë shërbime cilësore të transportit për qytetarët dhe bizneset, duke integruar vetë rajonin, por edhe rajonin me BE-në.

Korridorin ekzistues Adriatik-Jonian në rajonin e Ballkanit Perëndimor përbëhet nga seksione të ndryshme ekzistuese të rrjetit rrugor bazë, siç tregohet në Figurën vijuese.



Figura 1-2 Korridorin Rrugor Adriatik-Jonian

Më 1 Prill 2009, Qeveria e Shqipërisë dhe Vendet Anëtare të BE-së nënshkruan Marrëveshjen për Stabilizim dhe Asocim (MSA). Në qershor 2014, BE i akordoi Shqipërisë statusin e vendit kandidat. Progres Raporti i BE-së në vitin 2014 nënvizon se "Shqipëria duhet të përqendrohet në zhvillimin e rrugëve të përcaktuara në zgjerimin indikativ të TEN-T në rajonin e Ballkanit Perëndimor", dhe "në përmirësimin e funksionimit të transportit duke rritur cilësinë e shërbimeve të transportit dhe përmirësimin e përgjithshëm të performancës së sistemit të transportit".

Shqipëria ka treguar angazhimin e saj për të përmirësuar bashkëpunimin rajonal, për të rritur stabilitetin ekonomik dhe për të përmbushur kriteret e anëtarësimit në BE që prej fillimit të Procesit të Berlinit¹.

Rëndësia e Korridorit AIC pranohet në dokumentet strategjike kombëtare të mëposhtme:

Strategjia Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim 2014-2020 (SKZHI-II)

Ndër të tjera, kjo strategji nënvizon se ngritja e një infrastrukture transporti efikase, fleksibël dhe e sigurt është detyrim për zhvillimin ekonomik sepse lehtëson prodhimtarinë dhe garanton lëvizjen e lehtë dhe të besueshme të njerëzve dhe mallrave. Një sistem modern i transportit është një parakusht për krijimin e një mjedisi me cilësi të lartë për biznesin dhe jetesën. *Një nga qëllimet kryesore të kësaj strategjie është: "Modernizimi i autostradave kryesore kombëtare, infrastrukturës hekurudhore, porteve dhe aeroporteve me qëllim sigurimin e*

pajtueshmërisë dhe integritit të mëtejshëm me vendet fqinje dhe me Rrjetin e Transportit Pan-Evropian".

¹ **Procesi i Berlinit** është një nismë diplomatike e lidhur me zgjerimin e ardhshëm të Bashkimit Evropian. Ai nisi në Konferencën e Shteteve të Ballkanit Perëndimor në Berlin, në vitin 2014, ndjekur nga Samiti i Vjenës 2015, Samiti i Parisit 2016 si dhe Samiti i Triestes 2017. Samiti i fundit u mbajt në korrik 2018 në Londër.

Plani Kombëtar për Integrimin Evropian 2014-2020;

Plani Kombëtar për Integrimin Evropian 2014-2020 shërben si bazë për planifikimin e procesit të integrit të Shqipërisë në BE. Plani është plotësisht në përputhje me Planin Vjetor Legjislativ të Qeverisë, dhe pas përditësimit do të jetë plotësisht në përputhje me Strategjinë Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim, si dhe strategji të tjera kombëtare / sektoriale. Plani Kombëtar për Integrimin Evropian zëvendëson Planin Kombëtar, për Zbatimin e Marrëveshjes së Stabilizim Asociimit dhe akteve. Ndër të tjera, një sërë aktesh ligjore për transportin janë përshtatur në kuadër të këtij Plani.

Plani i Vetëm i Projekteve Strategjike Kombëtare 2016-2017

Mbështet zbatimin e Strategjisë Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim (SKZHI) 2015-2020 • Bazohet në grupin e kriterëve të hartuara që pasqyrojnë qëllimet e politikave të strategjive sektoriale dhe master planeve të BE-së dhe SKZHI-së 2015-2020.

Strategjia sektoriale e transportit dhe plani i veprimit 2016-2020

Qëllimi kryesor i kësaj strategjie është të arritja e një sistemi transporti të efektshëm, të integruar në rajon dhe në rrjetin e BE-së, i cili nxit zhvillimin ekonomik dhe përmirëson cilësinë e jetës së qytetarëve. *Një nga sfidat kryesore në sektorin rrugor për periudhën e planifikimit 2016-2020 është përfundimi i Autostradës Adriatik-Jonian Veri-Jug, ndërsa një nga objektivat afatshkurtër është garantimi i zbatimit të marrëveshjes ndërkufitare me Malin e Zi, si pjesë e projektit të Autostradës Adriatik-Jonian, ndërsa objektivi afatmesëm lidhet me rritjen e efikasitetit të marrëveshjeve ndërkufitare.*

Plani Kombëtar Shqiptar për Transportin 2016-2020

Qëllimet kryesore të këtij plani janë; a) Të zhvillojë më tej sistemin e transportit kombëtar të Shqipërisë; b) Të përmirësojë konsiderueshëm ndërlidhshmërinë, interoperabilitetin dhe integrimin e tij me sistemin evropian të transportit. Ai është në përputhje të plotë me vizionin strategjik të qeverisë shqiptare, (përputhet me Strategjinë Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim 2015-2020, dhe strategji të tjera ndërsektoriale) dhe konceptet kryesore të Politikës Evropiane të Transportit

Plani Shumëvjetor Pesë Vjeçar i SEETO, 2013;

Misioni i këtij Plani është të përmirësojë nivelin e Sigurisë Rrugore dhe të përcaktojë prioritetet pozitive të rënies së vazhdueshme të numrit të viktimave dhe dëmtimeve ashtu siç ndodh në BE

REBIS (Studimit i Infrastrukturës Rajonale të Ballkanit), Përditësuar në shtator 2015

REBIS, është një përpjekje për të zhvilluar më tej rrjetin gjithëpërfshirës të Observatorit të Transportit të Evropës Juglindore (SEETO), integrimin e tij në Rrjetin e Transportit Trans-Evropian (TEN-T) të Bashkimit Evropian (BE) dhe forcimin e sistemeve themelore të planifikimit të transportit, in ndërmarrë nga Instrumenti i Investimit në Ballkanit Perëndimor (WBIF) me qëllim përditësimin e studimit rajonal të infrastrukturës në Ballkan (REBIS). Plani i tij i veprimit identifikon investimet fizike me përparësi, si dhe përmirësimet jo-fizike, përfshirë ndryshimet legjislative, institucionale dhe administrative të nevojshme për të pakësuar pengesat në performancën efektive të rrjetit.

Rruga ekzistuese e Adriatikut përshkon bregdetin lindor të Detit Adriatik dhe tre vende, Kroaci, Bosnje dhe Hercegovinë dhe Mali i Zi, ndërkohë që një pjesë të madhe të saj ndodhet në Kroaci. Përfundimi i Korridorit Rrugor Adriatik-Jonian propozohet të zëvendësojë rrugën e Adriatikut me një rrugë me performancë të lartë përgjatë bregdetit Adriatik. Korridori Rrugor Adriatik-Jonian është projekt strategjik për Evropën Juglindore (SEE) dhe rajonin e Ballkanit. Përfundimi i tij do të sigurojë një korridor me kapacitet dhe cilësi të lartë që do të lidhë Evropën Qendrore dhe Italinë Veriore me gadishullin e Jonit përmes Sllovenisë, Kroacisë, Bosnje-Hercegovinës, Malit të Zi, Shqipërisë dhe Greqisë. AIC i përgjithshëm nga Italia në Greqi do të jetë rreth 1.500 km, ndërsa në Shqipëri korridori përshkon afërsisht 306 km ose 20% të gjatësisë së përgjithshme.

Projekti pritet të ofrojë përmirësime të rëndësishme në fushat e mëposhtme:

- Integrimi i rrugëve shqiptare në Rrjetin Bazë të Transportit dhe në SEETO; Nxitja e zhvillimit ekonomik të Ballkanit Perëndimor përmes lidhjeve të përmirësuara;
- Përmirësimi i bashkëpunimit rajonal dhe stabilitetit ekonomik të Shqipërisë;
- Rritja e cilësisë së shërbimeve të transportit dhe përmirësimi i performancës së përgjithshme të sistemit të transportit;
- Ulja e kostove të mirëmbajtjes së infrastrukturës rrugore;
- Akomodimi i rritjes së trafikut dhe ulja e bllokimeve; Përmirësimi i kushteve mjedisore dhe sociale vendore;
- Përmirësimi i sigurisë së qarkullimit dhe arritja e efektshmërisë së kostos në lidhje me mbrojtjen e mjedisit, aksidentet dhe bllokimet në pikat kufitare dhe zonën urbane pranë rrugës ekzistuese në krahasim me rrugët konkurrense,
- Përmirësimi i mobilitetit të qytetarëve dhe ulja e kohës së udhëtimit;

Aktualisht, rrjeti ekzistues rrugor përgjatë gjurmës së AIC varion nga rrugë parësore të një karrexhatë të vetme në seksione autostrade që plotësojnë të gjitha standardet. Korridori në vetvete nuk është ekzaminuar asnjëherë si i tërë, kështu që aktualisht nuk ka studime të mëparshme që sigurojnë informacion për të gjithë korridorin në Shqipëri. Sidoqoftë, seksione të veçanta të korridorit janë studiuar tashmë dhe janë në faza të ndryshme zhvillimi.

AIC do të ketë rëndësi të madhe strategjike për rritjen ekonomike dhe turizmin e Shqipërisë, ndërkohë që siguron qasje në biznese, zona me popullsi të dendur, si dhe pikat kryesore turistike dhe zonat bregdetare. Kështu, zhvillimi dhe modernizimi i mëtejshëm i infrastrukturës së transportit mbetet të jetë një nga përparësitë kryesore të qeverisë.

Për sa i përket trafikut, AIC do të kontribuojë në zhblokimin e trafikut ekzistues dhe rritjen e shpejtësisë së udhëtimit. Aktualisht, seksionet rrugore përgjatë AIC që janë më pranë Tiranës janë të mbingarkuara (krahasuar me pjesën tjetër të seksioneve të rrugës) pasi ato përdoren nga më shumë se 45.000 automjete në ditë, në 2018 (stacioni në afërsi të Vorës). Për më tepër, shpejtësia mesatare në seksionet rrugore ekzistuese të AIC ndryshon nga rreth 50 km/orë në 80 km/orë. Vihet re se në përgjithësi, ka ndryshime të konsiderueshme në shpejtësi në të gjitha seksionet e rrugës.

Një nga projektet kryesore në sinergji me AIC dhe që do të ketë një karakter ndërkombëtar është Gazsjellësi Jonian Adriatik (IAP). IAP do të ketë një gjatësi prej rreth 511 km, ndërkohë që rreth 168 km do të jenë në territorin shqiptar. Gjurma fillon në stacionin e kompresorëve të sistemit TAP në afërsi të Fierit dhe drejtohet në veri drejt Shkodrës. Pranë Torovicës, do të ngrihet një BVS (Stacion i Valvulave të Bllokimit) dhe Stacioni i Matjeve dhe Transferimit të Përgjegjësive (CTMS) në Bushat. Nga Torovica gjurma shkon drejt kufirit midis Shqipërisë dhe Malit të Zi në Shkodër. Në kufi, gjurma e tubacionit kryqëzohet me Lumin Buna.



Figura 1-3 Gazsjellësi Jonian Adriatik

1.3 Historiku i projektit

Prodhimi kryesor i përshkruar në TeR është Hartimi i Studimit të Fizibilitetit për Korridorin Rrugor/Korridorin Rrugor rrugë ndërqytetase/rrugën ndërqytetase Adriatik-Jonian (më poshtë referuar si Korridori Rrugor Adriatik-Jonian (AIC)) në territorin e Shqipërisë dhe Malit të Zi, si dhe hartimi i Projektit të Përgjithshëm dhe Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis dhe Studimit të Çështjeve Sociale.

AIC në Shqipëri do të nisë në pikën e re kufitare në Fraskanjel, 6 km në jug të Sukubinës, dhe do të vazhdojë përmes Lezhës (Bajpasi i Lezhës), Milotit - Thumanës - Vorës (Limuth) - Urës së Beshirit - Konjatit - Fierit

- Bajpasit të Fierit - Levanit - Memaliajt - Urës së Subashit - Gjirokastrës - Bajpasit të Gjirokastrës dhe më tej drejt jugut për të dalë në Kakavijë (kufiri me Greqinë). Pjesa shqiptare e AIC do të jetë rreth 318 km e gjatë dhe do të krijojë një kombinim të autostradave me rrugët ndërqytetase.

Më konkretisht, pjesa shqiptare e AIC është e ndarë në seksionet vijuese rrugore:

Seksioni 1: Murriqan (Kufiri me Malin e Zi) - fillimi i Bajpasit të Lezhës, me gjatësi 40,946

km Seksioni 2: Fillimi i Bajpasit të Lezhës - Milot me gjatësi 16,190 km

Seksioni 3: Milot-Thumanë me gjatësi 13,455 km

Seksioni 4: Thumanë-Kashar me gjatësi 21,05 km

Seksioni 5: Kashar - Rrogozhinë i ndarë në dy segmente:

- 5B Kashar-Lekaj me gjatësi 33,573 km
- 5C Lekaj-Konjat me gjatësi 14,168 km

Seksioni 6+7: Rrogozhinë - fillimi i Bajpasit të Fierit, me gjatësi

28,037 km Seksioni 8: Bajpasi i Fierit, aktualisht në ndërtim, me

gjatësi 22,185 km Seksioni 9 i ndarë në dy segmente:

- 9A2: Fundi i Bajpasit të Fierit - Poçem, me gjatësi 26,901 km
- 9B2, Poçem-Memaliaj, me gjatësi 37,694 km

Seksioni 10: Memaliaj - Ura e Subashit, me gjatësi 20,143 km

Seksioni 11: Ura e Subashit - fillimi i Bajpasit të Gjirokastrës, me gjatësi

10,26 km

Seksioni 12: Bajpasi i Gjirokastrës, me gjatësi 9.7 km

Seksioni 13A: Fundi i Bajpasit të Gjirokastrës - Kufiri me Greqinë (Kakavijë), me gjatësi

23,790 km. E gjithë AIC në Shqipëri është i ndarë në 13 seksione rrugore sipas gjendjes së tyre të zhvillimit.

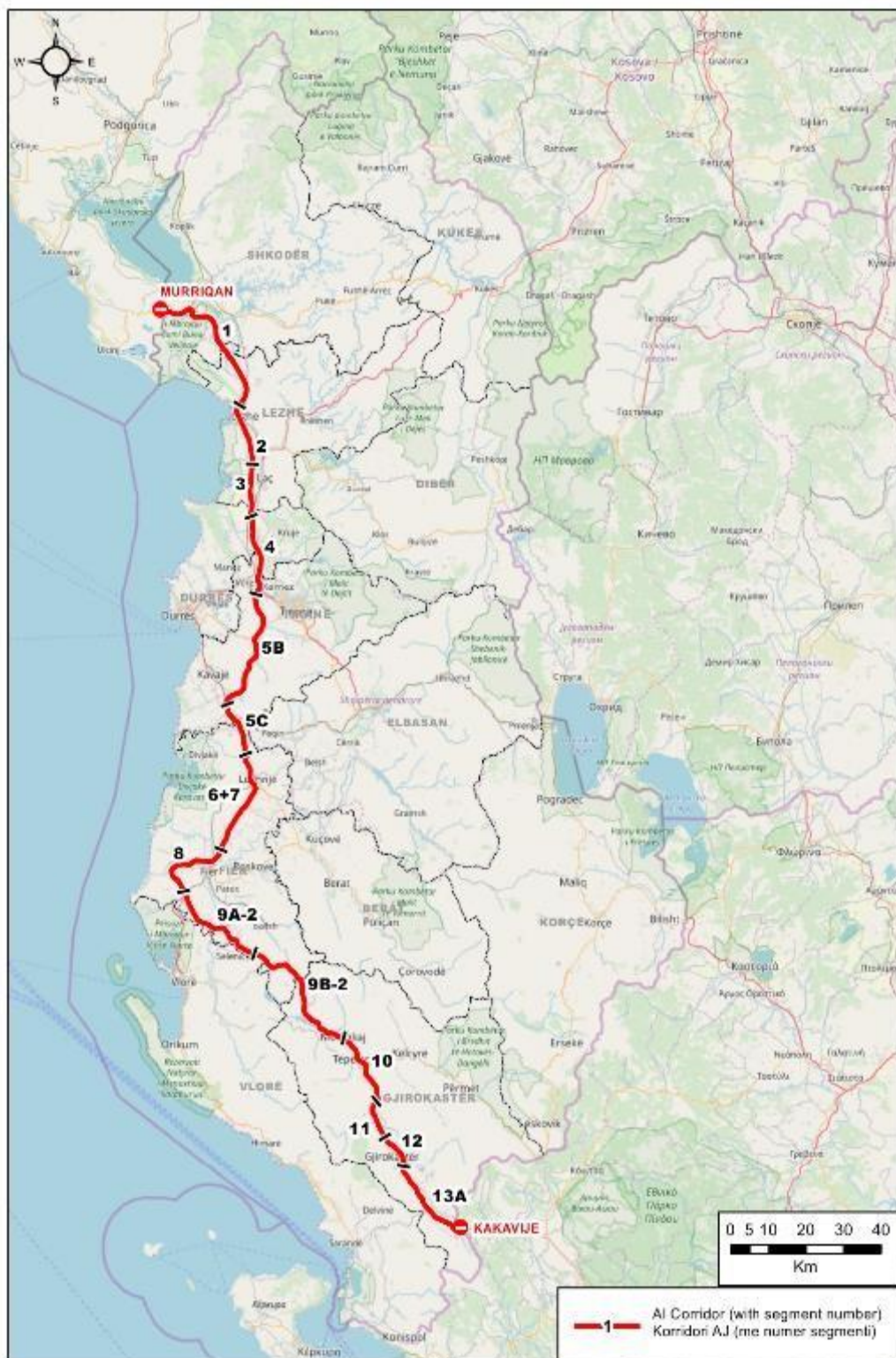


Figura 1-4 Korridori Rrugor Adriatik-Jonian përmes Shqipërisë

Korridori në vetvete nuk është ekzaminuar asnjëherë si i tërë, kështu që aktualisht nuk ka studime të mëparshme që sigurojnë informacion për të gjithë korridorin. Sidoqoftë, seksione të veçanta të korridorit në Shqipëri janë studiuar tashmë dhe janë në faza të ndryshme zhvillimi.

Studimet e mëparshme mbi të cilat është bazuar analiza aktuale e Projektimit Konceptual janë paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 1-1 Studimet e mëparshme për Shqipërinë

No	Study / document	Date / Consultant
1	National Strategy for Development and Integration (GoA programme 2016-2020)	Decree no. 348, dated 11 May 2016
2	Ratification of the agreement for the opening of border crossings in Murriqan, between Albania and Montenegro, GoA	Official Gazette: Law no.9702, dated 2.4.2007
3	Inventory and Analysis of Road Ancillary Infrastructure along TEN-T Core extension in South-East Europe, RCC/SEETO: Support to the Transport Dimension of the SEE 2020 Strategy	Final Report, Dec. 2016 I.E.C.C Marios Miltiadou & Associates Ltd.
4	Gasification Infrastructure Master Plan, EC/EIB	WBIF-IPF4, Final Report November 2016
5	Albanian Road Code, GoA	Law no. 8378, dated 22 July 1998, amended
6	WB7-ALB-TRA-12: Feasibility Study, Preliminary Design and PESIA for new Tirana Bypass, EC	WBIF-IPF2, Final Report April 2014
7	Project Proposal to GoA: Concession of Thumane-Rrogozhine Toll Motorway, GoA	Final Report, Dec. 2007 Konstruktor-Inzenjering DD. Split, Croatia
8	Project Proposal to GoA: Concession of Thumane-Rrogozhine Toll Motorway (update study), GoA	Final Report, Jan. 2016 ITP Consulting Ltd. Tirana, Albania
9	WB17-ALB-TRA-02: Feasibility Study and PESIA for new Lezhe bypass, EC	WBIF-IPF4, Draft ToR November 2017
10	Construction Price Handbook, MIE	Latest update, 2015
11	Detailed design (plan) for the existing Lezhe-Shkoder highway, MIE	Lotti (Italy), 2002
12	Detailed design (plan) for the existing Levan-Tepelene highway, EU-PHARE programme in Albania	Scetauroute (France), 2004

Pjesët e ndryshme të AIC janë në faza të ndryshme të hartimit përgatitjes dhe zbatimit. Dokumentacioni ekzistues në lidhje me VNMS-në sipas udhëzimeve të BERZH-it dhe VNM-së sipas udhëzimeve kombëtare paraqitet në tabelën më poshtë.

Tabela 1-2 Seksione për të cilat janë përgatitur VNM/VNMS

	Seksioni	VNMS sipas BERZH	VNM Kombëtare
1.	Pika kufitare në urën e Bunës		
2.	Ura e Bunës - Lezhë		
3.	Bajpasi i Lezhës		
4.	Lezhë - Milot		
5.	Milot - Thumanë		
6.	Thumanë - Vorë		
7.	Vorë - Ura e Beshirit		
8.	Ura e Beshirit - Konjat		
9.	Konjat - Fier		
10.	Bajpasi i Fierit - Levan		
11.	Levan - Memaliaj		

12.	Memaliaj - Ura e Subashit		
13.	Ura e Subashit - Bajpasi i Gjirokastrës		
14.	Bajpasi i Gjirokastrës		
15.	Gjirokastër - Kakavijë		

1.4 Procesi i Vlerësimit Paraprak të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VPNMS) i Projektit

Qasja e përgjithshme e Konsulentit në lidhje me VPNMS ndjek legjislacionin shqiptar dhe është në përputhje me kërkesat e Direktivës Evropiane për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM), standardet ndërkombëtare përkatëse dhe Kërkesat e Performancës së Bankës Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (EBRD) (PR 1-10).

Objektivat specifikë të zonave të VPNMS renditen si më poshtë:

- Paraqitja e karakteristikave kryesore të bazës fillestare në lidhje me parametrat mjedisorë dhe sociale
- Identifikimi i ndikimeve kryesore të mundshme pozitive dhe negative mjedisore dhe sociale;
- Kapitalizimi i aspekteve pozitive dhe përfitimeve;
- Lehtësimi i ndikimeve negative dhe shmangia e dëmtimeve serioze dhe të pakthyeshme për mjedisin dhe njerëzit;
- Përgatitja e planit të monitorimit dhe menaxhimit mjedisor dhe social për të ndihmuar arritjen e sa më lart;
- Garantimi që faktorët mjedisorë dhe social të merren në konsideratë gjatë procesit të vendimmarrjes për ndërtimin e gjurmës së rrugës;
- Informimi i publikut lidhur me Projektin e propozuar dhe sigurimi i pjesëmarrjes dhe përfshirjes së palëve të interesit.

Një përshkrim i hapave të procesit VPNMS jepet në tabelën më poshtë.

Tabela 1-3 Hapat e procesit të VPNMS

Hapi	Përshkrimi
Vlerësimi i Alternativave - ndërmarrë gjatë Fazës 1	Vlerësimi i alternativave me qëllim identifikimin e çështjeve pozitive dhe negative mjedisore dhe sociale të secilës prej tyre në çdo seksion
Përcaktimi i Objektivit	Përcaktimi i objektivit identifikon problemet kryesore që duhet të trajtohen në VPNMS. Përcaktimi i objektivit siç paraqitet në këtë raport, do të sigurojë që procesi të përqendrohet në mjedisin mundësisht domethënës dhe ndikimet sociale e mundshme të Projektit. Do të konsiderohen rezultatet e konsultimeve të kryera deri më tani për projektin. Në fund përcaktimi i objektivit përkufizon objektin e punës së VPNMS-së, përfshirë angazhimin e palëve të interesit.
Studimet e bazës fillestare	Lidhur me çështjet kryesore të identifikuara gjatë përcaktimit të objektivit do të mblidhet informacioni i disponueshëm për kushtet ekzistuese mjedisore dhe sociale (gjithashtu të përkufizuara si kushte fillestare). Kjo veprimtari do të plotësohet nga vizitat në terren dhe angazhimi me komunitetet e prekura aty ku është e nevojshme. Në mungesë të Projektit, në të ardhmen do të merret në konsideratë hartimi i kushteve të bazës fillestare.
Vlerësimi i ndikimit dhe masat lehtësuese	Kjo fazë përqendrohet në parashikimin e ndryshimeve mjedisore dhe sociale nga krahasuar me bazën fillestare si rezultat i veprimtarive të Projektit (duke marrë parasysh të gjithë ciklin e Projektit). Më pas, çdo ndikim do të vlerësohet për të përcaktuar rëndësinë e tij për mjedisin dhe shoqërinë. Kur është e nevojshme do të propozohen masa për të lehtësuar ndikimet e rëndësishme.

Hapi	Përshkrimi
Plani Paraprak i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PPMMS)	Masat e ndryshme lehtësuese do të paraqiten në një PPMMS, duke përshkruar se si masat do të zbatohen përgjatë fazave të ndryshme të projektit. PPMMS do të japë detaje treguese (sipas fazës së projektit - Projektimit Konceptual) lidhur me përgjegjësitë për zbatimin, afatet, monitorimin dhe planet e auditimit me qëllim garantimin e përmbushjes së të gjitha angazhimeve për lehtësim. Ai gjithashtu do të identifikojë të gjitha nevojat për trajnim dhe ngritje përkatëse kapacitetesh.
Angazhimi dhe Konsultimi i Palëve të Interesit	Gjatë fazës së VPNMS-së, ekipi do të kërkojë pikëpamjet e palëve të interesit në mënyrë që këto të merren në konsideratë në vlerësimin dhe të pasqyrohen në propozimet për lehtësime.

1.5 Qasja për VPNMS

Në përputhje me kërkesat e përcaktuara në TeR, Konsulenti do të ndërmarrë VPNMS-në në dy faza:

Faza 1: Studimi i Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social (ESSS);

Faza 2: Vlerësimi Paraprak i Ndikimit në Mjedis dhe Social (VPNMS).

Ky dokument është produkti i Fazës 2 (VPNMS-ja) dhe synon:

- Ofrimin e një përshkrimi më të detajuar të Projektit;
- Përshkrimin e bazës fillestare të pranishme mjedisore dhe socio-ekonomike;
- Identifikimin e problematikave të mundshme mjedisore dhe socio-ekonomike që lidhen me Projektin e propozuar në nivelin e VPNMS-së;
- Vjeljen e informacionit nga palët kyçe të interesit në identifikimin e ndikimeve të mundshme dhe masave lehtësuese; dhe
- Identifikimin e mangësive kryesore të të dhënave dhe orientimin e Konsulentit, i cili do të jetë përgjegjës për hartimin e VNMS-së, drejt çështjeve të cilave u duhet kushtuar vëmendje.

VPNMS-ja është hartuar në përputhje me kërkesat ndërkombëtare të përcaktuara nga huadhënësi i mundshëm i Projektit, BERZH-i.

1.6 Struktura e VPNMS

Pjesa e mbetur e këtij raporti është e strukturuar si më poshtë:

Tabela 1-4 Struktura e raportit VPNMS

Krerët	Konteksti
Kreu 2	<i>Rregulloret dhe Udhëzimet</i> ofron një panoramë të shkurtër të kuadrit legjislativ shqiptar dhe ndërkombëtar për VNMS-në dhe praktikën më të mira ndërkombëtare në lidhje me përcaktimin e objektivit;
Kreu 3	<i>Përshkrimi i projektit</i> : përshkruan përbërësit kryesorë të Projektit dhe veprimtaritë kryesore të ndërtimit dhe funksionimit;
Kreu 4	<i>Kushtet e bazës fillestare</i> : jep një panoramë të bazës fillestare mjedisore, socio-ekonomike dhe karakteristikat e trashëgimisë kulturore në zonën e studimit;
Kreu 5	<i>Përshkrimi i alternativave të zgjedhura</i> : përmbledh gjurmët alternative të rrugës dhe gjurmën e "rastit bazë";
Kreu 6	<i>Ndikimet e mundshme dhe masat lehtësuese</i> : përmbledh ndikimet e mundshme me rëndësi mjedisore, socio-ekonomike dhe të trashëgimisë kulturore në nivelin e VPNMS-së dhe jep një ide të masave të mundshme lehtësuese dhe të menaxhimit në nivelin e VPNMS-së;
Kreu 7	<i>Angazhimi i palëve të interesit</i> : përmbledh objektivat e planit të angazhimit të palëve të interesit (SEP), veprimtari konsultimi të ndërmarrë në procesin e përgatitjes së VPNMS-së deri tani. Grupet e identifikuara të

Krerët	Konteksti
	palëve të jashtme të interesit dhe hapat kyçë për bërjen publike të informacionit. Kreu është përmbledhur pasi është hartuar një dokument të veçantë SEP, i cili jep detaje në lidhje me angazhimin e palëve të interesit.
Kreu 8	Plani paraprak i menaxhimit mjedisor dhe social dhe monitorimi: paraqet një plan paraprak veprimtarish për Kontraktorin dhe Operatorin dhe propozon çështje përcaktuese që duhet të monitorohen sipas parametrave
Kreu 9	Pasiguritë dhe vështirësitë e hasura gjatë VPNMS-së paraqet vështirësitë e hasura si dhe studime, matje dhe veprimtari që duhen ndërmarrë në kuadrin e VNMS-së
Shtojcat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hartat 2. Regjistri i Fotografive 3. Flora dhe fauna me status të veçantë në habitatet përreth seksioneve të AIC-së 4. Detaje specifike të lidhura me bazën fillestare socio-ekonomike; 5. Preventivi 6. Regjistri i takimeve me palët e interesit 7. ESMP Paraprak

1.7 Konsulentët e projektit

Ekipi IPF5 për këtë nën-projekt të veçantë në kuadrin e WBIF, përkatësisht konsorciumi WYG (i përbërë nga WYG International Limited / COWI A/ S / WS Atkins International Limited / Ove Arup & Partners International Ltd / CeS COWI d.o.o. / COWI SPRL / COWI AB / Systema Transport Planning & Engineering Consultants Limited), u kontraktua në korrik 2016 si subjekti zbatues për nën-projektin në fjalë.

2. Rregulloret dhe udhëzimet

Projekti pritet të projektohet, ndërtohet dhe vihet në funksion në përputhje të plotë me politikën mjedisore dhe sociale të BERZH-it që u miratua nga Bordi i Drejtorëve i BERZH-it më 7 maj 2014 dhe që do të zbatohet për projektet që nisin pas 7 nëntorit 2014.

BERZH-i ka miratuar një grup gjithëpërfshirës Kërkesash specifike të Performancës (PR) që Projekti duhet t'i përmbushë. Në kuadrin e mandatit të vet BERZH-i do të synojë të sigurojë përmes procesit të vlerësimit mjedisor dhe social dhe proceseve të monitorimit, që projektet të projektohen, zbatohen dhe vihen në funksion në përputhje me Kërkesat përkatëse të Politikave dhe me praktikën e mirë ndërkombëtare (GIP). BERZH, si nënshkruese e "Parimeve Evropiane për Mjedisin" është e angazhuar të nxisë miratimin e parimeve mjedisore të BE-së, praktikave dhe standardeve thelbësore nga ana e projekteve të financuara nga BERZH, ku këto të mund të zbatohen në nivelin e projektit, pavarësisht nga vendndodhja e tyre gjeografike. Gjithashtu, BERZH njehtë përgjegjësinë e klientëve dhe veprimtarive të tyre të biznesit për të respektuar të drejtat e njeriut. Kjo përgjegjësi përfshin respektimin e të drejtave të njeriut, shmangien e shkeljes së të drejtave të njeriut të të tjerëve dhe trajtimin e ndikimeve negative mbi të drejtat e njeriut që mund të shkaktohen nga veprimtaritë e tyre të biznesit, ose për të cilat mund të japin kontribut. Në këtë kuadër, BERZH-i udhëhiqet nga Karta Ndërkombëtare e të Drejtave të Njeriut, Deklarata e OKB për të Drejtave të Njeriut dhe tetë konventat bazë të Organizatës Ndërkombëtare të Punës (ILO).

Projekti gjithashtu pritet të zbatohet të gjitha ligjet shqiptare (kombëtare) dhe direktivat dhe ligjet e BE-së. Ky Seksion paraqet një listë dhe një përmbledhje të ligjeve më të rëndësishme të zbatueshme kombëtare dhe të BE-së, për përbërësin social dhe mjedisor të Projektit dhe Politikës Mjedisore dhe Sociale të BERZH-it.

2.1 Panoramë e Legjislacionit Kombëtar Kryesor Përkatës

Sa i përket fushës së mjedisit, autoriteti kryesor përgjegjës për administrimin dhe politikën e mjedisit në nivel kombëtar në Shqipëri është Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTE). Në varësi të kësaj Ministrie, funksionojnë me degët e tyre në secilin Qark, Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe Inspektorati i Pyjeve, Mjedisit, Ujërave dhe Turizmit.

MTE harton dhe zbaton politikën e qeverisë për mbrojtjen e mjedisit, harton ose miraton aktet përkatëse ligjore dhe nënligjore me qëllim zhvillimin e qëndrueshëm, mbrojtjen dhe menaxhimin e mjedisit. Për më tepër, ajo bashkërendon veprimtaritë e institucioneve përkatëse për çështje mjedisore, organizon dhe koordinon punën për monitorimin e mjedisit, përgatit dokumente ndërkombëtare ose dypalëshe për mbrojtjen e mjedisit, etj.

Legjislacioni kombëtar për mjedisin po i nënshtrohet një faze intensive përafrimi me përfshirjen e Direktivave të BE për mjedisin. Parimet kryesore të legjislacionit mjedisor të BE-së tashmë janë përafërur në legjislacionin shqiptar. Legjislacioni pasqyron kërkesat e konventave në të cilat Shqipëria është palë nënshkruese.

Kuadri Rregullator i Mjedisit në Shqipëri përbëhet ndër të tjera nga legjislacioni mjedisor, legjislacioni në lidhje me VNM-në, Zonat e Mbrojtura, Ligje të tjera që lidhen me parametrat mjedisorë si, ujërat, dherat, ajrin, zhurmat, mbetjet, etj.

Baza ligjore për mbrojtjen e natyrës rrjedh nga Kushtetuta e Republikës së Shqipërisë e vitit 1998, e miratuar me Ligjin Nr. 8417, datë 21.10.1998. Neni 59 i Kushtetutës thekson se "Shteti synon një mjedis ekologjik të shëndetshëm dhe të qëndrueshëm për brezat aktualë dhe të ardhshëm, dhe përdorimin racional të burimeve natyrore në bazë të parimit të zhvillimit të qëndrueshëm" dhe synon të sigurojë zgjerimin dhe forcimin e rrjetit të zonave të mbrojtura.

Me qëllim trajtimin e aspekteve socio-ekonomike, janë zbatuar edhe ligjet kombëtare për Mbrojtjen e Shëndetit, Shëndetin dhe Sigurinë në Punë, Marrëdhëniet e Punës, Sigurinë në Vendin e Punës, Punësimin, Mbrojtjen Sociale, Blerjen e Tokës, etj.

Legjislacioni kryesor në lidhje me përgatitjen e VNMS dhe parametrat mjedisorë dhe social, i cili përgjithësisht përputhet me direktivat dhe standardet mjedisore të BE-së, paraqitet në tabelën më poshtë.

WB14-REG-TRA-01 Korridori Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Tabela 2-1 Përmbledhje e akteve ligjore kryesore me rëndësi për VNMS

Numri i Ligjit	Ligji	Përputhshmëria me Direktivat e BE-së	Përkatësia për VNMS-në
Legjislacioni Mjedisor			
Ligji Nr. 10 431, datë 09.06.2011;	Për Mbrojtjen e Mjedisit	Pjesërisht në përputhje me direktivën 2004/35/KE datë 21 Prill 2004, "për përgjegjësitë mjedisore me lidhje me parandalimin dhe korrigjimin e dëmeve mjedisore ¹	Neni 25 i këtij ligji i referohet VNM-së si një proces që zbaton parimin e parandalimit në një fazë të hershme të planifikimit të projektit me qëllim shmangien ose pakësimin e ndikimeve negative në mjedis. Sipas nenit 41 të këtij ligji, ngrihet një Rrjet Kombëtar i Monitorimit Mjedisor për ujin, ajrin, zhurmat etj.
Ligji Nr. 10440, i ndryshuar me Ligjin Nr. 12/2015	Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis	Direktiva e Këshillit 85/337/KEE e 27 qershorit 1985 për vlerësimin e efekteve të disa projekteve publike dhe private në mjedis ²	Qëllimi i këtij ligji është të sigurojë një nivel të lartë mbrojtjeje mjedisore përmes parandalimit, minimizimit dhe kompensimit të dëmtimit të mjedisit nga projektet e propozuara përpara miratimit të tyre për zhvillim; Neni 7 i këtij ligji përcakton procedurat e VNM-së. Shtojcat 1 dhe 2 të këtij ligji përfshijnë zhvillimet që i nënshtrohen procedurës së VNM-së paraprake dhe të thelluar, Neni 23 përcakton procedurat mjedisore në kontekstin ndërkufitar, në rastet kur një projekt mund të ketë ndikime domethënëse në mjedisin e një ose më shumë vendeve fqinje ose kur vjen një kërkesë nga një vend tjetër,
Ligji Nr. 8868, datë 04/02/2008 Ndryshuar me ligjin e ri në vitin 2017	Për Zonat e Mbrojtura	Direktiva e Këshillit 92/43/EEC, e datës 21 maj 1992 "Për ruajtjen e habitateve natyrore dhe të faunës dhe florës së egër" ³	Qëllimi i këtij ligji është përcaktimi i një kuadri për mbrojtjen, administrimin, përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura burimeve të tyre natyrore dhe biologjike për të garantuar përmbushjen e funksioneve mjedisore, ekonomike dhe socio-kulturore, në interesin e shoqërisë, dhe të përcaktojë përgjegjësitë e institucioneve publike dhe personave fizikë/juridikë për konservim dhe administrimin/përdorimin e qëndrueshëm. Neni 12 i këtij ligji përcakton strukturën e zonimit të Zonave të Mbrojtura: Për zonat e mbrojtura siç janë "Rezervatet në Mbrojtje të Veçantë" dhe "Monumentet e Natyrës", nuk përcaktohen zona specifike buferike.
Ligji Nr. 10448, datë 14.07.2011	Për Lejet Mjedisore	Direktiva 2010/75/BE 'Për Shkarkimet Industriale' ⁴ Direktiva 2008/1/KE 'lidhur me parandalimin e integruar dhe kontrollin e ndotjes' ⁵ Direktiva 2008/105/KE 'për standardet e cilësisë mjedisore në fushën e politikave ujore'	Ky ligj synon parandalimin, zvogëlimin dhe kontrollin e ndotjes së shkaktuar nga disa kategori veprimtarish me qëllim arritjen e një niveli i lartë i mbrojtjes së mjedisit, shëndetit të njeriut dhe cilësisë së jetës. Neni 4 i këtij ligji përcakton llojin e Lejeve Mjedisore që janë të detyrueshme për zhvillimet/veprimtaritë, të cilat janë të renditura në Shtojcat e këtij Ligji.

Numri i Ligjit	Ligji	Përputhshmëria me Direktivat e BE-së	Përkatësia për VNMS-në
		ndryshimet dhe në vijim ⁶	
Ligji Nr. 107, datë 04/02/2008	Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit		Ky ligj synon të sigurojë zhvillimin e qëndrueshëm të territorit përmes përdorimit racional i tokës dhe burimeve natyrore dhe vlerësimin aktual dhe të ardhshëm të mundshëm për zhvillimin e territorit në shkallë kombëtare dhe vendore, bazuar në ekuilibrimin e burimeve natyrore, nevojave ekonomike dhe njerëzore me interesat publikë dhe privatë, duke bashkënduar punën
Ligji Nr. 111, datë 15.12.2012 ndryshuar me Ligjin Nr. 6/2018	Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore	Direktiva 2000/60/KE e Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 23 tetor 2000 'për krijimin e një kuadri për veprimet në Komunitet në fushën e politikave ujore' ⁷	Qëllimi i këtij ligji është mbrojtja dhe përmirësimi i mjedisit ujor, sigurimi, mirëmbajtja, zhvillimi, përdorimi racional i burimeve ujore, shpërndarja e drejtë e burimeve ujore, si dhe mbrojtja e burimeve ujore nga ndotja, Në nenin 28 të këtij ligji përcaktohen standardet për cilësinë e të gjitha burimeve ujore
Ligji Nr. 10266, datë 15.04.2010	Për mbrojtjen nga ndotja e ajrit	Direktiva e Parlamentit Evropian dhe Këshillit 2008/50/KE, datë 21 maj 2008 'për cilësinë e ajrit në mjedis' ⁸	Neni 1 përcakton se objekti i këtij ligji është përmirësimi i shëndetit publik dhe sigurimi i një niveli të lartë të mbrojtjes mjedisore, duke integruar çështjen e mbrojtjes së ajrit në politika të tjera, dhe duke përcaktuar kërkesat për pakësimin e shkarkimeve. Neni 13 i këtij ligji përcakton se Këshilli i Ministrave, me propozimin e Ministrit përgjegjës për mjedisin dhe Ministrit përgjegjës për transportin, miraton me vendim masat që duhen marrë kundër ndotjes së ajrit nga shkarkimet nga automjetet.
Ligji nr. 9774, datë 12.7.2007 ndryshuar me Ligjin Nr. 39/2013	Për Vlerësimin dhe Administrimin e Zhurmave Mjedisore	Direktiva 2002/49/KE 'për vlerësimin dhe administrimin e zhurmave mjedisore' ⁹	Ky ligj përcakton mënyrat e shmangies dhe masat për parandalimin, zvogëlimin dhe eliminimin e efekteve të dëmshme të ekspozimit ndaj tyre, duke përfshirë zhurmën dhe bezdisjen, me qëllim mbrojtjen e shëndetit dhe mjedisi nga zhurma.
Udhëzimi Nr. 8, datë 27.11.2007	Për Kufirin në Zhurmave Mjedisore të Përcaktuara	Direktiva 2002/49/KE 'për vlerësimin dhe administrimin e zhurmave mjedisore	Ky Udhëzim përcakton kufijtë e niveleve të zhurmës në ambiente të ndryshme.
Ligji Nr. 10463, datë 22.09.2011	Për menaxhimin e integruar të mbetjeve	Direktiva e Parlamentit Evropian dhe Këshillit 2008/98/KE 'për mbetjet' ¹⁰	Ky ligj përcakton rregullat e përgjithshme për menaxhimin e integruar të mbetjeve, përfshirë parandalimi ose pakësimin e ndikimeve negative nga prodhimi dhe menaxhimi i tyre, duke reduktuar përdorimin e burimeve dhe duke përmirësuar efikasitetin i këtij përdorimi. Bazuar në këtë ligj, hartohen dhe miratohen kërkesat për menaxhimin e mbetjeve të ngurta gjatë grumbullimit, transportit, dorëzimit dhe trajtimit të mbetjeve të ngurta në sektorin e ndërtimit
Ligji Nr. 9537, datë 18.5.2006	Për menaxhimin e mbetjeve të rrezikshme	Direktiva 91/689/EEC 'Për mbetjet e rrezikshme' ¹¹	Ky ligj përshkruan procedurën për administrimin e mbetjeve të rrezikshme dhe gjobat në rastet e shkeljes së ligjit.

Legjislacioni shoqëror

WB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Numri i Ligjit	Ligji	Përputhshmëria me Direktivat e BE-së	Përkatësia për VNMS-në
Ligji nr. 8308, datë 1998, ndryshuar me Ligjin Nr. 8908/2002; Ligji Nr. 9096/2003; Ligji Nr. 9373/2005; Ligji Nr. 9760/2007; Ligji Nr. 10488/2011	Për transportin rrugor	Direktiva 96/26/KE datë 29 prill 1996 'Për pranimin në profesionin e operatorit të transportit rrugor dhe operatorit të transportit rrugor të pasagjerëve dhe njihjen e ndërsjellë të diplomave, certifikatave dhe provave të tjera të kualifikimeve zyrtare me qëllim lehtësimin e të drejtës dhe lirisë së këtyre operatorëve për të vepruar në operacione kombëtare dhe ndërkombëtare transporti	Ky ligj trajton çështje të tilla si: a) përcaktimin e rregullave për shoqëritë e transportit të pasagjerëve; b) hedhjen e themeleve ligjore për Komisionin e Transportit Rrugor; c) licencat për shoqëritë e transportit në pronësi të huaj; d) procedurat dhe kriteret që zbatohen për shoqëritë e transportit rrugor; e) transportin e materialeve të rrezikshme; f) lejet e drejtimit; g) inspektimet teknike të automjeteve; h) automjete e përmasave të mëdha; dhe i) sigurinë rrugore dhe trafikun.
Ligji Nr. 8378/1998	Kodi Rrugor i Republikës së Shqipërisë	Përafuar pjesërisht me Direktivën e Këshillit 96/53/KE, 1996 'për përcaktimin përmasave maksimale të autorizuar për disa automjeteve që qarkullojnë në Komunitet, në trafik kombëtar dhe ndërkombëtar, dhe peshën maksimale të autorizuar për qarkullimin ndërkombëtar'.	Përcakton kategoritë e rrugëve, kompetencat, agjencitë e kontrollit rrugor, përmasat maksimale të lejueshme dhe peshën maksimale të autorizuar të automjeteve. Neni 13-34 përcakton normat për ndërtimin dhe administrimin e rrugëve, rrugët e rezervuara në kthesa jashtë zonave të banimit dhe rrugët e rezervuara brenda zonave të banimit, distancat e sigurisë në rrugën, zënien e sipërfaqes rrugore, ndërtimin, muret dhe punimet mbrojtëse në afërsi të rrugës.
Ligji Nr. 7961, datë 12.07.1995 ndryshuar me ligjin nr. 136/2015	Kodi i Punës i Republikës së Shqipërisë	Pjesërisht i përshtatur me Direktivën e Këshillit 91/533/KKE, Direktivën 92/85/KKE, Direktivën 94/33/KKE, Direktivën 96/71/KE, Direktivën 97/81/KE, Direktivën 98/59/KE, Direktivën 1999/70/KE, Direktivën e Parlamentit Evropian dhe Këshillit 1999/92/KE, Direktivën 2000/43/KE, Direktivën 2000/78/KE, Direktivën 2001/23/KE	Ky ligj përcakton marrëdhëniet midis punëdhënësit dhe punëmarrësit dhe pasqyron parimet themelore të konventave ndërkombëtare të punës, sindikatave, parandalimit të diskriminimit, etj. Kodi i Punës parashikon të drejtat themelore në lidhje me ndalimin e punës së detyrueshme, ndalimin e diskriminimit, lirinë për t'u anëtarësuar në një sindikatë dhe negociatat kolektive.

Ligji Nr .9198, datë 26.02.2004 ndryshuar me ligjin nr. 9534, datë 15.05.2006; Ligjin nr. 9970, datë 24.07.2008;	Për barazinë gjinore në shoqëri	Direktiva 2002/73/KE 'për zbatimin e parimit të trajtimit të barabartë të burrave dhe grave sa i përket qasjes në punësim, formim profesional	Qëllimi i këtij ligji është: Të garantojë të drejta të barabarta për gratë dhe burrat siç parashikohet në nenin 18 të Kushtetutës së Republikës së Shqipërisë; Të përcaktojë masa që nxisin mundësi të barabarta për burrat dhe gratë me qëllim eliminimin e diskriminimit të drejtpërdrejtë dhe të tërthortë me bazë gjinore në jetën publike; dhe
--	---------------------------------	---	--

DRAFT

Numri i Ligjit	Ligji	Përputhshmëria me Direktivat e BE-së	Përkatësia për VNMS-në
		dhe ngritje në detyrë dhe kushte pune' Direktiva 2006/54/KE	Të përcaktojë përgjegjësitë e administratës qendrore dhe vendore për hartimin e politikave që synojnë promovimin e një shoqërie me barazi gjinore.
Ligji Nr. 10237, datë 18.02.2010	Për Sigurinë dhe Shëndetin në Punë	Direktiva e Këshillit Evropian 89/391/EEC, 'për zbatimin e masave që inkurajojnë përmirësime të sigurisë dhe shëndetit të punonjësve në punë' Direktiva e Këshillit Evropian 94/33/KKE Direktiva e Këshillit Evropian 92/85/KKE	Qëllimi i këtij ligji është përcaktimi i masave që synojnë garantimin e sigurisë dhe shëndetit të punonjësve në punë. Ligji synon: a) Garantimin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit përmes parandalimit të risqeve në punë, eliminimin e faktorëve që paraqesin rrezik dhe aksidente, informacionit, këshillimit, i pjesëmarrjes së ekuilibruar në përputhje me ligjin, formimit të punonjësve dhe përfaqësuesve të tyre. b) Përcaktimin e udhëzimeve të përgjithshme për zbatimin e këtij qëllimi.
Ligji Nr. 9148, datë më 30.03.2004	Për ratifikimin e Protokollit të Konventës 155 "Për Sigurinë dhe Shëndetin gjatë Punës në Mjedisin e Punës"	Direktiva e Këshillit Evropian 89/391/EEC, 'për zbatimin e masave që inkurajojnë përmirësime të sigurisë dhe shëndetit të punonjësve në punë'	Qëllimi i këtij ligji është parandalimi i aksidenteve dhe dëmeve shëndetësore të shkaktuara ose që ndodhin gjatë orarit të punës, duke minimizuar aq sa është arsyeshëm e mundur, shkaqet e rreziqeve të pranishme në vendin e punës.

Ligji Nr. 27/2018	Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë	Direktiva e Parlamentit Evropian dhe Këshillit 2014/60/EC për kthimin e objekteve kulturore të larguara në mënyrë të paligjshme nga territori i një Vendi Anëtar dhe ndryshimin e Legjislacionit' Urdhri 116/2009/KE i Këshillit Evropian	<p>Neni 7 i ligjit përcakton se 'mbrojtja e vlerave kulturore është sistemi i masave të marra, përfshirë nismat ligjore që synojnë</p> <p>harmonizimin e praktikave të vlefshme për të siguruar</p> <p>ruajtjen e këtyre vlerave për përdorim në interes të publikut.</p> <p>Neni 134 i këtij ligji thekson se:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Në rastin e zhvillimeve madhore si rrugë, autostrada, aeroporte, porte, vepra industriale, vepra të tjera, si dhe ndonjë <p>shndërrim të territorit përfshirë projekte të minierave në pronësi shtetërore ose private, përpara marrjes së lejes përkatëse, investitori duhet të marrë miratimin për projektin nga Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore Materiale sipas legjislacionit në fuqi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Institucionet e specializuara ose subjektet e licencuara, <p>sipas ligjit në fuqi kryejnë kontrollin e zonës dhe hartojnë dokumentacionin përkatës. Kur zona përmban gjurmë të rëndësishme arkeologjike apo etnografike të arkitekturës antike ose tradicionale, investitori duhet të ndryshojë projektin.</p>
Ligji Nr. 8561, datë 22.12.1999	Për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pronës private për interes publik	Direktiva 94/47/KKE	Përcakton të gjithë procedurën se si nis një shpronësim për interes publik, për cilën arsye, nga cili subjekt, dhe të drejtat e pronarëve për të ankimuar vlerësimin e pasurisë së bërë në mënyrë të njëanshme nga institucionet shtetërore.

Numri i Ligjit	Ligji	Përputhshmëria me Direktivat e BE-së	Përkatësia për VNMS-në
			Neni 8, gërma b përcakton se shpronësimi mund të bëhet për interes publik siç janë realizimi i projekteve dhe i investimeve me një interes territorial kombëtar ose vendor, ose për zgjerime të çdo lloji në fushën e transportit, energjisë, telekomunikacionit, veprave ujore të çdo lloji në shërbim të interesit publik
Vendimin e Këshillit të Ministrave Nr. 138, datë 23.03.2000.	Për kriteret ligjore të vlerësimit të pronave të prekura nga shpronësimi		Përcakton kriteret për vlerësimin e vlerësimit kompensimit për pronën private (tokë, ndërtesa banimi, objekte ndërtimi, objekte industriale dhe bujqësore, bimë frutore, pyje, kullota, etj.) që do shpronësohen, të aktiveve që zhvlerësohen dhe të drejtave të personave të tretë, për interes publik
Ligji Nr. 7843, datë 13.7.1994	Paketa Ligjore "Për regjistrimin e pasurive të paluajtshme"		Sipas këtij ligji, objekti i veprimtarisë i zyrës së regjistrimit të pasurive të paluajtshme është regjistrimi i titujve të pasurive dhe të drejtave të tjera reale mbi pasuritë e paluajtshme në bazë të dokumente ligjore që vërtetojnë pronësinë e pronës së paluajtshme.

2.2 Kuadri ligjor shqiptar që përcakton procedurën VNM

2.2.1 Kuadri Ligjor për procedurën VNM

Procedura e VNM-së përcaktohet në nenin 25 të ligjit nr 10 431 'Për mbrojtjen e Mjedisit' si një proces që zbaton parimin e parandalimit në një fazë të hershme të planifikimit të projektit me qëllim shmangien ose pakësimin e ndikimeve negative në mjedis. Në nenin 3 të ligjit nr.10440 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis" thuhet se "çdo projekt i propozuar, privat ose publik që mund të shkaktojë ndikime të konsiderueshme të drejtpërdrejta ose të tërthorta negative në mjedis, për shkak të përmasave, natyrës ose vendndodhjes i nënshtrohen procedurave të VNM-së. Procedurat e VNM-së përcaktohen në kreun e dytë të Ligjit Nr. 10440 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis". Në përputhje me këtë kre të ligjit, ka dy nivele të procedurave të VNM për projektet; (i) VNM paraprake dhe (ii) VNM e thelluar.

Për të gjitha projektet e Shtojcës II, zhvilluesi duhet të pyesë MTE nëse projekti duhet të jetë subjekt apo jo i një procesi të thelluar të VNM-së. Për projektet e renditura në Shtojcën I, për të cilat duhet të kryhet një VNM e thelluar, zhvilluesi i projektit duhet të kërkojë nga MTE një Deklaratë Mjedisore e cila do të përmbajë një sugjerim për Autoritetin e Planifikimit në lidhje me miratimin ose refuzimin e lejes / licencës për zhvillim të atij projekti.

Përveç zhvilluesit të projektit dhe ministritë përkatëse, publiku dhe organizatat e shoqërisë civile (OSHC) janë gjithashtu palë të treta të rëndësishme gjatë procesit të VNM-së. Neni 17 i ligjit nr. 10 440, datë 7.7. 2011, për kushtet e VNM-së, përshkruan procesin e dëgjësive publike gjatë VNM-së dhe procedurat përkatëse për t'i organizuar ato. Sipas vendimit nr. 686, datë 29.7.2015 'Për miratimin e rregullave, përgjegjësive dhe afateve për zhvillimin e procedurës së VNM-së dhe procedurën për transferimin e Vendimit dhe Deklaratës Mjedisore, procesi i miratimit të VNMS përfshin hapat e mëposhtëm:

Opinionin paraprak: zhvilluesi mund të kërkojë një mendim paraprak nga MTE për përmbajtjen që përcakton nëse projekti futet nën Shtojcën I ose Shtojcën II të ligjit;

Shqyrtimi i dokumentacionit nga Ministria dhe paraqitja e aplikimit në AKM, shoqëruar me sugjerimin e drejtorive teknike nëse aplikimi do të jetë subjekt i një procesi të thelluar të VNM-së;

Kërkesë për mendim nga AKM për ministritë e linjës, institucionet e tjera dhe Agjencinë Rajonale të Mjedisit (ARM) në lidhje me raportin e thelluar të VNM;

Shqyrtimi i raportit të VNM-së së thelluar, ku përfshihen çështjet e rekomanduara nga AKM, konsultimi i dëgjësive publike dhe dorëzimi i VNM-së në AKM, shoqëruar me sugjerimin e drejtorive teknike lidhur me sugjerimin që do t'i jepet autoritetit të planifikimit, si dhe kushtet që do të përcaktohet në deklaratën mjedisore;

Shqyrtimi i dokumentacionit dhe hartimi i deklaratës nga AKM;
Ministria lëshon deklaratën mjedisore dhe ia dërgon atë zhvilluesit të projektit.

Shtojca II e ligjit "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis" rendit projektet që kanë nevojë për një VNM paraprake dhe Shtojca I rendit projektet që kanë nevojë për një VNM të thelluar.

Sipas legjislacionit të lartpërmendur dhe më saktësisht Shtojcës 1, pika 7/c, "në rast ndërtimi të autostradave dhe rrugëve ndërqytetase" dhe pika ç) në rast të Ndërtimit të një rruge të re me katër ose më shumë korsi, ose rehabilitimit / zgjerimit të një rruge ekzistuese, e cila ka dy ose më pak korsi, dhe do të bëhet me katër ose më shumë korsi, kur rruga e re ose rruga për rehabilitim ka gjatësi të vazhdueshme prej 10 ose më shumë km", është e nevojshme ndërmarrja e një procesi të VNM-së së thelluar.

Një përmbledhje e hapave të procesit të VNMS në Shqipëri është paraqitur në figurën vijuese, bazuar në vendimin nr. 686, datë 29.07.2015, ndryshuar me VKM nr.714 / 2019 'Për miratimin e rregullave, përgjegjësi dhe afateve për zhvillimin e procedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM) dhe procedurën e transferimit të vendimit dhe deklaratës mjedisore, të ndryshuar me VKM nr. 95 datë 14 Shkurt 2018 dhe nenit 7 të ligjit 10440 dhe VKM Nr. 714, 9.11.2019 për ndryshime dhe shtesa në VKM nr. 686, datë 29.7.2015.

DRAFT

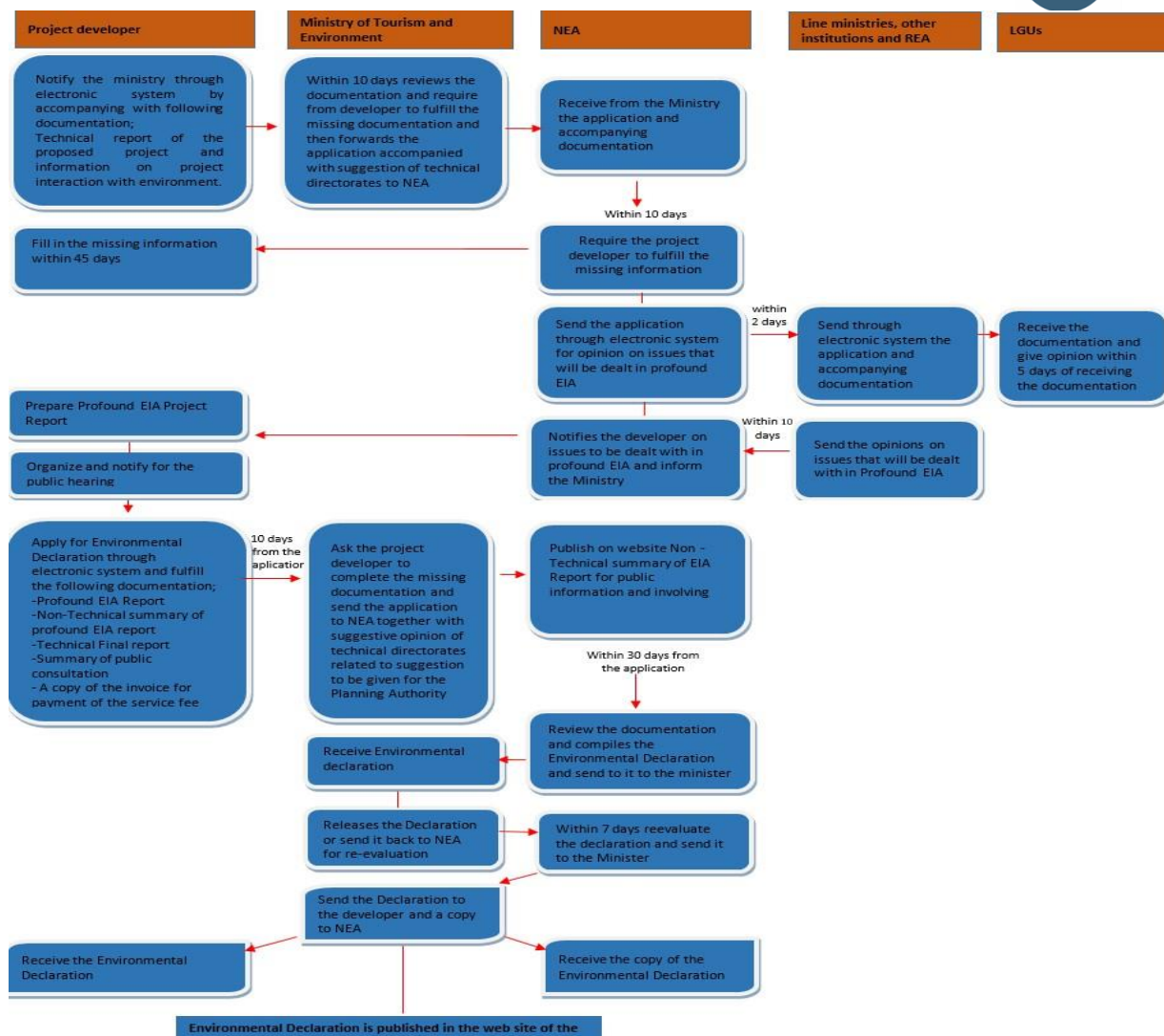


Figura 2-1 Hapat e procesit të VNM në

2.2.2 Procesi i lejeve

Procesi i lejeve përfshin institucione të ndryshme. Meqenëse zona gjeografike e Korridorit AIC është e madhe, është i nevojshëm miratimi nga Këshilli Kombëtar i Territorit (KKT). Kryetari i këtij këshilli është Kryeministri. Për projektin nevojiten leje zhvillimi dhe ndërtimi. Procesi i aplikimit për marrjen e miratimit për këto leje përcaktohet në bazë të dokumentacionit të trajtuar më poshtë². Dokumentet duhet të dorëzohen nga zhvilluesi dhe ato përfshijnë miratimet dhe lejet që duhet të merren në faza të ndryshme të procesit të planifikimit të projektit nga Ministritë, Agjencitë dhe Këshillat përkatës. Aplikimi për leje zhvillimore / ndërtimi nga zhvilluesi bëhet përmes sistemit elektronik dhe lejet ose vendimi për refuzimin e tij i dërgohet aplikantit përmes sistemit elektronik.

Dokumentacioni i nevojshëm për marrjen e lejes zhvillimore:

1. Dokumentacioni që duhet të paraqitet nga zhvilluesi
 - a) Kërkesë për leje, siç përcaktohet nga legjislacioni (VKM 408/2015, e ndryshuar me VKM 355/2017) dhe nga sistemi elektronik i lejeve;
 - b) Prokurë ose autorizim, në emër të një individi ose personi juridik, nëse kërkesa paraqitet nga një përfaqësues i pronarit ose zhvilluesit;
 - c) Dokument që vërteton të drejtat pronësore të pronës / individëve që marrin pjesë në procesin e zhvillimit dhe, nëse ka, kopjet e marrëveshjeve të pasurisë
 - d) Harta topografike, në një shkallë 1:500, nga një topograf i licencuar;
 - e) Projekti i konceptit të zhvillimit arkitektonik;
 - f) Kopja e licencës së topografit dhe arkitektit;
 - g) Mandati i pagesës së tarifës së aplikimit, nëse përcaktohet.
2. Në rastin e një kërkesë për leje zhvillimore drejtuar Këshillit Kombëtar të Territorit (KKT), aplikanti duhet të paraqesë studimin përkatës të fizibilitetit.

Dokumentacioni i kërkuar për marrjen e lejes së ndërtimit:

1. Dokumentet që zhvilluesi duhet të dorëzojë për të marrë një leje ndërtimi infrastrukture janë:
 - a) Dokumente që vërtetojnë të drejtat pronësore të pronës / individëve (VKM e shpronësimit³)
 - b) Plani i vendosjes së konstruksionit në fragmentin e hartës në gjendjen ekzistuese;
 - c) Projekti i projektit dhe raporti përkatës në formatin pdf, të nënshkruar në mënyrë elektronike, si dhe në formatin pdf, (Për lejet e ndërtimit të infrastrukturës, projekti teknik i ndërtimit duhet të përmbajë vetëm projektin teknik të zbatimit)
 - d) Grafiku paraprak i punimeve dhe afati i dorëzimit të objekteve, sipas fazave të zbatimit;
 - e) Parashikimet;
 - f) Deklarata e projektuesit të licencuar, sipas formatit të aplikimit, të përcaktuar në sistemin elektronik të lejeve të ndërtimit, përmes të cilit konfirmohet përputhshmëria e projektit me lejen e zhvillimore,
 - g) Lejet, licencat, autorizimet ose aktet e miratimeve siç janë:
 - Vendimi (Deklarata Mjedisore) e lëshuar nga Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTE) në përputhje me ligjin për VNM (ju lutemi referojuni Ligjit Nr. 10440 'Për VNM', i përmendur më lart);
 - Vendim nga Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore/Materiale

² Siguruar nga konsultimi me specialistin e mjedisit në ARRSH

³ VKM nr. 7, datë 6.1.2020 "Për kushtet dhe procedurën e shpronësimit dhe/ose shkëmbimit të pasurive për interes publik, në funksion të proceseve të rikonstruksionit

- Vendimi i Këshillit Teknik të ARRSH-së.
 - Oponencën⁴ nga Instituti i Ndërtimit (në varësi të Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë)
- h) Kopje të policës së sigurimit të projektuesve, për mbulimin e përgjegjësive profesionale.
- i) Kopja e lejes zhvillimore, kur është e nevojshme

Sa i përket projektit paraprak dhe fazës së VNMS-së, legjislacioni kërkon një Deklaratë Mjedisore (siç u përmend më lart) të lëshuar nga MTE. ARRSH (Klienti) kërkon zyrtarisht përmes sistemit elektronik mendimin e MTE dhe NEA-s për studimin e VNMS-së dhe më pas fillon projektin në përputhje me kërkesat. Gjithashtu, në rast se ekziston mundësia që pasuritë kulturore/arkeologjike dhe/ose historike të preken, kërkohet miratim nga Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore/Materiale.

Pasi merren këto dokumente dhe vendime, Klienti (ARRSH) plotëson të gjithë dokumentacionin dhe ia dorëzon atë Këshillit Kombëtar të Rregullimit të Territorit.

Ligjet përkatëse në lidhje me procesin e lejes janë përmbledhur në tabelën vijuese.

Tabela 2-2 Legjislacioni që rregullon procesin e lejeve

Numri i Ligjit	Ligji	Përkatësia për VNMS-në
Ligji Nr. 448, datë 14.7.2011	Për Lejet Mjedisore	Ky ligj përcakton rregullat për lejimin e zhvillimit të veprimtarive të caktuara që shkaktojnë ndotje të mjedisore në Republikën e Shqipërisë
Ligji nr. 107/2014, ndryshuar me Ligjin Nr. 28/2017	Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit	Neni 38, pika 1 përcakton që është një leje zhvillimi një dokument i lëshuar nga autoriteti përgjegjës që përcakton kushtet e zhvillimit për një të caktuar pronës. Sipas pikës 1 të nenit 39 të këtij ligji, kërkohet një leje ndërtimi për çdo ndërtim, riparim, restaurimi ose shembje të ndërtesave ekzistuese, instalim ose ngritja të strukturave të përkohshme, përveç rasteve parashikuar nga neni 41 i këtij ligji
VKM Nr. 408/2015 ndryshuar me VKM 355/2017	Për miratimin e rregullores së zhvillimit të territorit	Kreu I dhe II i KAPITULLIT II të kësaj VKM-je përcakton dokumentacionin dhe procedurat e kontrollit të zhvillimit për marrjen e lejes së ndërtimit dhe lejes zhvillimore
Ligji Nr. 27/2018	Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë	Neni 48 i këtij ligji përcakton se në rast të rikonstruksionit të ndërtesave dhe infrastrukturës në qendra historike, sitet arkeologjike A, B, kërkesa për leje zhvillimore miratohet fillimisht nga KKTKM (Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore/Materiale) dhe më pas sipas legjislacionit për planifikimin dhe zhvillimin e territorit. Neni 134, pika 1 i këtij ligji përcakton gjithashtu se në rast të zhvillimeve madhore si: rrugë, autostradë, aeroporte, porte, vepra industriale, qendra të reja banimi, vepra të tjera, si dhe çdo transformim i territorit,

⁴ Bazuar në urdhrin e Ministrit Nr.197, datë 09.10.2014, "Për miratimin e kushteve të përgjithshme të marrëveshjes . . . për kryerjen e oportunitetit teknik për projektet e punëve të ndërtimit".

Numri i Ligjit	Ligji	Përkatësia për VNMS-në
		përfshirë projektet shtetërore apo private minerare, përpara marrjes së lejes përkatëse, sipas legjislacionit në fuqi për planifikimin dhe zhvillimin e territorit, investitori duhet të marrë miratimin për projektin nga Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore/Materiale, sipas legjislacioni në fuqi.

2.2.3 Blerja/Shpronësimi i Tokës

Legjislacioni shqiptar që përcakton rivendosjen e pavullnetshme dhe restaurimin e jetesës bazohet në kuadrin ligjor për shpronësimin. Procesi i shpronësimit të pasurive të paluajtshme në Shqipëri përcaktohet nga Ligji Nr. 8561, datë 22.12.1999 "Për Shpronësimet dhe Marrjen e Përkohshme të Pronës private për Interes Publik". Ligji garanton që shpronësimi i pronës private të bëhet vetëm për interes publik dhe në kuadër të një procesi të drejtë kompensimi.

Ligji për shpronësimin përcakton procedurën e shpronësimit të pronave për projekte që kanë interes publik, dhe të drejtat e lidhura për pasuritë e paluajtshme (pronat e paluajtshme). Çështja e interesit publik në lidhje me shpronësimin është pasqyruar në Ligjin për Shpronësimin (Nr. 8561), neni 8, pika 8c dhe 8ç. Ndërtimi i rrugëve është subjekt i interesit publik. Para fillimit të procesit të shpronësimit, interesi publik i Projektit njihet nga autoriteti i shpronësimit bazuar në një arsyetim ligjor të Propozuesit të Projektit.

Shpronësimi i tokës dhe zhvendosja në Shqipëri mund të kryhen nga organet administrative ("autoriteti shpronësues") në dy nivele:

Baskitë (në rastet kur prona e prekur është tërësisht brenda kufijve të një bashkie): Kryetarët e bashkive ose ndonjë organ i përcaktuar bashkiak veprojnë si autoriteti shpronësues në emër të bashkisë;

Qeveria shqiptare (në rastet kur prona e prekur është brenda territorit të dy ose më shumë bashkive): Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë vepron si autoriteti shpronësues në emër të të gjitha autoriteteve të nivelit qendror.

Institucionet e tjera kyçe të përfshira në procesin e shpronësimit janë:

Zyra e Regjistrimit të Pasurive të Paluajtshme në varësi të Ministrisë së Drejtësisë, autoriteti i vetëm publik kompetent për regjistrimin e titujve të pasurive dhe të drejtave të tjera reale mbi pasuritë e paluajtshme në bazë të dokumenteve ligjore që vërtetojnë pronësinë e pasurive të paluajtshme, si dhe përgatitjen, ruajtjen dhe administrimin e regjistrave të pasurive të paluajtshme, hartat treguese të regjistrimit dhe dokumentet, të cilat vërtetojnë të drejtën e pronësisë dhe të drejtat e tjera reale mbi pasuritë e paluajtshme;

Zyra kadastrale bashkiake, ndihmon në përgatitjen e dokumentacionit të shpronësimit në rastet kur zonat kadastrale nuk kanë hyrë në sistemin e regjistrimit;

Drejtoria e Përgjithshme e Legalizimeve në Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë, kompetente për legalizimin e ndërtesave / objekteve informale pa leje, me shtesa informale në objekt dhe ndërtim.

Sipas ligjit, pronarët e pronave duhet të kompensohen për humbjet e tyre, kryesisht në terma monetarë. Kompensimi mund të sigurohet në formën e zëvendësimit të pasurisë, nëse është e mundur, ose në të holla.

Shpronësimi - çmimi i kompensimit nuk mund të jetë më i ulët se vlera e tregut të pronave të banimit dhe / ose jo-rezidenciale (biznese) të prekura.

Çmimi duhet të jetë i mjaftueshëm për të blerë pronë të re, të sigurojë rivendosjen dhe / ose

ringritjen e pronave në vende të tjera. Vlera e pasurisë përlogaritët dhe çmimi i kompensimit përcaktohet në përputhje me Metodologjinë për vlerësimin e vlerës së tregut të pasurisë, e cila përgatitet nga Ministria e Financave.

Shpesh shpronësimi nuk është një proces i thjeshtë, dhe njerëzit zakonisht kanë nevojë për ndihmë shtesë për të arritur rivendosjen e standardeve të jetesës së tyre dhe për t'i përmirësuar ato më tej. Kjo bëhet edhe më e dukshme kur popullata e prekur përfshin grupe të cenueshme. Rastet më të vështira përfshijnë ata që nuk kanë një titull ligjor për pronësinë e tokës.

2.2.4 Autoriteti Shpronësues i Projektit

Autoriteti i Shpronësimit për Projektin është Qeveria e Shqipërisë, konkretisht Drejtoria i Shpronësimeve në Ministrinë e Infrastrukturës dhe Energjisë; Në këtë rast, Aplikanti është Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë, por mund të jetë çdo ministri që kryen investime për interes publik.

Hapat e përfshirë në procedurën e shpronësimit përshkruhen në tabelën më poshtë.

Tabela 2-3 Përshkrimi i hapave të procedurës së shpronësimit sipas legjislacionit shqiptar

Hapat	Institucioni	Përshkrimi	Shënime
Hapi I	Institucioni i Interesuar, pra ARRSH dhe MIE	<ul style="list-style-type: none"> Kërkesë për shpronësim për interes publik 	<p>Përbushja e kriterëve të parashikuara me ligj,</p> <p>sidomos dokumentet e nevojshme që vërtetojnë nevojat e shpronësimit;</p>
Hapi II	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	<ul style="list-style-type: none"> Komisioni i shpronësimeve në MIE duhet të shqyrtojë kërkesën dhe dokumentacionin; Nëse kërkesa ligjore përmbushen, MIE nis procedurat e shpronësimit; Nëse jo, kërkesa refuzohet; 	
Hapi III	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	<ul style="list-style-type: none"> Marrëveshje me subjektet për shpronësimin; Shpallja e njoftimit për shpronësim; Shqyrtimi i sugjerimeve dhe ankesave të personave të prekur nga procesi; Përgatitja e projekt vendimit të Këshillit të Ministrave; 	<p>Me rëndësi: vlerësimi i drejtë i pronave;</p> <p>Procedura duhet të ndiqet me kujdes dhe duke respektuar të drejtën e personave të tretë për të parandaluar ankime në Gjykatë;</p> <p>Shpronësimi bëhet për personat që pranojnë me vullnet të lirë kompensimin në bazë të kushteve të shpallura.</p>
Hapi IV	Këshilli i Ministrave	<ul style="list-style-type: none"> Miraton vendimin e shpronësimit për interes publik; ose Refuzon propozimin e MIE me sugjerimin për rishikim, nëse ky i fundit nuk është në përputhje me ligjin; 	
Hapi V	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë	<ul style="list-style-type: none"> I paguan kompensimin personave të prekur nga shpronësimi përpara fillimit të punimeve të ndërtimit; 	

2.2.5 Data e Fundit

Data e Fundit është data pas së cilës personat që vendosen në zonën e Projektit nuk kanë të drejtë kompensimi për Projektin ose përfitime të tjera të rivendosjes, dhe në mënyrë të ngjashme asetet e paluajtshme ose të mbjellat e prodhuara pas datës së fundit nuk kompensohen.

Qëllimi i datës së fundit është "ngrirja" e individëve ose familjeve të pranueshme dhe pronave të pranueshme duke shmangur kështu përpjekjet oportuniste për maksimizimin e kompensimit përmes strukturave të ngritura me qëllim ose krijimit të kulturave me qëllim. Personat mundësisht të prekur duhet të informohen për Datën e Fundit me qëllim pakësimin e pretendimeve të mundshme që lidhen me pranueshmërinë. Kur përpjekjet oportuniste dhe/ose mashtruese për të maksimizuar kompensimin vlerësohen si risk i qenësishëm, duhet treguar kujdes lidhur me shpalljen e datës së fundit.

Sipas legjislacionit shqiptar, Data e Fundit përcaktohet me Vendimin e Pranimit të kërkesës për shpronësim dhe shpalljen e vendimit në mediat publike. Data e Fundit përcaktohet kur:

Njoftimi për qëllimin e shpronësimit u dërgohet pronarëve të prekur të pronave për të cilat do të kryhet shpronësimi; ose

Censusi është përfunduar.

2.2.6 Kuadri ligjor për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore

Institucioni Qendror përgjegjës për konservimin, mbrojtjen, vlerësimin dhe administrimin e pasurive kulturore në përputhje me dispozitat e legjislacionit në fuqi është Ministria e Kulturës (MK).

Institucionet e tjera të specializuara që funksionojnë dhe veprojnë në fushën e trashëgimisë kulturore janë: Instituti Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore; Instituti Kombëtar i Regjistrimit të Trashëgimisë Kulturore; Drejtoritë Rajonale të Trashëgimisë Kulturore; Qendra Kombëtare e Veprimtarive Tradicionale; Instituti i Antropologjisë Kulturore dhe Studimeve të Artit dhe Instituti i Arkeologjisë. Njësitë e qeverisjes vendore bashkëpunojnë me MK në përmbushjen e funksioneve për ruajtjen dhe mbrojtjen e pasurive kulturore, sipas parashikimeve të ligjit në fuqi.

Legjislacioni bazë për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore është Ligji Nr. 27/2018 "Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë". Ky ligj ka për qëllim ruajtjen, mbrojtjen, vlerësimin dhe administrimin e trashëgimisë kulturore kombëtare, trashëgimisë kulturore në muze, peizazheve, sigurimin dhe parandalimi i marrjes së paligjshme të objekteve kulturore.

Neni 7 i ligjit përcakton se mbrojtja e vlerave kulturore është sistemi i masave të marra, përfshirë nismat ligjore që synojnë

harmonizimin e praktikave të vlefshme për të siguruar

ruajtjen e këtyre vlerave për përdorim në interes të publikut.

Në lidhje me projektin në term, neni 134 i këtij ligji thekson sa vijon:

1. Në rastin e zhvillimeve madhore si rrugë, autostrada, aeroporte, porte, vepra industriale, qendra të reja banimi, vepra të tjera, si dhe ndonjë shndërrim të territorit përfshirë projekte të minierave në pronësi shtetërore ose private, përpara marrjes së lejes përkatëse, sipas legjislacionit në fuqi për planifikimin dhe zhvillimin e territorit, investitori duhet të marrë miratimin për projektin nga Këshilli Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore Materiale sipas legjislacionit në fuqi.
2. Institucionet e specializuara ose subjektet e licencuara, sipas ligjit në fuqi kryejnë kontrollin e zonës dhe hartojnë dokumentacionin përkatës. Kur zona përmban gjurmë të rëndësishme arkeologjike apo etnografike të arkitekturës antike ose tradicionale, investitori duhet të ndryshojë projektin.

Ligje dhe akte nënligjore të tjera që lidhen me mbrojtjen e trashëgimisë kulturore janë paraqitur më poshtë.

Ligji nr. 9490, datë 13.3.2006 "Për ratifikimin e Konventës për ruajtjen e Trashëgimisë Kulturore Jo-Materiale", Paris 2003

Ligji Nr. 9806, datë 17.9.2007 "Për anëtarësimin e Republikës së Shqipërisë në Konventën Evropiane për Mbrojtjen e Trashëgimisë Arkeologjike "

Ligji Nr. 9806, datë 11.12.2008 "Për anëtarësimin e Republikës së Shqipërisë në Konventën për Mbrojtjen e Trashëgimisë Kulturore Nënurore", Paris 2001

Neni 96 i VKM-së nr. 671, datë 29.07.2015 "Për sitet dhe objektet e trashëgimisë kulturore" thekson aspektet e mëposhtme:

Çdo zhvillim, përfshirë mirëmbajtjen dhe restaurimin, në sitet dhe monumentet e kulturës dhe në afërsi të tyre bëhet në përputhje me legjislacionin në fuqi.

Objektet e klasifikuara si monumente kulturore (sipas klasifikimeve të parashikuara në pikën 1 të këtij neni 96) përcaktohen si zonë e mbrojtur, në përputhje me vlerat e tyre arkitekturore, përshtatshmërinë urbane, territoriale dhe estetike dhe me kushtet e mjedisit. Madhësia e zonës së mbrojtur, rregullat dhe kushtet për zhvillimin e saj përcaktohen në përputhje me legjislacionin përkatës për trashëgiminë kulturore.

Nëse madhësia e zonës së mbrojtur (sipas pikës 2 të këtij neni 96) nuk përcaktohet me ligj ose akte nënligjore dhe zona e mbrojtur nuk është shpallur ende nga ministri përgjegjës për trashëgiminë kulturore, përmasat e saj të vazhdueshme nuk janë më pak se 100 metra.

Urdhri i Ministrit nr. 297, datë 31.07.2015, Për Shpalljen e Zonës Buferike të Monumenteve të Kulturës;

Zona buferike e Monumentit Kulturor konsiderohet sipërfaqja e territorit, brenda kufijve të pasurisë në të cilën ndodhet Monumenti.

Pika 2/b e këtij urdhri thekson se në rast se kufiri i pronës, është në përputhje me "gjurmën" e objektit të Monumentit Kulturor, merret në konsideratë një zonë buferike në zonat rurale, si vijon: Sipërfaqja jo më pak se 100m e territorit përreth Monumentit.

2.3 Panoramë e Kuadrit Rregullator Kryesor Përkatës Ndërkombëtar

2.3.3 Direktiva e BE-së për VNM

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VNM) u paraqit për herë të parë në Evropë në vitin 1985 përmes Direktivës EIA (85/337/KKE) dhe përfaqëson një instrument kyç për politikën mjedisore të Bashkimit Evropian. Direktiva e VNM e vitit 1985 është ndryshuar tri herë:

- Direktiva 97/11/KE harmonizoi Direktivën e VNM me Konventën Espoo të UN ECE për VNM-të në kontekst ndërkufitar.

Direktiva e vitit 1997 zgjeron objektin e Direktivës për VNM duke zgjeruar llojet e projekteve të përfshira dhe numrin e projekteve që kërkojnë vlerësim të detyrueshëm të ndikimit në mjedis (Shtojca I). Ajo gjithashtu parashikoi rregullime të reja kontrolli, përfshirë kriteret e reja të kontrollit (të përfshira në Shtojcën III) për projektet e Shtojcës II, dhe përcaktoi kërkesat minimale për informacion;

- Direktiva 2003/35/KE u përpoq të përafrojë dispozitat e Direktivës së VNM me Konventën e Aarhus për pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrje dhe qasjen në drejtësi në çështjet mjedisore; dhe
- Direktiva 2009/31/KE ndryshoi Shtojcat I dhe II të Direktivës për VNM, duke shtuar projekte lidhur me transportin, kapjen dhe magazinimin e dyoksidit të karbonit (CO₂).

Më 28 Janar 2012, Direktiva 2011/92/BE për efektet e projekteve publike dhe private në mjedis u botua në Fletoren Zyrtare. Direktiva 2011/92/BE kodifikon Direktivën e Këshillit 85/337/KKE për vlerësimin e efekteve të projekteve të caktuara publike dhe private në mjedis (Direktiva për VNM) dhe ndryshimet e saj përkatëse. Direktiva 2011/92/BE ruan plotësisht përmbajtjen e akteve të kodifikuara dhe nuk bën më shumë sesa t'i bashkojë ato vetëm përmes ndryshimeve zyrtare siç kërkohen nga vetë ushtrimi i kodifikimit.

Objekti i kësaj direktive është të sigurojë që planet, programet dhe projektet që ka të ngjarë të kenë efekte të konsiderueshme në mjedis, t'i nënshtrohen një vlerësimi mjedisor para miratimit ose autorizimit të tyre. Ndërsa Shtojca I përmban një listë të projekteve për të cilat VNM është e detyrueshme, Shtojca II përcakton ato kategori projektesh, VNMS-ja e të cilave nuk është detyrim dhe mbetet në vlerësimin e vendeve anëtare të komunitetit.

Sipas Direktivës 97/11/KE, Projekti i propozuar futet në Shtojcën I, Kategoria 7 (c) "Ndërtimi i një rruge të re me katër ose më shumë korsi, ose riorganizimi dhe/ose zgjerimi i një rruge ekzistuese me dy ose më pak korsi, me qëllim sigurimin e katër ose më shumë korsive, kur një rrugë e tillë e re ose seksion i riorganizuar dhe/ose i zgjeruar i rrugës ka gjatësi prej më shumë se 10 km të vazhdueshme".

Direktiva e BE për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (Direktiva VNM5) 2014/52/BE përcakton kërkesat për vlerësimin e efekteve të mundshme negative në mjedisi nga disa projekte publike dhe private që pritet të kenë ndikim të rëndësishëm në mjedis. VNM kryhet para lëshimit të lejes së ndërtimit dhe miratimit për zbatimin e projektit. Ndikimi në mjedis mund të jetë ndikim mbi qeniet njerëzore ose mbi diversitetin biologjik, mbi cilësinë e tokës, ujit, ajrit ose burimeve të tjera natyrore, mbi klimën, ose trashëgiminë historike dhe kulturore, si dhe mbi ndërveprimin midis këtyre elementeve. Kjo direktivë e BE-së është transpozuar në legjislacionin e Republikës së Shqipërisë. Kështu që, përpara aplikimit për lejen e ndërtimit ose miratimit për zbatimin e llojeve të caktuara të projekteve, është e detyrueshme të kryhet VNM-ja.

Publiku dhe palët e tjera duhet të konsultohen lidhur me VNM-në pasi konsultimi publik është një tipar kyç i procedurave të vlerësimit mjedisor.

2.3.4 Direktiva të tjera të BE-së me më shumë rëndësi

Direktivat e tjera përkatëse të BE-së që do të merren parasysh janë këto:

- Direktiva Kuadër e Ujit që krijon një kuadër për veprimin e Komunitetit në fushën e politikave ujore (2000/60/KE)
- Direktiva për vlerësimin dhe menaxhimin e risqeve të përmytjeve (2007/60/KE) - Direktiva e përmytjeve
- Direktiva 2008/105/KE për standardet e cilësisë mjedisore në fushën e politikave të ujit (që ndryshon dhe shfuqizon në vijim Direktivat e Këshillit 82/176/KKE, 83/513/KKE, 84/156/KKE, 84/491/KKE, 86/280/KKE dhe ndryshon Direktivën 2000/60/KE) ndër të tjera përcakton: (1) kufijtë për përqendrimet e 33 lëndëve me përparësi dhe 8ndotësve të tjerë në ujërat sipërfaqësore (Shtojca I); (2) mundësinë e zbatimit të Standardeve të Cilësisë së Mjedisit (EQS) për sedimente dhe biota, në vend të atyre për ujin; (3) mundësinë e përcaktimit të zonave të përzierjes ngjitur me pikat e shkarkimit, ku përqendrimet e lëndëve në Shtojcën I pritet të tejkalojnë EQS-në e tyre; dhe (4) kërkesën që Vendet Anëtare të krijojnë një inventar të emetimeve, shkarkimeve dhe humbjeve të lëndëve në Shtojcën I.
- Direktiva 2006/11/KE për lëndët e Rrezikshme përcakton rregulla për mbrojtjen ndaj dhe parandalimin e ndotjes që vjen nga shkarkimi i disa lëndëve në mjedisin ujor të Komunitetit.
- Direktiva e ujërave nëntokësore 2006/118/KE krijoi një regjim që përcakton standardet e cilësisë së ujërave nëntokësore dhe paraqet masa për të parandaluar ose kufizuar futjen e ndotësve në ujërat nëntokësore.
- Direktiva 2012/18/BE për kontrollin e rreziqeve nga aksidentet madhore që përfshijnë lëndë të rrezikshme (që ndryshon dhe shfuqizon në vijim Direktivën e Këshillit 96/82/KE), detyron Vendet Anëtare të sigurojnë që operatorët zbatojnë politika për parandalimin e aksidentet madhore.

5) Direktiva 2014/52/BE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e 16 Prillit 2014 për ndryshimin e Direktivës 2011/92/BE për vlerësimin e efekteve të disa projekteve të caktuara publike dhe private në mjedis

- Direktiva për Zhurmën Mjedisore 2002/49/KE përcakton një qasje të përbashkët për qëllim shmangien, parandalimin ose zvogëlimin e efekteve të dëmshme në bazë përparësie, përfshirë shqetësimin, për shkak të ekspozimit ndaj zhurmës mjedisore, duke përfshirë ndër të tjera, metodat e vlerësimit për treguesit e zhurmës.
- Direktiva 2000/14/EC për përfrimin e ligjeve të Vendet Anëtare në lidhje me zhurmën, vlen për pajisjet për përdorim në ambient të hapur të renditura në nenet 12 dhe 13 dhe të përkufizuara në Shtojcën I të kësaj Direktive.
- Direktiva 2008/50/EC 16 për cilësinë e ajrit mjedisor dhe ajrin më të pastër për Evropën;
- Direktiva 2008/98/EC 18 për mbetjet (Direktiva kuadër e mbetjeve)
- Direktiva 92/43/KKE për Habitatet synon të kontribuojë në sigurimin e biodiversitetit përmes konservimit të habitateve natyrore dhe faunës dhe florës së egër në territorin e Vendeve Anëtare.
- Direktiva e Zogjve 2009/147/EC ka të bëjë me konservimin e të gjitha specieve vendase të shpendëve në gjendje të egër në territorin e Vendeve Anëtare.
- Direktiva 2008/96/KE për menaxhimin e sigurisë së infrastrukturës rrugore
- Direktiva 89/391/KEE - Shëndeti dhe Siguria në Punë

2.3.5 Marrëveshjet Shumëpalëshe Ndërkombëtare përkatëse

Marrëveshjet dhe Konventat Ndërkombëtare janë pjesë e rëndësishme e kuadrit mjedisor që duhet të merret në konsideratë në studimin aktual.

Rezultatet e politikave ndërkombëtare në kuadër të përcaktimit të marrëveshjeve dhe konventave të ndryshme në lidhje me çështjet mjedisore dhe sociale përshkruhen më poshtë:

- Konventa e Bernës për Mbrojtjen e florës, faunës së egër dhe mjedisit natyror të Evropës, e nënshkruar në vitin 1995 dhe e ratifikuar nga QSH në vitin 1999, e ratifikuar me ligjin 8294/1998.
- Konventa CITES për Tregtinë Ndërkombëtare të Specieve në Rrezik të Faunës së egër dhe Florës, e ratifikuar nga QSH në vitin 2003.
- Konventa për mbrojtjen e mjedisit detar dhe zonës bregdetare të detit Mesdhe, e ratifikuar me ligjin nr. 8690/2000
- Konventa për mbrojtjen dhe përdorimin e rrjedhave ujore dhe liqeneve ndërkombëtare
- Konventa e Diversitetit Biologjik (CBD) Rio de Janeiro, e nënshkruar në vitin 1996 dhe e ratifikuar nga QSH në vitin 2004.
- Konventa RAMSAR për ligatinat me rëndësi ndërkombëtare, posaçërisht si habitat i shpendëve ujorë, në të cilën Shqipëria është palë që prej vitit 1996.
- Konventa për Qasje në Informacion, Pjesëmarrje Publike në Vendimmarrje dhe Qasje në Drejtësi për Çështje Mjedisore (Aarhus, 1998), ratifikuar me ligjin nr. 8672/2000.
- Konventa e Kombeve të Bashkuara për Luftën kundër Shkretimit (UNCCD) u ratifikua në vitin 1999.
- Konventa për mbrojtjen e Detit Mesdhe nga ndotja, dhe Protokolli për Zonat Veçanërisht të Mbrojtura u ratifikua në vitin 1990.
- Konventa për ruajtjen e specieve migratore të kafshëve të egra (CMS ose Konventa e Bonit) u ratifikua nga QSH në vitin 2002.
- Konventa ESPOO (Finlandë) "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis në një kontekst ndërkufitar", u ratifikua me ligjin nr. 9478/2006.
- Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC) u ratifikua nga QSH në vitin 2005.

- Protokoll i Kiotos për Konventën Kuadër të Kombeve të Bashkuara për ndryshimet klimatike, 1998, i ratifikuar nga Qeveria Shqiptare në vitin 2004.
- Marrëveshja e Parisit, Kombet e Bashkuara 2015, e ratifikuar me ligjin nr. 75/2016.
- Protokoll i mbi Vlerësimin Strategjik Mjedisor ratifikuar nga qeveria shqiptare në fund të vitit 2004,
- Konventa Evropiane e Peizazhit, Firenze 2000, e ratifikuar me ligjin 87/2016.
- Konventa Ndërkombëtare për Eliminimin e të gjitha Formave të Diskriminimit Racor, Nju Jork, 7.03.1966
- Konventa Kombëtare për të Drejtat Ekonomike, Shoqërore dhe Kulturore Nju Jork, 16.12.1966, ratifikuar nga Republika e Shqipërisë në vitin 1991
- Konventa Nr. 155 e Organizatës Ndërkombëtare të Punës: Siguria dhe Shëndeti në Punë, 1981, e ratifikuar me ligjin nr. 9147, datë 30/10/1981.
- Konventa e UNESCO-s për ruajtjen e Trashëgimisë Kulturore Jo-Materiale, 2003, ratifikuar në vitin 2006.
- Konventa e UNESCO për Mbrojtjen e Trashëgimisë Kulturore Nënujore, 2001, e ratifikuar me ligjin nr. 10 027, datë 11.12.2008.
- Konventa Evropiane "Për Mbrojtjen e Trashëgimisë Arkeologjike", ratifikuar në vitin 2007.

2.3.6 Politika Mjedisore dhe Sociale e BERZH

BERZH është e angazhuar të promovojë "zhvillim të qëndrueshëm dhe të fortë mjedisor" në gamën e plotë të investimeve dhe veprimtarive të veta të bashkëpunimit teknik. Kjo politikë përcakton se si Banka trajton ndikimet mjedisore dhe sociale të projekteve të saj, duke përcaktuar rolet dhe përgjegjësitë përkatëse të BERZH-it dhe klientëve të saj lidhur me hartimin, zbatimin dhe funksionimin e projekteve në përputhje me këtë politikë.

Për ta përkthyer këtë objektiv në arritje të suksesshme praktike, BERZH ka vënë në zbatim një grup gjithëpërfshirës Kërkesash specifike të Performancës (PR) që klientët pritet të përmbushin, dhe që mbulojnë fushat kryesore të ndikimeve dhe problematikave mjedisore dhe sociale. Dokumenti i BERZH-it "Politika Mjedisore dhe Sociale" (politika) dhe Kërkesat e Performancës (PR) detajojnë angazhimet e Bankës për të promovuar zhvillim të qëndrueshëm dhe të fortë mjedisor në të gjithë gamën e veprimtarive të veta.

BERZH kategorizon projektet e propozuara si A / B / C bazuar në kriteret mjedisore dhe sociale me qëllim që të: (i) pasqyrojnë nivelin e ndikimeve dhe problematikave të mundshme mjedisore dhe sociale që lidhen me projektin e propozuar; dhe (ii) përcaktojnë natyrën dhe nivelin e hulumtimeve mjedisore dhe sociale, shpalljen e informacionit dhe angazhimin e palëve të interesit të kërkuara për çdo projekt, duke marrë parasysh natyrën, vendndodhjen, ndjeshmërinë dhe përmasat e projektit, dhe natyrën dhe përmasat e mundshme të ndikimeve dhe problematikave mjedisore dhe sociale të tij.

Projektet e kategorizuara nga BERZH si "A", si ai i propozuar, kërkojnë procese vlerësimi të veçanta, zyrtarizuar dhe me pjesëmarrje.

Në përgjithësi, një projekt i financuar nga BERZH duhet të përmbushë PR-të e BERZH-it që paraqiten në mënyrë më analitike në tabelën vijuese.

Tabela 2-4 Kërkesat e BERZH-it

Nr.	Titulli	Kërkesat
PR 1	Menaxhimi dhe Vlerësimi i Ndikimeve dhe Problematikave Mjedisore dhe Sociale	<p>përcakton rëndësinë e vlerësimit të integruar për të identifikuar</p> <p>ndikimet dhe problematikat mjedisore dhe sociale që lidhen me projektet,</p> <p>përcakton Sistemin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMS), kërkon hartimin dhe zbatimin e një Plani Veprimi Mjedisor dhe Social</p> <p>(ESAP), i cili do të përbëjë një pjesë integrale të marrëveshjeve të financimit, detyrimi për të realizuar një Vlerësim gjithëpërfshirës të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS) (për projektet e tipit A),</p>

Nr.	Titulli	Kërkesat
		<p>detyrimi për të hartua Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP), detyrimi për të krijuar, mirëmbajtur dhe forcuar, sipas nevojave, një strukturë organizative që përcakton rolet, përgjegjësitë dhe autoritetin për të zbatuar ESMS</p> <p>detyrimi i klientit për të identifikuar risqet sociale dhe mjedisore që lidhen me zinxhiri e vet të furnizimit,</p> <p>detyrimi për Monitorimin, Raportimin dhe Rishikimin gjatë ciklit të plotë të projektit.</p>
PR 2	Kushtet e Punëtorëve dhe Punës	<p>promovon parimet themelore dhe të drejtat e punëtorëve duke kërkuar që klienti dhe palët e treta (kontraktorët, nënkontraktorët) të jenë në përputhje me to, detyrimi i klientit për të dokumentuar dhe për t'i komunikuar të gjithë punëtorëve të drejtat e tyre, promovon mosdiskriminimin dhe shpesh të barabarta për punëtorët gjatë ciklit të plotë të projektit,</p> <p>promovon organizatat e punëtorëve, detyrimi për të ofruar paga, përfitime dhe kushte pune të paktën të krahasueshme me punëdhënësit homologë në vendin/rajonin dhe sektorin përkatës, çështje të tjera të punës dhe kushteve të punës</p>
PR 3	Efikasiteti i Burimeve dhe Parandalimi dhe Kontrolli i Ndotjes	<p>identifikimi i mundësive dhe alternativave për efikasitetin e burimeve që lidhen me projektin, në përputhje me GIP, zbatimin e metodave, teknologjive dhe praktikave ("teknikave") të përshtatshme për parandalimin dhe kontrollin e ndotjes, Shmangia ose pakësimi i shkarkimeve të gazit serrë (GS) që lidhen me projektin, gjatë projektimit dhe funksionimit të Projektit.</p> <p>zbatimin e masave të tjera për efikasitetin e burimeve dhe parandalimit dhe kontrollit të ndotjes.</p>
PR 4	Shëndeti dhe Siguria	<p>sigurimi i një vendi pune të sigurt dhe të shëndetshëm për punëtorët, duke marrë parasysh risqet përkatëse të sektorit të veçantë,</p> <p>identifikimi i risqeve të shëndetit dhe sigurisë dhe masat mbrojtëse të përshtatshme për këtë fazë, përmasa dhe natyrë të projektit, në përputhje me përmbajtjen thelbësore të Standardeve të Shëndetit dhe Sigurisë në Punë (OHS) të Be-së dhe GIP,</p> <p>identifikimi dhe vlerësimi i risqeve të lidhura me projektin dhe ndikimet negative mbi shëndetin dhe sigurinë e komuniteteve mundësisht të prekura,</p> <p>hartimi i masave mbrojtëse, parandaluese dhe lehtësuese në përpjesëtim me ndikimet dhe risqet, në përputhje me praktikën e mirë ndërkombëtare (GIP),</p> <p>identifikimi dhe zbatimin e çështjeve dhe masave të tjera të shëndetit në punë dhe publik.</p>
PR 5	Blerja e Tokës, Risistemimi i Pavullnetshëm dhe Zhvendosja Ekonomike	<p>shmangia ose, kur është e pashmangshme, minimizimi i zhvendosjes së pavullnetshme duke eksploruar projekte alternative të projektit,</p> <p>zbutja e ndikimeve negative sociale dhe ekonomike nga blerja e tokës ose kufizimet mbi përdorimin dhe aksesin e personave të prekur në asete dhe tokë,</p> <p>rivendosjen ose, kur është e mundur, përmirësimin e jetesës dhe standardeve të jetesës për personat e zhvendosur,</p> <p>përmirësimin e kushteve të jetesës të personave të zhvendosur fizikisht përmes sigurimit të strehimit të përshtatshëm,</p> <p>përgatitja e rivendosjes dhe instrumenteve të politikave në shkallë projekti, si RAP dhe LARF, procesi dhe shpallja,</p> <p>përcaktimi i monitorimit të procesit të rivendosjes dhe restaurimit të jetesës,</p> <p>përcaktimi i çështjeve të tjera me rëndësi lidhur me blerjen e tokës dhe rivendosjen</p>
PR 6	Biodiversiteti Ruajtja dhe Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve të Gjalla Natyrore	<p>mbrojtja dhe ruajtja e biodiversitetit duke përdorur një qasje të kujdesshme, zbatimin e qasjen hierarkike lehtësimi, me qëllim arritjen e humbjes zero neto të biodiversitetit, dhe kur është e mundur, arritjen e fitimit neto të biodiversitetit,</p> <p>promovimi i GIP në menaxhimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve të gjalla natyrore, përcaktimi i habitateve kritik si tiparet më të ndjeshme të biodiversitetit,</p>

Nr.	Titulli	Kërkesat
		përcaktimi i mbrojtjes ligjore ⁶ dhe fushave të njohura ⁷ ndërkombëtare me vlera për biodiversitetin, përcaktimi i çështjeve dhe masave të tjera për mbrojtjen e biodiversitetit dhe burimeve natyrore të gjalla.
PR 7	Popullsia Vendase	Nuk është me rëndësi për Projektin.
PR 8	Trashëgimia Kulturore	mbështetje për mbrojtjen dhe konservimin e trashëgimisë kulturore, zbatimi i qasjes së hierarkisë së lehtësimit për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore nga ndikimet negative të Projektit, trajtimi i kërkesave përkatëse si pjesë përbërëse e Sistemit të përgjithshëm të klientit për Menaxhimin Mjedisor dhe Social (ESMS) dhe / ose Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP) i projektit, identifikimi nëse ndonjë element i trashëgimisë kulturore mund të ndikohet negativisht nga projekti, dhe këshillimi me autoritetet përkatëse, ekspertët, komunitetet vendore dhe palët e interesit sipas rastit. Intensiteti i studimit të burimeve kulturore duhet të jetë i përshtatshëm për të klasifikuar ndikimet dhe problematikat e mundshme, shmangia e ndikimeve negative në trashëgiminë kulturore gjatë projektimit dhe fazat e zgjedhjes së sheshit, duke eksploruar alternativat, nëse ndikimet nuk mund të shmangen, kryerja e studimeve dhe konsultimeve për të vlerësuar ndikimet e mundshme dhe, nëse është e nevojshme, ndërmarrja e ndryshimeve të nevojshme në projektin, përcaktimi i procedurës për gjetjen e rastësishme të trashëgimisë kulturore gjatë Projektit, përcaktimin e problematikave dhe masave të tjera për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore
PR 9	Ndërmjetësit Financiarë	Nuk është me rëndësi për Projektin.
PR 10	Publikimi i Informacionit dhe Angazhimi i Palëve të Interesit	angazhimi i palëve të interesit është pjesë përbërëse e ESMS të tyre të përgjithshëm, procesit të vlerësimit mjedisor dhe social dhe ESMP-së së projektit, kryerja e identifikimit të palëve të interesit gjatë fazës së përgatitjes së Projektit, duke identifikuar individë ose grupe që preken ose mund të preken, ose mund të kenë interes për projektin, identifikimi i individëve dhe grupeve që mund të preken në mënyrë jo proporcionale nga projekti për shkak të gjendjes së tyre të disavantazhuar ose të cenueshme, hartimi dhe zbatimi i SEP-së për Projektet që mund të kenë ndikime negative dhe problematika mjedisore ose sociale, krijimi i një mekanizmi ankesash efikas, një proces ose procedurë për të pritur dhe lehtësuar zgjidhjen e shqetësimeve dhe ankesave të palëve të interesit, veçanërisht sa i përket performancës mjedisore dhe sociale të klientit, përcaktimi i çështjeve të tjera në lidhje me publikimin e informacionit të projektit dhe angazhimin e palëve të interesit.

Ky propozim Projekti hyn në kategorinë "A" të klasifikimit të kontrollit të BERZH-it ashtu siç është renditur në Shtojcën 1, pika 6. "Ndërtimi i autostradave, rrugët ndërqytetase dhe linjave për trafik hekurudhor në distanca të gjata; aeroporte me një gjatësi piste bazë prej të paktën 2.100 metrash; rrugë të reja me katër ose më shumë korsi, ose riorganizimi dhe/ose zgjerimi i rrugëve ekzistuese për të krijuar katër ose më shumë korsi, aty ku rrugë të tilla të reja, ose seksione të riorganizuara dhe/ose të zgjeruara të rrugës do të arrin gjatësi prej të paktën 10 km të njëpasnjëshme" e dokumentit të Politikve të BERZH-it për vitin 2014. Si i tillë, Projekti kërkon një proces vlerësimi të veçantë, zyrtar dhe me pjesëmarrje, në përputhje me grupin gjithëpërfshirës të Kërkesave specifike të Performancës (PR) të BERZH-it, që pritet të përmbushë, duke trajtuar fushat kryesore të ndikimeve dhe problematikave mjedisore dhe sociale.

Procesi duhet të përfshijë:

⁶Kjo PR orientohet nga përkufizimi i IUCN për "Zonën e Mbrojtur".

⁷Sitet janë identifikuar në bazë të konventave ose marrëveshjeve ndërkombëtare, përfshirë, por pa u kufizuar në, Sitet e Trashëgimisë Botërore Natyrore të UNESCO-s, Rezervat e Njeriut dhe Biosferës së UNESCO-s, dhe Listën e ligatave me Rëndësi Ndërkombëtare të Ramsarit.

- Një VNMS gjithëpërfshirëse në përputhje me PR 1 Vlerësimi dhe Menaxhimi Mjedisor dhe Social dhe PR 10 Publikimi i Informacionit dhe Angazhimi i Palëve të Interesit;
- VNMS duhet të identifikojë çështjet kryesore në lidhje me Parandalimin dhe Kontrollin e Ndotjes (PR 3);
- VNMS (ndërsa ndërkohë që trajton PR 2 dhe PR 4) duhet të identifikojë çështjet që lidhen me risqet e mundshme ndaj shëndetit, sigurisë dhe sigurimit të komunitetit, si dhe kushtet e punësimit dhe të punës;
- Një vlerësim të çështjeve të zhvendosjes së pavullnetshme sipas PR 5 Blerja e Tokës, Risistemimi i Pavullnetshëm dhe Zhvendosja Ekonomike;
- Përdorimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore dhe mbrojtja e biodiversitetit duhet të merret në konsideratë sipas udhëzimeve të PR 6;
- Një vlerësim të ndikimeve mbi trashëgiminë kulturore sipas PR 8 Trashëgimia Kulturore.

PR 7 për njerëzit vendas është përjashtuar nga Projekti sepse nuk pritet që Projekti të prekë asnjë grup shoqëror dhe/ose kulturor i dallueshëm nga grupet mbizotëruese brenda shoqërisë shqiptare.

PR 9 për ndërmjetësit financiarë është përfshirë përjashtuar nga Projekti sepse për Projektin nuk pritet të ketë nevojë për asnjë përgjegjësi e deleguar për vlerësimin mjedisor dhe social, menaxhimin dhe monitorimin e riskut apo menaxhimin e përgjithshëm të portofolit.

2.4 Analiza e mangësive legjislative

Sipas Komunikimit nga Komisioni në Parlamentin Evropian, Këshillin, Komisionin Ekonomik dhe Social Evropian dhe Komisionin e Rajoneve, Komunikimi i viti 2019 për Politikën e Zgjerimit të BE-së, Shqipëria tregon nivele progresi në fushën e Mjedisit dhe Ndryshimeve Klimatike. Progres i kufizuar është arritur në përafrimin e mëtejshëm të politikave dhe legjislacionit me *akitë*, në fusha të tilla si menaxhimi i ujit dhe ndryshimet klimatike, ndërkohë që nevojiten përpjekje të rëndësishme për vënien në zbatim dhe zbatimin e tyre faktik. Raporti nënvizon rëndësinë e përmirësimit të menaxhimit të ujit dhe mbetjeve, të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Strategjik, në strategjinë dhe legjislacionin kombëtar për ndryshimet klimatike dhe në nisjen e hartimit të Planeve të Integruara Kombëtare të Energjisë dhe Klimës në përputhje me detyrimin në kuadrin e Komunitetit të Energjisë.

Nuk është arritur pjesëmarrje dhe konsultim i duhur dhe efikas i publikut në procesin e vendimmarrjes. Legjislacioni kombëtar ekzistues nuk zbatohet realisht për përgjegjësinë mjedisore, krimin mjedisor dhe inspektimin mjedisor.

Mangësitë e akteve nënligjore po pengojnë krijimin e një procesi të përshtatshëm dhe vlerësimi të përgjegjësive mjedisore për dëmtimin e mjedisit. Ligji për cilësinë e ajrit në mjedis duhet të zbatohet siç duhet dhe rrjeti aktual dhe praktikatat e monitorimit të cilësisë së ajrit duhet të përputhen me standardet e BE-së. Agjencia e Mjedisit duhet të kryejë monitorim të rregullt të industrive dhe instalimeve, rrugëve etj. të cilat mundësisht shkarkojnë sasi të mëdha ndotësish në ajër. Përpjekje të mëtejshme janë të nevojshme për të rehabilituar më shumë se 199 landfille dhe vend grumbullime që nuk janë në përputhje, dhe për të filluar zbatimin e grumbullimit të ndarë të mbetjeve, për të rritur riciklimin dhe ripërdorimin, dhe për të nisur kompostimin të mbetjeve organike. Kapacitetet dhe instrumentet financiare për Agjencinë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura mbeten shumë të kufizuara, dhe Ligji ndalon autonominë e saj financiare.

Përmbytjet mbeten një rrezik i madh; megjithatë, nuk është arritur asnjë përparim në transpozimin e direktivës së përmbytjeve.

Shqipëria ka arritur njëfarë niveli të përgatitjes për ndryshimet klimatike, por përafrimi i *akive* të BE-së mbetet i kufizuar. Është bërë progres përmes ratifikimit të Ndryshimit të Kigalit në Protokollin e Montrealit. Një strategji kombëtare për ndryshime klimatike në përputhje me kuadrin e BE-së 2030 për politikën e klimës dhe energjisë duhet të miratohet dhe duhet të hartohet një Plan Kombëtar i Energjisë dhe Klimës në përputhje me Rekomandimet e Komunitetit të Energjisë. Nuk ka asnjë strukturë administrative specifike për trajtimin e çështjeve të ndryshimeve klimatike. Duhet të bëhen përpjekje të mëtejshme

për standardet e shkarkimeve për automjetet të reja dhe furgonat dhe informacionin e lidhur me konsumatorin. Përpjekje të ngjashme nevojiten në lidhje me ndarjen e përpjekjeve, magazinimin gjeologjik të CO₂, dhe emetimet e gazrave serë nga përdorimi i tokës, ndryshimi i përdorimit të tokës dhe veprimtaritë pyjore.

Ligji ekzistues i emergjencave civile dhe plani kombëtar janë të pa përditësuar dhe nuk marrin parasysh ndryshimet e fundit institucionale dhe organizative. Ligji i ri për mbrojtjen civile që po hartohet nuk është përfunduar ende. Kapacitetet administrative janë shumë të kufizuara, dhe ngritja e parashikuar një agjencie për mbrojtjen civile nuk është materializuar.

DRAFT

3. Përshkrimi i Projektit

3.1 Përshkrim Teknik i Korridorit Rrugor

3.1.1 Të Përgjithshme

Ndër të tjera, qëllimi i punës aktuale të studimit dhe projektimit në kuadrin e kësaj detyre është të përgatisë një projektim konceptual për Korridorin e parapëlqyer të AI në Shqipëri, me gjatësi rreth 318 km nga pika kufitare e Murriqanit me Malin e Zi në veriperëndim deri në pikën kufitare të Kakavijës me Greqinë në jug, si pjesë e korridorit më të gjerë TEN-T që lidh Triesten (ITA) me Kalamatan (GRE).

Përgatitja e Projektimit Konceptual për alternativën e parapëlqyer të AIC në Shqipëri bazohet në punën e mëparshme të projektimit të kryer gjatë hartimit të opsioneve alternative. Puna aktuale e projektimit ndoqi vlerësimin e mëparshëm të alternativave të propozuara dhe zgjedhjen e alternativës së parapëlqyer, përmes Analizës së Thjeshtuar të Kostos-Përfitimeve (CBA) dhe Analizës me Shumë Kritere (MCA), dhe miratimin përkatës të projekt raportit të Analizës së Alternativave të siguruar zyrtarisht nga Përfituesi në Shqipëri (MIE/ARRSH) më 29 maj, 2019.

Gjatë periudhës kohore nga janari deri në maj 2019, ekipi i projektimit ka punuar për optimizimin/rafinimin e projektimit fillestar dhe vlerësimeve të kostos për ato seksione të AIC pa alternativa, përkatësisht seksionet 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11 dhe 12. Puna e ngjashme për pjesët e mbetura/alternativat 5B, 5C, 9A-2, 9B-2 dhe 13A vazhdoi deri në muajin qershor 2019, pas miratimit të projekt raportit të Analizës së Alternativave në fund të majit 2019. Rezultatet e kësaj pune me vizatimet shoqëruese dhe vlerësimet e kostos janë paraqitur në këtë projekt raport (të Ndërmjetëm) të Projektimit Konceptual.

Vihet re se katër (4) seksione të AIC janë në faza të ndryshme zhvillimi nga Qeveria e Shqipërisë (QSH), siç paraqitet më poshtë:

- Seksioni 8 (Bajpasi i Fierit): Ky është një seksion i ri dhe aktualisht në ndërtim e sipër. QSH parashikon që punimet përkatëse të përfundojnë në vitin 2019. Kështu, ky seksion nuk është marrë më tej në konsideratë nga Konsulenti në analizën e alternativave dhe përgatitjen e projektimit konceptual për alternativën e parapëlqyer për AIC.
- Seksioni 12 (bajpasi i ri i Gjirokastrës): Ky seksion ka një projekt të miratuar nga Autoriteti Rrugor Shqiptar (ARRSH), i cili iu vu në dispozicion Konsulentit dhe u mor në konsideratë gjatë hartimit dhe vlerësimit të kostos për këtë seksion.
- Seksioni 2 dhe 4: Kohët e fundit QSH po shqyrton zhvillimin dhe zbatimin e punimeve ndërtimore për këto dy seksione përmes kontratave me PPP. Të dy seksionet kanë përkatësisht një projekt paraprak dhe të detajuar. Ekipi projektues ka hartuar projektin e vet dhe vlerësimin e kostos për seksionin 2 duke marrë në konsideratë, për aq sa është e mundur, të dhënat e disponueshme marrë nga projekti paraprak i përgatitur nga një investitor i mundshëm në kuadrin e një PPP-je, ndërsa hartimi i projektit për seksionin 4 u bazua në projektin e detajuar të miratuar nga ARRSH në vitin 2017. Megjithatë, ky projekt u rishikua nga një investitor i mundshëm në kuadrin e një PPP-je dhe ndryshimet e propozuara u pranuan nga MIE/ARRSH. Kështu, Konsulentit i është kërkuar nga MIE/ARRSH të marrë në konsideratë përvijimin përfundimtar të miratuar të projektit në vazhdim të PPP për projektimin e seksionit 4.

Kështu, sipas kërkesës së Përfituesit (MIE/ARRSH), përvijimi më lart për seksionet 2, 4 dhe 12 konsiderohet si "i fiksuar" nga Konsulenti. Seksionet 4 dhe 12 janë përvijime plotësisht të reja, ndërsa seksioni 2 kërkon kryesisht dyfishimin/përmirësimin e autostradës ekzistuese 1x2, Sh1 (Tiranë-Shkodër). Përvijimet tërësisht të reja përfshijnë gjithashtu seksionet 5B dhe 10.

Ndërsa, për seksionet 3, 6, 7, 9A-2, 11 dhe 13A dhe pjesërisht, seksionet 1 dhe 9B-2, siç janë propozuar në mënyrë të arsyeshme nga Konsulenti dhe janë dakordësuar me MIE/ARRSH, ekipi i studimit ka marrë në konsideratë në përgatitjen e projektimit konceptual dyfishimin dhe/ose përmirësimin e autostradave ekzistuese. Sidoqoftë, përveç seksionit 3 (Milot-Thumane), shtresat e asfaltit dhe shumica e strukturave ekzistuese përgjatë seksioneve të lartpërmendura, që kërkojnë dyfishimin e

dhe/ose përmirësimin e autostradave ekzistuese, nuk do të mund të ruhen për shkak të standardeve më të larta gjeometrike të kërkuara për AIC.

Alternativa e parapëlqyer për AIC në Shqipëri është paraqitur skematikisht në hartën në vijim. Një përmbledhje e seksioneve të AIC dhe gjatësisë së tyre përkatëse, shpejtësisë së projektuar dhe llojeve të ndërhyrjeve të propozuara janë përmbledhur në Tabelën e mëposhtme.

DRAFT



Figura 3-1 Alternativa e parapëlqyer për Korridorin A-I në Shqipëri, emrat e seksioneve dhe gjatësitë, projektimi standardet dhe lloji i ndërhyrjeve të propozuara.

Tabela 3-1 Panoramë e Seksioneve të AIC

Sek.	Alt.	Nga	Në	Gjatësia (km)	Autostradë/rugë ndërqytetase	Kategoria e propozuar e projektimi (ARDM, 20158)	Shpejtësi e projektuar (km/h)	Lloji i ndërhyrjes së propozuar
1		Murriqan	Balltren (Lezhë)	40,946	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
2		Balltren (Lezhë)	Milot	16,19	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
3		Milot	Thumanë	13,455	Autostradë	Kategoria A	120	Përmirësim i autostradës ekzistuese 2x2 korsi
4		Thumanë	Kashar	21,05	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri
5	B	Kashar	Lekaj	33,573	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri
5	C	Lekaj	Konjat	14,168	Autostradë	Kategoria A	120	Zgjerim/Përmirësim i autostradës ekzistuese 2x2 korsi
6+7		Konjat	Bajpasi i Fierit	28,037	Autostradë	Kategoria A	120	Zgjerim/Përmirësim i autostradës ekzistuese 2x2 korsi
(8)		Bajpasi i Fierit		(22,185)	Rrugë Ndërqytetase (Rrugë Interurban e Parësore)	Kategoria B	(100)	Përvijim i ri (në ndërtim)
9A	2	Bajpasi i Fierit (Levan)	Poçem (Hekal)	26,901	Rrugë Ndërqytetase (Rrugë Interurban e Parësore)	Kategoria B	120	Dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
9B	2	Poçem (Hekal)	Memaliaj	37,694	Rrugë Ndërqytetase (Rrugë Interurbane Parësore)	Kategoria B	80-110	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
10		Memaliaj	Ura e Subashit	20,143	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri
11		Ura e Subashit	Bajpasi Gjir	10,26	Autostradë	Kategoria A	120	Dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
12		Bajpasi i Gjirokastrës	Bajpasi i Gjirokastrës	9,70	Autostradë	Kategoria A	120	Përvijim i ri
13	A	Bajpasi Gjir	Kakavijë	23,79	Autostradë	Kategoria A	120	Dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
		Gjatësia e përgjithshme e AIC (km):		295,907				

Vihet re se, duke i shtuar gjatësinë e bajpasit të Fierit (22,2 km) në shifrës së mësipërme 295,9 km, gjatësia e përgjithshme e AIC në Shqipëri shkon rreth 318 km.

Për shkak të karakteristikave të ndryshme dhe llojit të ndërhyrjeve të propozuara, ekipi i projektimit ka konsideruar në mënyrë të arsyeshme ndarjen e seksionit 5B + C në dy seksione të veçanta, përkatësisht seksionin 5B dhe seksionin 5C. Seksioni 5B është përvijim plotësisht i ri, ndërsa seksioni 5C kërkon zgjerimin / përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 kors, (Durrës-Fier - Kufiri me Greqinë). Konsulenti gjithashtu propozoi bashkimin e seksioneve 6 dhe 7 të AIC në një seksion të vetëm 6 + 7. Kjo për shkak se seksionet 6 dhe 7 kanë karakteristika të ngjashme gjeometrike dhe ndërhyrjet e propozuara për të dy seksionet kërkojnë zgjerimin / përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 kors.

Ndarja e seksionit 9 në dy nën-seksione, mund të shpjegohet si më poshtë:

- Seksioni 9 është shumë i gjatë se një seksion, pasi 9A + 9B pasi që së bashku kanë gjatës 26 + 37 = 63km, duke e bërë të vështirë financimin e këtij seksioni.
- Së dyti, topografia është mjaft e ndryshme. Seksioni 9A është plotësisht i sheshtë (me një përjashtim të vogël), ndërsa 9B ka shumë ura dhe tunele. Për shkak të topografisë, Seksioni 9B ndjek pjesërisht autostradën ekzistuese.

Vihet re se gjatësia e përlogaritur në disa seksione AIC ka ndryshuar pak për shkak të rregullimit dhe optimizmit të modeleve të mëparshme të përgatitura në vitin 2018 gjatë hartimit të mundësive alternative. Në seksionin 1, për shembull, ndryshimi ka ardhur edhe nga nevoja për të shmangur sa më shumë të jetë e mundur, ndikimin e përvijimit të AIC në zonën e mbrojtur të lumit Buna.

Konsulenti gjithashtu ka konsideruar me kujdes se disa rrugë kombëtare si dhe rrugët vendore/rajonale do të preken në shkallë të ndryshme nga ndërtimi i autostradës/rrugës ndërqytetase të re të propozuar duke kërkuar kështu planifikim për rrugë të reja vendore/dytësore. Shkalla, lloji dhe lidhjet e propozuara të këtyre rrugëve me AIC dhe rrjetin rrugor vendor, përfshirë vendndodhjen, llojin dhe numrin e kryqëzimeve dhe nënkallimeve/mbikalimeve, janë hulumtuar me kujdes duke marrë parasysh faktorët ekonomikë, teknikë dhe shoqërorë.

3.1.2 Përshkrimi i Korridorit Rrugor

Karakteristikat e përgjithshme të përvijimit të rrugëve për secilin seksion të Korridorit A-I në Shqipëri që është pjesë e hartimit të projektimit konceptual, janë paraqitur më poshtë. Më shumë detaje do të paraqiten në VPNMS.

3.1.2.1 Seksioni 1: Murriqan - Balldren (L=40,946 km)

Seksioni 1 është projektuar si autostradë e kategorisë A, sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Shtrihet pothuajse 100% mbi reliev të sheshtë. Përvijimi ka një gjatësi totale prej 40.946 km, e cila mund të ndahet në tre nën-seksione të dallueshme.

Nëseksioni i parë është një përvijim plotësisht e ri dhe fillon në kufirin me Malin e Zi (Sukobin / Murriqan). Shtrihet në drejtim lindje-perëndim për rreth 14.5 km (në jug të rrugës kombëtare të Murriqanit, Sh41), deri në kryqëzimin me autostradën ekzistuese me një karrexhatë, Sh1 (Tiranë-Shkodër), ku parashikohet ndërtimi i një shkëmbimi në formë rombi. Nën-seksioni i dytë përfshin dyfishimin / përmirësimin e autostradës dalëse Sh1 në një gjatësi prej përafërsisht 12.6 km (km 20.4 deri km 33.0), që përfaqëson rreth 30% të të gjithë seksionit 1.

Nëseksioni i fundit është përsëri një përvijim i ri dhe shtrihet deri në fund të seksionit 1 në Balldren (Lezhë).

Me përjashtim të dy segmenteve të shkurtra në zonat të gërmuara, me gjatësi rreth 300 m gjithsej, i gjithë seksioni 1 është projektuar mbi argjinatura me lartësi të ndryshme duke përdorur materiale të përshtatshme mbushëse. Lartësitë maksimale dhe minimale të projektit në nivelin e asfaltit janë përkatësisht 21.8 m mbi nivelin e detit në km 19.7 dhe 2.9 m mbi nivelin e detit në km 34.5.



Figura 3-2 Pamje e nënseksionit të dytë (rreth 12,6 km) e seksionit 1 të AIC

DRAFT

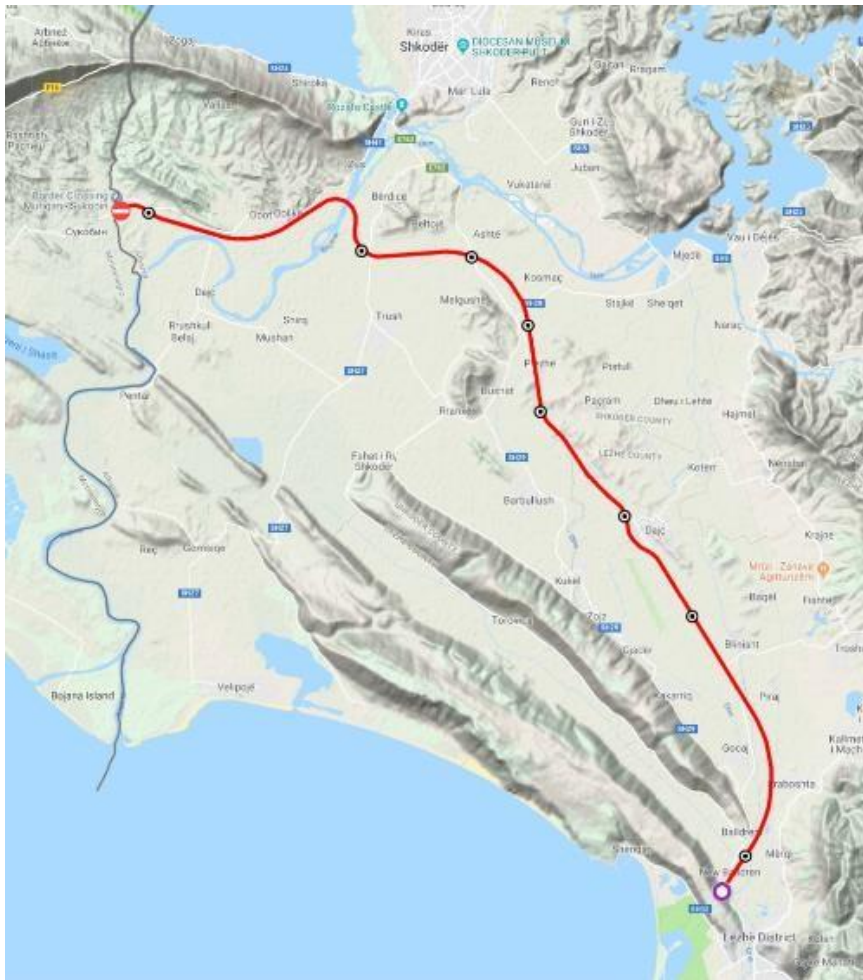


Figura 3-3 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 1

Propozimi rezultues për përvijimin e gjurmës përgjatë nën-seksionit të parë u arrit me qëllim shmangien e zonave më të ndjeshme mjedisore, duke bashkëpunuar ngushtë me ekspertët mjedisorë, hidrologjikë, gjeoteknikë dhe të strukturave për zgjidhje të qëndrueshme dhe masa të mundshme lehtësuese. Si rezultat i këtij bashkëpunimi, përvijimi u zhvendos drejt veriut për të minimizuar sa më shumë të ishte e mundur ndikimin në zonën e mbrojtur të lumit Buna me kategori të ndryshme mbrojtjeje (sipas ligjeve përkatëse shqiptare). Gjithashtu, vendndodhja e urës së re mbi lumin Buna, e parashikuar nga Ch. 8+450 deri në Ch. 8+850, ka rezultuar në fund në një gjatësi më të shkurtër prej 300m (nga 700m në 400m). Struktura e urës së propozuar gjithashtu mund të lejojë lundrimin e mjeteve të vogla turistike, duke lejuar mundësisht në të ardhmen lundrimin midis bregdetit Adriatik dhe liqenit të Shkodrës. Nënkalimet dhe rrugët e shërbimit për përdorim bujqësor dhe aksesit vendor janë parashikuar në disa vendndodhje. Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 1 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-2 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 1.

Murriqan - Baldren (Lezhë)	Seksioni 1
Gjatësia (km)	40,946
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120

Murriqan - Balldren (Lezhë)	Seksioni 1
Ndërhyrja e propozuara	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	1,21
Shkëmbime (copë)	8

3.1.2.2 Seksioni 2: Balldren-Milot (L=16,19 km)

Përvijimi i AIC në seksionin 2 është një kombinim i përvijimit të ri dhe dyfishimit / përmirësimit të autostradës ekzistuese me një karrexhatë, Sh1, në kategorinë standarde të autostradës A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (ARDM 2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Gjatësia totale e Seksionit 2 është 16.190 km.

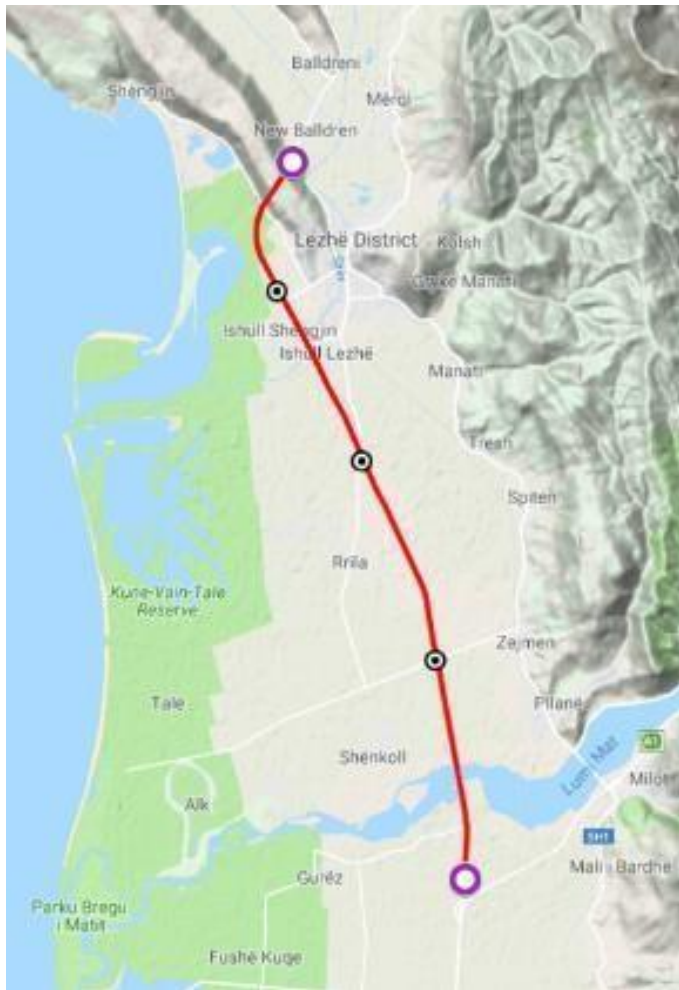


Figura 3-4 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 2

Në vijim të propozimit të fundit për PPP dhe bashkëpunimin vijues me Përfituesin në Shqipëri (MIE/ARRSH), Konsulentit ka konsideruar si "të fiksuar" përvijimin e këtij seksioni. Ndërtimi i bajpasit të ri të Lezhës, duke përfshirë një tunel (rreth 1.000 metra të gjatë) nën malin Renci, shkëmbime të reja si dhe përmirësimi i

atyre ekzistuese dhe ofrimi i rrugëve të shërbimit (gjithsej 9,500 m) janë parashikuar në hartimin e propozimit të PPP.



Figura 3-5 Pamje e pjesës së dytë (rreth 13,2 km) e seksionit 2 të AIC

Përvijimi përgjatë 3.0 km fillestarë është krejtësisht i ri, duke anashkaluar plotësisht qytetin e Lezhës, deri tek shkëmbimi i ri (trumbetë) tek rrethrotullimi i autostradës ekzistuese Sh1. Kjo pjesë e seksionit 2 përfshin gjithashtu ndërtimin e tunelit nën malin Renci. Projektimi konceptual për pjesën tjetër të Seksionit 2 (rreth 13.2 km) merr në konsideratë dyfishimin dhe përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh1 (Tiranë-Shkodër) deri në shkëmbimi ekzistues (trmbetë) me autostradën A1 për në Kosovë. Në projektimin e autostradës së re janë përfshirë ura madhore mbi lumenjtë Drin dhe Mat, me gjatësi 225m dhe 625m përkatësisht, por është i nevojshëm ndërtimi i dy urave të reja në vendet përkatëse, paralelisht me ato ekzistuese, për sigurimin e karrexhatës së dytë.

Përvijimi i Seksionit 2 është projektuar mbi argjinaturat rrugore me lartësi të ndryshme duke përdorur materiale të përshtatshme mbushëse. Lartësitë maksimale dhe minimale të projektimit në nivelin e asfaltit janë përkatësisht 20,4 m mbi nivelin e detit në km 15,1 dhe 4,8 m mbi nivelin e detit në km 3,9. Vihet re se, gjatë përgatitjes së projektit konceptual, doli nevoja e ndërmarrjes së disa përmirësimeve në kuadër të projekt propozimit të PPP-së. Këto përmirësime përfshijnë numrin e shkëmbimeve, vendndodhjen e nënkalimeve / mbikalimeve, ndryshimet në profilin gjatësor për të respektuar gradientin minimal (0,7%), shtrirjen e rrugëve të shërbimit, etj., që kishin për qëllim përmirësimin më të mirë të të gjitha kërkesave të projektimit dhe sigurisë për autostradën e kategorisë A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (ARDM, 2015) dhe Udhëzimeve TEM (UNECE, 2002).

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 2 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-3 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 2.

Ballidren (Lezhë) - Milot	Seksioni 2
Gjatësia (km)	16,19
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
Tunele (km)	1,00
Ura (km)	0,90
Shkëmbime (copë)	3

3.1.2.3 Seksioni 3: Milot-Thumanë (L=13,455 km)

Seksioni 3 ka një gjatësi prej 13,455 km. Shtrihet në një terren të sheshtë në mes të zonave mjaft prodhimtare bujqësore dhe me shumë vendbanime rurale/urbane të vendosura në të dy anët e gjurmës. Një numër i konsiderueshëm ndërtimesh banesash/biznesesh të pakontrolluar janë shtrirë si një shirit, me shumë hyrje / dalje të pakontrolluara në autostradën kryesore, duke paraqitur një rrezik të madh për sigurinë e trafikut dhe përdoruesve vendorë.



Figura 3-6 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 3

Ky seksion nis në veri në shkëmbimin e Milotit (trumbetë) me autostradën A1 me drejtim Kosovën dhe përfundon në Thumanë. Përvijimi i Seksionit 3 është projektuar të ndjekë plotësisht autostradën ekzistuese me dy karrexhata Sh1 (Tiranë-Shkodër), e cila është e pajisur me korsi qendrore dhe emergjence.

Autostrada ekzistuese Sh1 me dy karrexhata është e ndërtuar pjesërisht si një rrugë ndërqytetase, por disa elementë të rëndësishëm rrugorë ose nuk janë projektuar siç duhet, janë të pamjaftueshëm në numër ose mungojnë tërësisht. Të tillë janë shkëmbimet nënkalimet / mbikalimet, barrierat e sigurisë, rrugët e shërbimit dhe hyrje / daljet e kontrolluara. Kështu, gjatë hartimit të projektit konceptual për këtë seksion, ndërhyrjet e planifikuara nga Konsulentit kanë marrë në konsideratë kryesisht mbylljen e hyrjeve të pakontrolluara vendore, ofrimin e rrugëve të reja të shërbimit dhe përmirësimin e shkëmbimeve ekzistuese.



Figura 3-7 Pamje e Seksionit 3 ekzistues të AIC (Sh1 Tiranë-Shkodër)

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 3 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-4 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 3.

Milot - Thumanë	Seksioni 3
Gjatësia (km)	13,455
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Përmirësimi i autostradës ekzistuese 2x2 korsi
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,23
Shkëmbime	5

3.1.2.4 Seksioni 4: Thumanë-Kashar (L=21,05 km)

Seksioni 4 (Thumanë-Kashar) është një përvijim plotësisht i ri, që shtrihet në drejtim veri-jug, me gjatësi totale prej rreth 21,05 km. Ai fillon në veri në Thumanë, në fund të Seksionit 3 të AIC, dhe përfundon në Kashar menjëherë pas shkëmbimit të ri të propozuar (gjethe tërëfil) me autostradën ekzistuese Sh2 me dy karrexhata (Tiranë-Durrës).

Ky seksion shtrihet midis autostradave ekzistuese kombëtare F. Krujë-Vorë (Sh52) dhe Tiranë-Shkodër (Sh1). Përvijimi kryqëzohet në km 9,0 me autostradën Sh52. Hekurudha i vjetër ekzistuese me një trase Vorë-Shkodër ndodhet në perëndim të Seksionit 4, ndërsa traseja tjetër hekurudhore Durrës-Tiranë kryqëzon përvijimin e AIC pranë Ch.20 + 270. Aeroporti Ndërkombëtar i Tiranës ndodhet në lindje të këtij seksioni dhe mund të arrihet përmes (shkëmbimit) IC nr.3 në Ch.14+440.

Ky seksion iu dha për ndërtim në vitin 2018 një investitori vendor përmes një marrëveshje PPP me QSH. Megjithatë, zbatimi i punimeve sipas kësaj marrëveshje është pezulluar për momentin për shkak të mosmarrëveshjeve ligjore midis investitorit dhe autoriteteve shqiptare. Vihet re se projekti më i hershëm i detajuar për seksionin 3, si autostradë e kategorisë A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (ARDM, 2015), hartuar nga konsulentët 'SPEA Engineering' (Itali) dhe miratuar nga ARRSH në 2017, është marrë në konsideratë me ndryshime të vogla në marrëveshjen e PPP.

Ngjashëm me seksionin 2 më lart dhe, siç është rënë dakord me Përfituesin në Shqipëri (MIE/ARRSH), përvijimi për këtë seksion konsiderohet nga Konsulenti si 'fiks' dhe puna vijuese për hartimin e projektit konceptual ndjek linjën e miratuar të projektit të propozuar në PPP.

Thumanë – Kashar	Seksioni 4
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërrhyrja e propozuar	Përvijim i ri
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	1,185
Shkëmbime	4

3.1.2.5 Seksioni 5B: Kashar-Lekaj (L=33,573 km)

Seksioni 5B është një përvijim plotësisht i ri, që shtrihet në drejtim veri-jugperëndim, me gjatësi totale prej 33,573 km.

Përvijimi i Seksionit 5B fillon në zonën e Kasharit, në pikën e daljes së shkëmbimit të ri të propozuar (gjethe tërfili) midis Seksionit 4 të AIC dhe autostradës ekzistuese Tiranë-Durrës (Sh2), dhe përfundon në pikën e daljes së shkëmbimit të ri në formë trumbete në Lekaj (Kavajë) me autostradë ekzistuese Sh4 me dy karrexhata (Durrës-Fier-Gjirokastrë). Seksioni 5B është projektuar si autostradë e kategorisë A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Udhëzimeve TEM (2002).

Përvijimi i autostradës së re ndjek fillimisht një reliev të sheshtë, në anën e djathtë të luginës së lumit Limuthi, me një pjerrësi në ngjitje prej 0,7%. Deri në rezervuarin e Kusit (Ch. 2+900) përvijimi është projektuar mbi argjinaturën rrugore (me mbushje) me lartësi që variojnë nga 5 deri në 6 m mbi nivelin e terrenit. Nga Kusi në fshatin Allgjatë (Ch. 2+900 deri 5+200) përvijimi vazhdon nëpër terrene të pjerrëta kodrinore, që kërkon ndërtimin e një tuneli me gjatësi 870 m nga Ch. 4+215 deri Ch. 5+085. Profili gjatësor arrin një gradient maksimal prej 4% para dhe pas tunelit. Gjatë projektit të detajuar të Bajpasit të Tiranës, i cili është në zhvillim e sipër në momentin e hartimit të këtij raporti, mund të bëhen ndryshime në përvijimin e këtij seksioni.

Nga fshati Allgjatë (Ch. 5+200) përvijimi i AIC vazhdon nëpër terrene të mesatarisht pjerrëta përgjatë një luginë të ngushtë lumi. Një shkëmbim në formë trumbete të zgjatur ndërmjet Korridorit AIC dhe autostradave të bajpasit të Tiranës është parashikuar në Ch. 7+870. Forma përfundimtare e këtij shkëmbimi do të përcaktohet si pjesë e projektimit të detajuar të Bajpasit të Tiranës, i cili po vazhdon në kohën e hartimit të këtij raporti.

Përvijimi i Seksionit 5B vazhdon në drejtimin jugperëndim përgjatë anës së djathtë të luginës së lumit Erzen (nga Ch. 8+700 deri në Ch. 9+900), me lartësi të ndryshme mbi nivelin e detit nga 71,2 në 63,7 m. Në projektimin konceptual janë parashikuar tre ura të njëpasnjëshme mbi këtë lumë me gjatësi 200m, 220m dhe 250m (K. 9+990 - 10+190; Ch. 10+885 - 11+105; dhe, Ch. 11+450 - 11+700).

Përvijimi i Seksionit 5B nga Ch. 13+000 në 17+200 ndjek luginën e lumit Pezë. Një shkëmbim i tipit romb është parashikuar në Ch. 13+010 midis autostradës AIC dhe rrugës kombëtare ekzistuese Sh56 1x2 korsi (Tiranë-Durrës). Nga kjo pikë në shkëmbimin tjetër (tipi romb) në Ch. 16+845 përvijimi ka drejtim veri-jug, duke u shtrirë mbi reliev të rrafshët nëpër luginën e lumit Pezë, një degë e lumit të madh Erzen, përkrah fshatit Maknor dhe paralelisht me rrugën vendore për në Pezë, të dyja të vendosura në anën lindore e gjurmës së AIC.

Projekti i autostradës së re nga Ch. 13+010 deri 16+845 paraqet një pjerrësi të vogël në ngjitje prej më pak se 1% dhe është e ndërtuar në zona me gjurmë dhe mbushje të lehta.



Figura 3-9 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 5B

Pas shkëmbimit në Ch. 16+845, përvijimi i Seksionit 5B kthehet në drejtim të jugperëndimit, duke kaluar përmes një relievi të pjerrët kodrinor. Lartësia më e madhe e terrenit është 318.22 m mbi nivelin e detit që ndodhet në Ch. 18+900. Këtu projekti i autostradës së re paraqet një gradient në ngjitje prej 4%, duke kaluar nëpër disa zona me gërmime dhe mbushje, mbi dy ura dhe përmes një tuneli me gjatësi prej 1,680m. Duke filluar në Ch. 19+800, përvijimi i AIC ndjek tatpjetën drejt pikës përfundimtare të Seksionit 5B në Lekaj përmes një sërë kodrash dhe depresionesh, që kërkojnë ndërmarrjen e masave inxhinierike në zonat e gërmimeve dhe mbushjeve, si dhe ndërtimin e disa urave mbi lumenj të vegjël dhe përrenj. Një strukturë me "Gërmime dhe Mbushje" me gjatësi 250 metra është parashikuar nga Ch. 21+565 në Ch. 21+815, ndërkohë që nevojitet ndërtimi i një tuneli 450 metra të gjatë nga Ch. 30+670 në Ch. 31+120.

Nga shkëmbimi në Pezë (Ch. 16+845) deri në pikën përfundimtare të Seksionit 5B në Lekaj (Ch. 33+573), përvijimi kalon kryesisht përmes një terreni të thyer dhe të pjerrët pothuajse pa asnjë vendbanim të banuar. Terrenet më të rrafshët vihen re përgjatë luginës së lumit Darsi (Ch. 26+500 deri në Ch. 30+400) dhe në pjesën përfundimtare të Seksionit 5B (Ch. 31+100 deri në Ch. 33 + 573).

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 5B janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-6 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 5B

Kashar –Konjat (Lushnje)	Seksioni 5B
Gjatësia (km)	33,573
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Përvijim i ri
Tunele (km)	3,00
Ura (km)	1,75
Shkëmbime	5

3.1.2.6 Seksioni 5C: Lekaj-Konjat (L=14,168 km)

Seksioni 5C ka një gjatësi prej 14,168 km. Projektimi konceptual për këtë seksion konsideron zgjerimin dhe përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 korsi në autostradë të kategorisë A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002).

Seksioni 5C fillon në veri në një shkëmbim të ri në formë trumbete në Lekaj (Kavajë) me autostradën ekzistuese me dy karrexhata (Sh4) dhe përfundon në Konjat. Autostrada ekzistuese lidh qytetin e Durrësit me qytete të tjera në jug të Shqipërisë deri në kufirin me Greqinë (Kakavijë). Autostrada shtrihet në një relief të sheshtë, që shtrihet në zona mjaft prodhimtare bujqësore, të shtrira kryesisht në anën perëndimore të gjurmës.



Figura 3-10 Pamje e Seksionit 5C të AIC

Gjurma AIC ndjek më së shumti përvijimin e autostradës ekzistuese Sh4 me dy karrexhata. Më pas i shtohet një ndarje e ngushtë qendrore dhe korsi e asfaltuar në të dy karrexhatat, por nuk ka korsi urgjence. Vihet re gjithashtu se, megjithëse autostrada ekzistuese Sh4 është ndërtuar pjesërisht si rrugë parësore ndërrbane e kategorisë B ('rrugë ndërqytetase'), disa elementë të rëndësishëm rrugor nuk janë të projektuar siç duhet, janë të pamjaftueshëm në numër ose mungojnë fare, si shkëmbimet, hyrjet e kontrolluara, barrierat e sigurisë, rrugët e shërbimi, etj. Linja e vjetër hekurudhore me një trase ndjek paralelisht autostradën ekzistuese (Sh4), në anën lindore të saj.

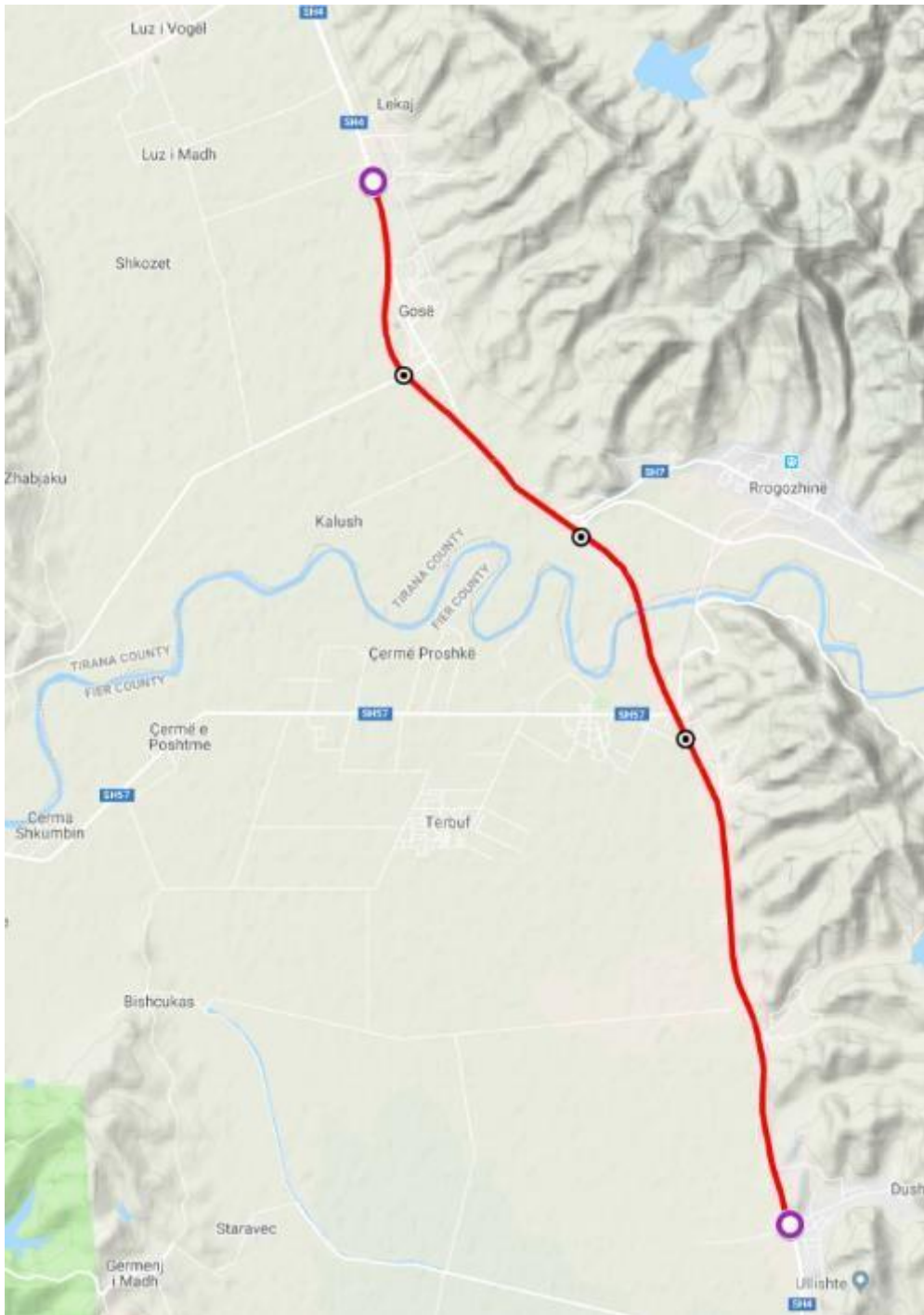


Figura 3-11 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 5C

Si rezultat i rrethanave të mësipërme, ndërhyrjet e planifikuara nga Konsulenti gjatë hartimit së projektit konceptual për këtë seksion, marrin kryesisht në konsideratë zgjerimin dhe përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 në standardin e autostradës së kategorisë A. Kjo nënkupton ndër të tjera sigurimin e korsive të emergjencës, përmirësimin e përvijimit vertikal, mbylljen e hyrjeve të pakontrolluara, sigurimin e shkëmbimeve të reja, rrugëve të shërbimit, etj.

Konsulenti ka konsideruar të mbajë në projektimin e seksionit 5C urën ekzistuese mbi lumin Shkumbin (300m). Në këtë drejtim, një përmirësim i kufizuar i shtresës së sipërme të urës, e sjell prerjen tërthore aktuale të urës në përputhje me kërkesat për kategorinë rrugore ndërrubane parësore (rrugë ndërqytetase) sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugë (ARDM 2015).

Vihet re se profili gjatësor i autostradës së re ndryshon plotësisht nga profili aktual i autostradës ekzistuese Sh4. Kjo, për shkak të kërkesave më të larta të projektimit për të siguruar kullimin më të mirë të ujërave sipërfaqësore përmes sigurimit të një gradienti minimal prej 0,7% në profilin gjatësor. Për shkak të një kërkesë të tillë, si edhe në seksionet e tjera të AIC që kërkojnë zgjerimin dhe përmirësimin e autostradës ekzistuese (përveç seksionit 3), shtresat dhe strukturat e asfaltit nuk mund të ruhen.

Projektimi i Seksionit 5C propozon ndërtimin e shkëmbimeve të reja në Ch. 5+300 (tipi trumbetë), që siguron lidhje me autostradën ekzistuese Sh7 drejtimi Elbasan, dhe Ch. 8+120 (tipi romb) në kryqëzimin me rrugën kombëtare Sh57 drejtimi Divjakë në bregdetin e Adriatikut. Ndërkohë, shkëmbimi ekzistues në Gose në Ch. 2+380 është riprojektuar në shkëmbim të tipit romb. Përveç shkëmbimeve, pesë (5) mbikalime janë parashikuar në projektin konceptual. Strukturat e mësipërme, së bashku me sigurimin e një rrjeti intensiv rrugësh shërbimi, kanë për qëllim të sigurojnë lidhje të duhur të vendbanimeve vendore me autostradat e reja dhe pronat pranë tyre.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 5C janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-7 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 5C.

Kashar –Konjat (Lushnje)	Seksioni 5C
Gjatësia (km)	14,168
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Përvijim i ri
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,30
Shkëmbime	3

3.1.2.7 Seksioni 6+7: Konjat-Bajpasi Fier (L=28,037 km)

Seksioni 6 + 7 ka një gjatësi prej 28,037 km. Ngjashëm me nën-seksionin 5C, ky seksion konsiderohet nga Konsulenti si një seksion 'fiks'. Kjo është në përputhje me qasjen e propozuar nga Përfituesi (MIE/ARRSH). Si pasojë, projekti konceptual për këtë seksion merr parasysh zgjerimin dhe përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 korsi në autostradë të Kategorisë A sipas Manualit Shqiptar i Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Çështjet, supozimet dhe sfidat e projektimit të hasura në seksionin 6+7 janë mjaft të ngjashme me ato të përshkruara në seksionin 5C.

Ky seksion shtrihet në mes të zonave të mëdha bujqësore (fushat e Myzeqesë), të cilat shtrihen në të dy anët e gjurmës AIC. Disa nga këto fusha mund të jenë subjekt i përmbytjeve gjatë reshjeve të vullshme.

Përvijimi horizontal i Seksionit 6+7 në përgjithësi ndjek autostradën ekzistuese Sh4 me 2x2 korsi. Megjithatë, janë bërë disa përjashtime në tre pikat e mëposhtme me një gjatësi të kombinuar prej rreth 6,1 km (ose rreth 21,8% të të gjithë seksionit). Këto janë përvijime plotësisht të reja dhe kanë për qëllim të përmirësojnë parametrat e projektimit, si dhe të shmangin kërkesat shtesë për shpronësim.

Përvijimi vertikal i AIC në profilin gjatësor ndryshon pothuajse plotësisht nga nivelet aktuale të autostradës ekzistuese Sh4. Kjo, për shkak të kërkesave më të larta të projektimit për të siguruar kullimin më të mirë të ujërave sipërfaqësore përmes sigurimit të një gradienti minimal prej 0,7% në profilin gjatësor. Kështu, si edhe në seksionet e tjera të AIC që kërkojnë zgjerimin dhe përmirësimin e autostradave ekzistuese (përveç seksionit 3), shtresat aktuale të asfaltit të autostradës ekzistuese nuk mund të ruhen.

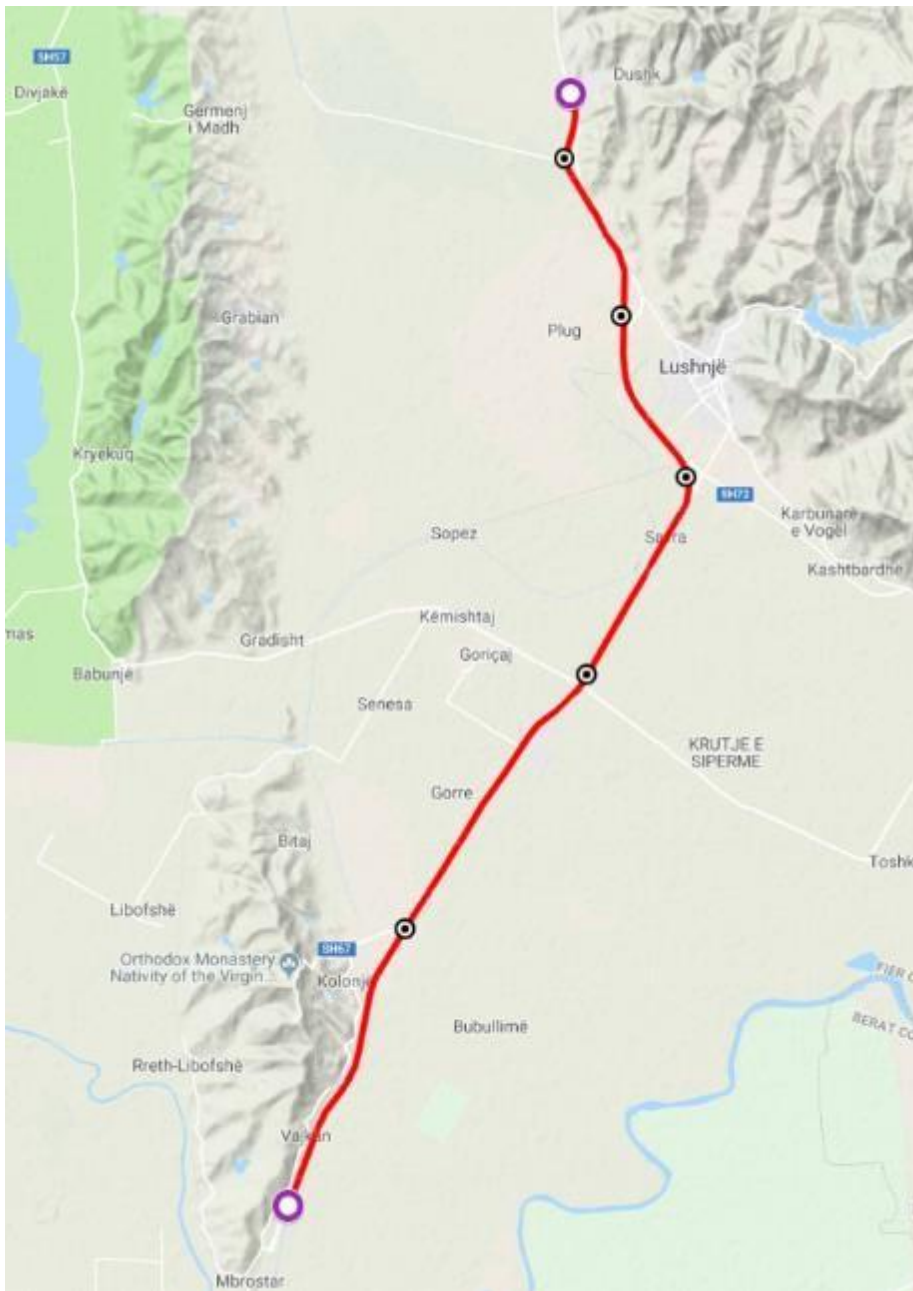


Figura 3-12 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit

Seksioni 6+7 kryqëzohet në Ch. 14+300 me rrugën kombëtare Fiershegan-Divjakë, ku është planifikuar një shkëmbim (tipi romb) në projektimin konceptual. 4 shkëmbime të tjera janë parashikuar në Ch. 1 + 460, Ch. 5 + 300, Ch. 9 + 300 dhe Ch. 21 + 250. Shkëmbimet e vendosura në Ch. 5 + 300 (tipi romb) dhe Ch. 9 + 300 (tipi trumbetë) sigurojnë lidhjen e qytetit të Lushnjes me bajpasin (pjesë e seksionit 6+7), përkatësisht në veri dhe perëndim. Shkëmbimi i mëtejshëm është i lidhur edhe me autostradën kombëtare Sh72 me drejtim Berat dhe Çorovodë.



Figura 3-13 Pamje e Seksionit 6+7

Përveç 5 shkëmbimeve, projekti konceptual i seksionit 6+7 përfshin gjithashtu 8 nënkalime dhe 3 mbikalime. Këto struktura, së bashku me sigurimin e një rrjeti intensiv rrugësh shërbimi, kanë për qëllim të sigurojnë një lidhje të përshtatshme të vendbanimeve vendore me autostradën e re dhe pronat përreth.

Për shkak të mungesës së lumenjve, në Seksionin 6+7 nuk ka nevojë për ura madhore. Një urë e shkurtër me gjatësi rreth 30 m është e përcaktuar në Ch. 22 + 980 deri 23 + 010, ndërsa një tjetër që shërben si nënkalim hekurudhor (rreth 45 m e gjatë) është parashikuar në Ch. 8 + 965 deri 9 + 010. Çështja e kryqëzimit me kanalet kulluese dhe ujitës zgjidhet përmes planifikimit të një numri të përshtatshëm tombinosh.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 6+7 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-8 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 6+7.

Konjat - Fier	Seksioni 6+7
Gjatësia (km)	28,037
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Zgjerim/Përmirësim i autostradës ekzistuese 2x2 kors
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,075
Shkëmbime	5

3.1.2.8 Seksioni 8: Bajpasi Fier (L=22,185 km)

Seksioni 8 ka një gjatësi totale prej 22,185 km. Ky seksion është në ndërtim e sipër, siç është rënë dakord me Përfituesin (MIE/ ARRSH), konsiderohet si një seksion 'fiks' dhe i përjashtuar nga objekti i projektimit të Konsulentit.

Bajpasi i ri i Fierit është projektuar si rrugë kryesore ndërrbane e kategorisë B ('rrugë ndërqytetase') sipas Manualit Shqiptar i Projektimit të Rrugëve (2015) dhe përfundimi i punimeve aktuale parashikohet në vitin 2019.

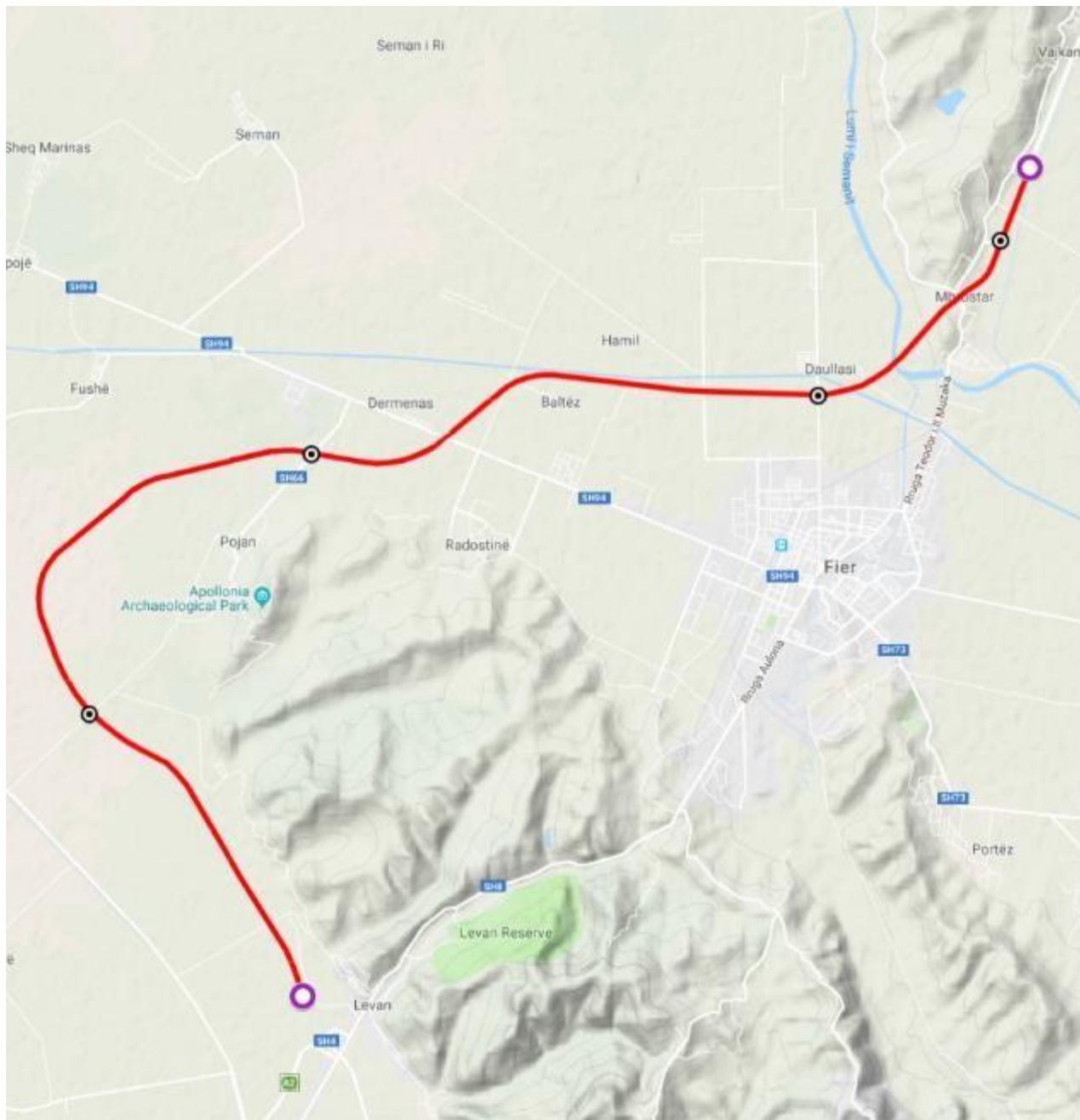


Figura 3-14 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 8

3.1.2.9 Seksioni 9A-2: Bajpasi Fier (Levan)-Poçëm (L=26,901 km)

Seksioni 9A-2 ka një gjatësi totale prej 26,901 km dhe përvijimi i propozuar i AIC ndjek pothuajse plotësisht autostradën ekzistuese me një karrexhatë (rrugën kombëtare Sh4), që shtrihet nga Levani deri në fund të këtij seksioni në Poçëm (Hekal).

Përvijimi fillon në fund të bajpasisë të ri të Fierit (Levan), tek shkëmbimi me autostradën ekzistuese A1 me drejtim Vlorën. Ai ndjek ultësirat e buta në anën e djathtë të luginës së lumit Vjosa. Shumica e vendbanimeve rurale

gjenden në veri të përvijimit të AIC, përgjatë pjesës fundore të një vargu kodrash me lartësi të ulët dhe të mesme në një distancë prej pak kilometrash nga gjurma. Në afërsi dhe në të dy anët e përvijimit ka vetëm disa fshatra.

Projektimi konceptual i Seksionit 9A-2 supozon dyfishimin (anën e majtë) dhe përmirësimin e rrugës ekzistuese të autostradës Sh4 me 1x2 korsi, në rrugë parësore ndërrbane (kategoria "rrugë ndërrqytetase"), sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015), duke respektuar gjithashtu kërkesat përkatëse të Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Projektimi i rrugës së re "ndërrqytetase" kërkon ndërtimin e argjinaturave rrugore me lartësi të ndryshme, por gjithsesi nën 9,0 m, me gradient në ngritje dhe në rënie në profilin gjatësor që variojnë nga 1% në 2%.

Ekipi i studimit ka përfshirë në projektimin konceptual një propozim për një zgjidhje me shkëmbim në Levan, i cili konsideron zhvillimin e ardhshëm të korridorit A-I në Shqipëri. Shkëmbimi i propozuar supozon lidhjen midis dy autostradave, përkatësisht autostradës A1 drejtimi Vlorë dhe Korridorit të ardhshëm A-I. Ky shkëmbim ka një formë trumbete të zgjatur dhe është i pajisur me rampa hyrje dhe dalje me gjatësi të përshtatshme në të gjitha drejtimet e trafikut, duke përfshirë lidhjen me rrjetin ekzistues rrugor (Sh8). Kështu, këshillohet fuqimisht që zona që mund të zihet në të ardhmen nga ky shkëmbim të ruhet pa asnjë ndërtim (të mos lëshohen leje ndërtimi).



Figura 3-15 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 9A-2

Distancat më të shkurtra nga gjurma AIC deri në lumin Vjosa vërehen në tre vendndodhje, përkatësisht në km 9,5 me një distancë prej rreth 500 m, në km 22 (pas fshatit Selishtë) me një distancë prej rreth 540 m dhe në fund të Seksionit 9A- 2 me një distancë prej rreth 300 m.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 9A-2 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-9 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 9A-2.

Bajpasi i Fierit (Levan) - Poçem	Seksioni 9A-2
Gjatësia (km)	26,901
Kategoria e projektimit	Rrugë Parësore Ndërrurbane, kategoria B (rrugë ndërqytetase)
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,34
Shkëmbime	7

3.1.2.10 Seksioni 9B-2: Poçem-Memaliaj (L=37,694 km)

Seksioni 9B-2 ka një gjatësi totale prej 37,694 km. Përvijimi AIC shtrihet mbi reliev kodrinor/malor që ndodhet në anën e djathtë të lumit Vjosa. Projektimi i seksionit 9B-2 supozon si përvijim të ri ashtu edhe dyfishim të autostradës kombëtare ekzistuese Sh4 me 1x2 korsi, në rrugë kryesore ndërrurbane (rrugë ndërqytetase) e kategorisë B sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015). Shpejtësia e projektimit e marrë në konsideratë gjatë projektimit konceptual për këtë seksion ndryshon nga 80 km/orë në 110 km/orë. Rrezja minimale horizontale është 250m, ndërsa gradienti maksimal arrin deri në 6%.

Në shumë vende, përmirësimi i rrugës ekzistuese kërkon miratimin e varianteve të reja, si dhe ndërtimin e një sërë urave, tuneleve dhe strukturave me gërmim dhe mbushje. Përvijimi i ri mund të ndjekë autostradën ekzistuese Sh4 vetëm përgjatë rreth 13 km, ndërsa pjesa e mbetur e saj kërkon përvijim të ri prej rreth 24.7 km.

Përsëri, ashtu si në seksionet e tjera të AIC në Shqipëri, në disa vendndodhje është parashikuar sigurimi i shkëmbimeve të reja (kryesisht tip romb), nënkalimeve, mbulimeve dhe rrugëve të shërbimit për përdorim bujqësor dhe akses vendor.



Figura 3-16 Seksioni 9B-2 – Pamje e autostradës ekzistuese Sh4 me 1x2 korsi,



Figura 3-17 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 9B-2

Duhet përmendur gjithashtu se përvijimi AIC kalon dy herë mbi lumin Vjosa, pak para hyrjes në Memaliaj në fund të Seksionit 9B-2. Distancat më të afërta të përvijimit me bregun e lumit Vjosa janë përkatësisht rreth 100 m (Ch. 33 + 600) dhe 120 m (Ch. 28 + 100).

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 9B-2 janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-10 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 9B-2.

Poçem - Memaliaj	Seksioni 9B-2
Gjatësia (km)	37,694
Kategoria e projektimit	Rrugë Parësore Ndërrurbane, kategoria B (rrugë ndërrqytetase)
Shpejtësia e projektuar (km/h)	80-110
Ndërrhyrja e propozuar	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
Tunele (km)	3,05
Ura (km)	4,754
Shkëmbime	8

3.1.2.11 Seksioni 10: Memaliaj-Ura e Subashit (L=20,143 km)

Seksioni 10 ka një gjatësi totale prej 20,143 km dhe është plotësisht përvijim i ri. Ky seksion është projektuar si kategori autostrade A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002).

Përvijimi i propozuar i AIC në Seksionin 10 shtrihet në anën e djathtë të lumenjve Vjosa dhe Drinos. Terreni është kodrinor/malor, por gjithsesi lejon hapësirë të mjaftueshme për ndërtimin e një autostrade të kategorisë A pa bërë shpenzime të mëdha shtesë për ndërtimin e strukturave. Për më tepër, përveç disa vendbanimeve rurale, zonat përgjatë rrugës kanë një densitet shumë të ulët të vendbanimeve.



Figura 3-18 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 10**Figura 3-19 Pamje e terrenit në fillimit të Seksionit 10 të AIC (ana e majtë).**

Ndërtimi i një shkëmbimi tip trumbetë në Ch. 7 + 520 dhe ura e re mbi lumin Vjosa (rreth 300 metra e gjatë) janë të nevojshme për sigurimin e aksesit në qytetin e Tepelenës si dhe lidhje të reja me rrugën kombëtare Sh75 për në Përmet. Lidhja e urës me këtë shkëmbim arrihet përmes një nënkalimi (9.1x5.0m) i vendosur në Ch. 6 + 390. Një tjetër urë mbi lumin Vjosa (rreth 220 m e gjatë) nevojitet edhe nga Ch. 9 + 935 deri në 10 + 155, afër urës së vjetër të Dragotit me sistem metalik Shpregel (me kapacitet jetëgjatësie të kufizuar) mbi rrugën kombëtare Sh75 për në Përmet.

Nga kjo pikë deri në fund të Seksionit 10 (Ura e Subashit), që përfaqëson gjysmën e dytë të këtij seksioni, përvijimi vazhdon përgjatë anës së djathtë të lumit Drinos (një degë e lumit Vjosa). Karakteristikat e topografisë dhe relievit janë mjaft të ngjashme me ato në pjesën fillestare të gjurmës AIC nga Memaliaj për në qytetin e Tepelenës. Ndërtimi i një ure të re (rreth 425 m të gjatë) mbi lumin Drinos kërkohet nga Ch.19 + 420 deri në Ch.19 + 845 pak para fundit të Seksionit 10 (afër Urës ekzistuese të Subashit).

Ndërtimi i tre tuneleve të shkurtër, që arrijnë 1,52 km gjithsej, kërkohet në disa zona kodrinore, përkatësisht në Ch. 5 + 170 deri Ch. 6 + 100 (0,93 km), Ch. 10 + 330 deri Ch. 10 + 720 (0,39 km) dhe Ch. 18 + 830 deri Ch. 19 + 030 (0,2 km).

Përveç strukturave madhore të mësipërme, me qëllim përmbushjen e parametrave të kërkuar të projektimit, përvijimi i Seksionit 10 kërkon gjithashtu ndërtimin e një sërë muresh mbajtëse (në disa zona me gjërmim dhe mbushje) si dhe tombino katrore. Këto mure janë planifikuar kryesisht në Ch. 4 + 500 deri 4 + 800, Ch. 5 + 000 deri 5 + 200, Ch. 6 + 200, Ch. 11 + 600, Ch. 12 + 600 deri 13 + 300, Ch. 14 + 000 deri 14 + 700, Ch. 15 + 400 deri 16 + 200, Ch. 17 + 600, Ch. 19 + 200, etj. Përveç shkëmbimeve, parashikohen si të përshtatshme edhe ndërtimi i disa nënkalimeve / mbikalimeve dhe rrugëve të vogla të shërbimit me shtrirje të kufizuar për përdorim bujqësor dhe akses vendor.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 10 janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 3-11 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 10.

Memaliaj - Ura e Subashit	Seksioni 10
Gjatësia (km)	20,143
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120

Memaliaj - Ura e Subashit	Seksioni 10
Ndërhyrja e propozuar	Përvijim i ri
Tunele (km)	1,525
Ura (km)	0,645
Shkëmbime	2

3.1.2.12 Seksioni 11: Ura e Subashit-Bajpasi i Gjirokastrës (L=10,26 km)

Seksioni 11 ka një gjatësi totale prej 10,260 km dhe përvijimi i tij ndjek kryesisht drejtimin veri-jug. Në kontrast me dy seksionet e mëparshme të AIC, ky seksion shtrihet në një ultësi në anën e majtë të lumit Drinos. Seksioni 11 përshkon luginën duke ndjekur plotësisht përvijimin e autostradës ekzistuese Sh4. Përgjatë gjurmës së AIC ka disa vendbanime rurale, kryesisht në anën perëndimore të saj.

Projekti konceptual për këtë seksion merr parasysh zgjerimin/përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 korsi në autostradë të Kategorisë A sipas Manualit Shqiptar i Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002).

Autostrada e re është pothuajse tërësisht e ndërtuar mbi argjinaturat e mbushura me lartësi të ndryshme. Vetëm një seksion i shkurtër, në të majtë të përvijimit me gjatësi prej rreth 0,1 km (Ch. 2 + 900 deri në Ch. 3 + 000), është projektuar në zonë të gërmuar në një shpat kodrinor.



Figura 3-20 Pamje e Seksionit 11 të AIC



Figura 3-21 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 11

Distancat më të afërta, të matura midis brigjeve të lumit Drinos dhe skajit të argjinaturës së autostradës, variojnë nga pak metra (Ch. 1 + 000 deri në Ch. 1 + 100) deri në 30 m (Ch. 0 + 000 në Ch. 0+) 400; dhe Ch 3 + 000 deri në Ch 3 + 500).

Projektimi i autostradës përfshin ndërtimin e tre shkëmbimeve, disa mbikalimeve dhe rrugëve të shërbimit, të cilat ofrojnë akses të përshtatshëm në fshatrat vendorë dhe tokë. Për më tepër, shkëmbimi në Kardhiq në Ch. 6 + 800 (tip romb) siguron lidhjen me autostradën e re për në qytetin e Sarandës.

Projektimi i propozuar për Seksionin 11 merr në konsideratë Urën ekzistuese të Kardhiqit, e cila ka një gjatësi prej 270m (nga Ch. 6 + 330 deri në Ch. 6 + 600), por ndërtimi i një ure të ngjashme, paralelisht me të, është i nevojshëm për karrexhatën e dytë.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 11 janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 3-12 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 11.

Ura e Subashit - Bajpasi i Gjirokastrës	Seksioni 11
Gjatësia (km)	10,260
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Dyfishim/përmirësim i autostradës ekzistuese 1x2 kors
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,30
Shkëmbime	3

3.1.2.13 Seksioni 12: Bajpasi Gjirokastër (L=9,7 km)

Ky seksion ka një gjatësi totale prej 9,700 km. Përvijimi i bajpasit shtrihet mbi terrene pothuajse të sheshta dhe ndërtimi i tij ka për qëllim të çlirojë rrjetin rrugor të qytetit nga trafiku tranzit. Seksioni 12 është një përvijim plotësisht i ri, i vendosur në anën e kundërt të lumit Drinos, që anashkalon qytetin e Gjirokastrës. Qyteti mesjetar i Gjirokastrës, sit i mbrojtur nga UNESCO, ndodhet në perëndim të Seksionit 12.

Një numër vendbanimesh rurale ndodhen në lindje, në një distancë relativisht të vogël nga gjurma e AIC. Të gjitha këto fshatra janë të lidhura në drejtimin lindje-perëndim me qytetin e Gjirokastrës përmes rrugës rajonale për në Valare, që kryqëzohet me kënd të gjerë me përvijimin e Seksionit 12. Kjo rrugë është e lidhur me autostradën e re përmes shndërrimit të propozuar (tip gjysmë gjethe tërfilli) në Ch. 3 + 950. Dy shkëmbime të tjera (tip trumbetë) janë planifikuar në fillim dhe në fund të Seksionit 12, të cilat janë të lidhura me autostradën ekzistuese kombëtare Sh4.

Përveç shkëmbimeve, projektimi konceptual parashikon ndërtimin e disa nënkalimeve, me qëllim sigurimin e aksesit të duhur në fshatrat vendorë dhe toka, si dhe ndërtimin e 5 urave të reja.

Për këtë seksion ka tashmë një projekt të detajuar të miratuar nga ARRSH për autostradën (kategoria A) që plotëson kërkesat e Manualëve Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015). Meqenëse në thelb konsiderohet si një seksion "fiks", përveç një përmirësimi të vogël projektimi, ekipi i projektimit nuk ka kryer veprimtari të mëtejshme.

Gjatësia e bajpasit të Gjirokastrës, siç paraqitet në projektin e detajuar të ARRSH, është rreth 10,4 km. Sidoqoftë, për qëllime projektimi të kësaj detyrë, ekipi i projektimit ka përfshirë 500 m e fundit nga projekti i detajuar ekzistues dhe i ka përfshirë në Seksionin e ardhshëm 13A me drejtim Kakavijë (pikën kufitare me Greqinë) dhe fundin e AIC në Shqipëri.

Përvijimi i seksionit 12 është projektuar mbi argjinatura rrugore me lartësi të ndryshme.



Figura 3-22 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 12

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 12 janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 3-13 Tabelë përmbledhëse Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin 12

Bajpasi i Gjirokastrës	Seksioni 12
Gjatësia (km)	9,700
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Përvijim i ri
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,685
Shkëmbime	3

3.1.2.14 Seksioni 13A: Gjirokastrë-Kakavijë (L=23,79 km)

Seksioni 13A ka një gjatësi totale prej 23,79 km. Përvijimi i propozuar i AIC fillon në fund të Bajpasit të Gjirokastrës, pranë fshatit Dervican, dhe përfundon në Kakavijë në pikën kufitare me Greqinë. Ai në pjesën më të madhe të vetën ndjek autostradën ekzistuese me një karrexhatë (Sh4), në anën perëndimore të lumit Drinos.

Autostrada Sh4 është pothuajse plotësisht e lirë nga zhvillime të pakontrolluara, përveç një numri të kufizuar ndërtesash (stacionet e benzinës, magazina, etj.).

Projekti konceptual për seksionin 13A merr parasysh zgjerimin/përmirësimin e autostradës ekzistuese Sh4 me 2x2 korsi në autostradë të Kategorisë A sipas Manualit Shqiptar i Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Sidoqoftë, për shkak të kërkesave ligjore për të siguruar një distancë minimale (si zonë buferike) nga monumentet ekzistuese të kulturës, në tre vendndodhje përvijimi i AIC zhvendoset i largohet autostradës ekzistuese, duke arritur një gjatë shtesë prej rreth 2,2 km.



Figura 3-23 Pamje e Seksionit 13A

Disa vendbanime rurale ndodhen në anën perëndimore të përvijimit rrëzë një vargu kodrash dhe malesh. Këto vendbanime pajisen me rrugë hyrëse, duke i lidhur ato me autostradën e re dhe tokat aty pranë, përmes një numri të përshtatshëm shkëmbimesh, nënkalimesh dhe mbikalimesh. Dy rrugë kombëtare lidhen me përvijimin e AIC, përfshirë rrugët ekzistuese kombëtare për në Sarandë (Sh99) dhe atë të Libohovës (Sh96).

Është parashikuar ndërtimi i katër shkëmbimeve (tip romb) dhe disa nënkalimeve/mbikalimeve për akses vendor në tokat bujqësore. Alternativa 13A nuk kërkon ndërtimin e strukturave madhore përveç një numri të kufizuar të urash dhe tombinosh të vegjël.

Për shkak të kërkesave të projektimit, përvijimi i AIC qëndron në argjinaturat me mbushje me lartësi të ulët dhe të mesme. Lartësia maksimale e argjinaturës është rreth 11,4 m mbi nivelin e tokës dhe ndodhet në Ch. 9 + 900.



Figura 3-24 Paraqitje skematike në hartë e Seksionit 13A

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 13A janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-14 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore të projektimit në Seksionin

Bajpasi Gjirokastrë - Kakavijë	Seksioni 13A
Gjatësia (km)	23,790
Kategoria e projektimit	Autostradë, kategoria A
Shpejtësia e projektuar (km/h)	120
Ndërhyrja e propozuar	Dyfishim/përmirësim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi
Tunele (km)	0,00
Ura (km)	0,19
Shkëmbime	4

3.1.2.15 Tabelë përmbledhëse - Tiparet kryesore të projektimit të seksioneve të AIC në Shqipëri.

Karakteristikat kryesore të projektimit të përvijimit AIC në seksionin 13A janë paraqitur në Tabelën më poshtë.

Tabela 3-15 Tabelë përmbledhëse - Karakteristikat kryesore për të gjitha seksionet e AIC në Shqipëri.

Seksionet	Gjatësi a (km)	Shpejtësia e projektuar (km/h)	Ndërhyrja e propozuar	Tunele (km)	Ura (km)	Shkëmbime
1 (Murriqan - Baldren (Lezhë))	40,946	120	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese	0	1,21	8
2 (Baldren (Lezhë) - Milot)	16,190	120	Përvijim i ri dhe dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi	1,00	0,90	3
3 (Milot-Thumanë)	13,455	120	Përmirësimi i autostradës ekzistuese 2x2 korsi	0	0,23	5
4 (Thumanë-Kashar)	21,050	120	Përvijim i ri	0	1,185	4
5B (Kashar-Lekaj)	33,573	120	Përvijim i ri	3,00	1,75	5
5C (Lekaj-Konjat)	14,168	120	Përvijim i ri	0	0,3	3
6&7 (Konjat-Bajpasi Fier)	28,037	120	Zgjerim/Përmirësim i autostradës ekzistuese 2x2 korsi	0	0,075	5
8 (Bajpasi Fier)*	22,185					
9A2 (Bajpasi Fier -Poçem)	26,901	120	Dyfishim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi	0	0,34	7
9B2 (Poçem-Memaliaj)	37,694	80-110	Përvijim i ri + dyfishim i autostradës ekzistuese 1X2 korsi	3,05	4,754	8
10 (Memaliaj-Ura e Subashit)	20,143	120	Përvijim i ri	1,525	0,645	2
11 (Ura e Subashit - Bajpasi i Gjirokastrës)	10,260	120	Dyfishim/përmirësim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi	0	0,3	3
12 (Bajpasi i Gjirokastrës)	9,700	120	Përvijim i ri	0	0,685	3
13A (Bajpasi Gjirokastrës - Kakavijë)	23,790	120	Dyfishim/përmirësim i autostradës ekzistuese 1x2 korsi	0	0,19	4

Duke i shtuar gjatësinë e bajpasis të Fierit (22,185 km) shifrrës së mësipërme prej 295,907 km, gjatësia e përgjithshme e AIC në Shqipëri shkon rreth 318,092 km.

3.2 Shpejtësia dhe elementet e projektuara të Korridorit

Për nevojat e këtij studimi dhe në lidhje me rekomandimet e mëparshme, janë përdorur Manualet Shqiptare të Projektimit të Rrugëve (ARDM, 2015) dhe Standardet TEM dhe Praktika e Rekomanduar (UNECE-Edicioni i Tretë, Shkurt 2002). Kjo është në përputhje me kërkesat e TeR dhe Përfituesit.

Për të unifikuar standardet e ndryshme të përdorura në të shkuarën, ekipi i Konsulentit propozoi të hartojë një AIC të ri në Shqipëri si një autostradë e Kategorisë A me shpejtësi të projektuar 120 km/orë (sipas ARDM, 2015) në pjesën më të madhe të saj. Sidoqoftë, është rënë dakord në parim që të përdorim parametrin/parametrat teknikë më të mirë në rast mospërputhjeje

midis kërkesave TEM dhe ARDM (p.sh. në lidhje me gradientet minimalë/maksimalë, rrezet minimale horizontale në kthesa, etj.).

Vihet re gjithashtu se ekipi i studimit ka zbatuar një standard më të ulët të projektimit për dy seksione të AIC në Shqipëri, seksionet 9A-2 dhe 9B-2. Sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (ARDM 2015, Vol.2), standardi më i ulët i projektimit i referohet kategorisë "Rrugë Parësore Ndërrurbane", i njohur në shumë vende të BE si 'rrugë ndërrurbane', me të paktën dy korsi për drejtim dhe shpejtësi të projektuar nga 70 deri në 120 km/orë. Për qëllimet e këtij studimi dhe në mënyrë që të arrihet përputhje me kërkesat e TEM, shpejtësia minimale e projektimit e marrë në konsideratë për rrugë të tilla është 80 km/orë.

Siç është rënë dakord me Përfituesin (MIE/ARRSH) në Shqipëri, Konsulenti ka zbatuar parametrat teknikë më të mirë në rast të mospërputhjes midis kërkesave TEM dhe ARDM. Tabela më poshtë jep karakteristikat e prerjeve tërthore ndërsa parametrat kryesorë të projektimit të marra në konsideratë për përgatitjen e projektimit konceptual për të gjitha seksionet e AIC në Shqipëri do të paraqiten më të detajuara në VPNMS.

Tabela 3-16 Prerjet tërthore të autostradës karakteristike në projektimin konceptual të AIC në Shqipëri.

	Parametri	Vlerat Minimale
PRERJA TËRTHORE E AUTOSTRADËS	Korsitë e karrexhatës (gjerësia)	2x 3,75 m (e njëjtë)
	Korsitë e emergjencës (gjerësia)	3,00 m (bankina = 1.75 m)
	Gjerësia midis korsisë së trafikut dhe korsisë së emergjencës ose bankinës	0,25 m (e njëjtë)
	Gjerësia e ndarjes mesore	2,6 m (2,5 m)
	Gjerësia e brendshme e bankinës	0,7 m (0,5 m)
	Gjerësia e korsisë së emergjencës + bankinës	4,5 m (3,25 m)
	Distanca vertikale	5,0 m
	Përlllogaritja e ngarkesës së barasvlershme të trafikut bëhet duke iu referuar aksit të ngarkesës prej 115 kN	115 kN

Duke marrë parasysh kërkesat e standardeve TEM, ekipi i studimit vlerësoi gjithashtu distancat minimale midis zonave të pushimit dhe shërbimeve përgjatë AIC në Shqipëri, të cilat përkatësisht janë 15 km dhe 30 km. Është vënë re se xhepat nuk janë të nevojshme për autostradat, por janë të nevojshme të sigurohen (në distanca të përshtatshme) për rrugët parësore ndërrurbane të kategorisë B (rrugët ndërrurbane), si në rastin e seksioneve 9A-2 dhe 9B-2.

3.3 Shkëmbimet

Sipas Udhëzimeve TEM dhe Praktikës së Rekomanduar (UNECE, Edicioni i Tretë, Shkurt 2002) për autostradat / rrugët ndërrurbane, shkëmbimet janë kryqëzime të ndara të shkallëzuara dhe përbëhen nga karrxhatat kryesore dhe rrugët e hyrje-daljes. Zgjedhja e organizimit bazohet në kriteret e thjeshtësisë, uniformitetit, rregullsisë dhe lverdisshmërisë. Forma e shkëmbimeve të zgjedhura ndikohet nga topografia, vëllimi dhe përbërja e trafikut dhe lloji i rrugëve që kryqëzohen.

Vendndodhja e shkëmbimeve në projektimin konceptual të AIC është përcaktuar duke marrë parasysh faktorë të tillë si gjatësia e udhëtimit, përmasat e zonës urbane, vëllimet e parashikuara të trafikut, kostoja e ndërtimit të shkëmbimit, kontrolli i bllokimeve të trafikut dhe mundësia e nënshkrimit paraprak.

Llojet kryesore të rrugëve që kryqëzohen përfshijnë:

- Shkëmbimet midis autostradave;
- Shkëmbimet midis autostradave dhe rrugëve të përgjithshme.

Më poshtë jepen disa shembuj të shkëmbimeve për korridorin në Shqipëri

1. *Tipi "A"* - Forma "romb": Kryqëzim i AIC me rrugët e përgjithshme.



Figura 3-25 Vendosije tipike e shkëmbimit Tip "A" (romb)

2. *Tipi "B"* - Forma "Trumbetë": Kryqëzimi i AIC me një autostradë (ose rrugë ndërqytetase) dhe rrugët e përgjithshme. Ky lloj është shtjelluar në dy (2) forma gjeometrike që përbëhen nga: B1) formë e mbledhur (për rrugët e përgjithshme) dhe B2) formë e zgjatur (për autostradat).

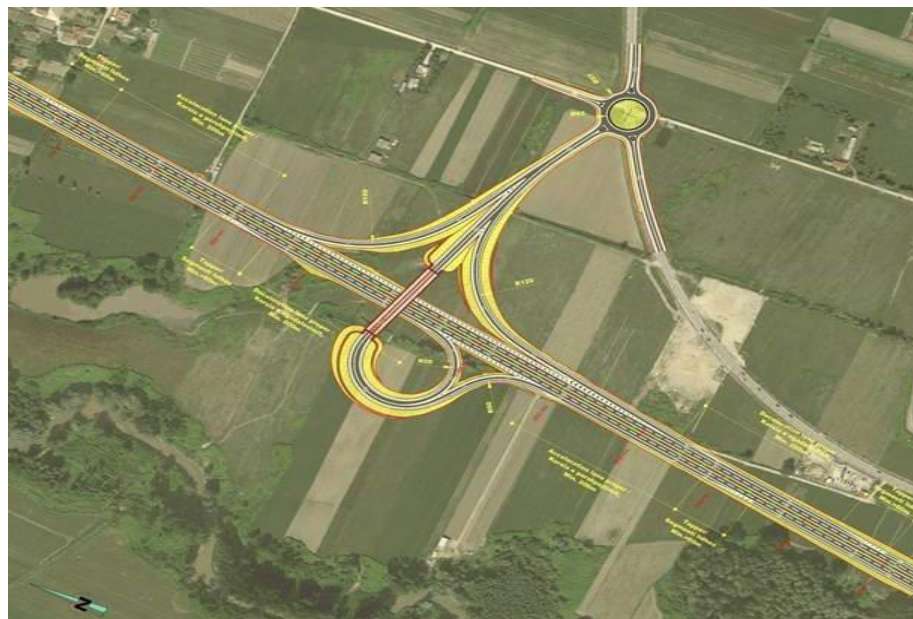


Figura 3-26 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "B1" (trumbetë e



Figura 3-27 Vendosje tipike e shkëmbimit Tip "B2" (trumbetë e zgjatur)

3. *Tipi "C"* - Forma "Gjysmë gjethe tërfili": Kryqëzim i AIC me rrugët e përgjithshme.



Figura 3-28 Vendorsje tipike e shkëmbimit Tip "C" (gjysmë gjethe tërfili)

4. *Tipi "D"* - Forma "Gjethe tërfili": Kryqëzimi i AIC me një autostradë (ose rrugë ndërqytetase kategori autostradash).

dhe të tjera



Figura 3-29 Vendosije tipike e shkëmbimit Tip "D" (gjethe tërfile)

Numri dhe lloji i shkëmbimeve të propozuara për secilin seksion të korridorit A-I në Shqipëri janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 3-17 Shkëmbimet e propozuara për secilin seksion të AIC në Shqipëri.

SEC.	ALT.	NGA	DERI	GJATËSI A (M)	NR. SH K.	SHK. "Romb"	Shk. "Trumbetë "	Shk. "Gjysmë gjethe"	Shk. "Gjethe Tërfile"
1		Murriqan	Lezhë (Balldre n)	40 946	8	4	4	-	-
2		Lezhë (Balldre n)	Milot	16 190	3	-	2	1	-
3		Milot	Thumanë	13 455	5	1	1	3	-
4		Thumanë	Kashar	21 050	4	2	1	-	1
5	B	Kashar	Lekaj	33 573	5	3	2	-	-
5	C	Lekaj	Konjat	14 168	3	1	1	1	-
6+7		Konjat	Fier	28 037	5	4	1	-	-
8		Bajpasi i Fierit		22 185	Në ndërtim				
9A	2	Levan	Poçem	26 901	7	6	1	-	-
9B	2	Poçem	Memaliaj	37 694	8	8	-	-	-

SEC.	ALT.	NGA	DERI	GJATËSI A (M)	NR. SH K.	SHK. "Romb"	Shk. "Trumbetë "	Shk. "Gjysmë gjethe"	Shk. "Gjethe Tërfil"
10		Memaliaj	Ura e Subashit	20 143	2	1	1	-	-
11		Ura e Subashit	Bajpasi Gjir	10 260	3	3	-	-	-
12		Bajpasi i Gjirokastrës		9 700	3	-	2	1	-
13	A	Bajpasi Gjir	Kakavijë	23 790	4	3	1	-	-
			Gjithsej:	295,907	60	36	17	6	1

3.4 Rrugët e shërbimit dhe ndihmëse

Gjatë përgatitjes së projektimit konceptual për secilin seksion të AIC në Shqipëri, Konsulenti ka marrë në konsideratë me kujdes nevojën për rrugë shërbimi dhe ndihmëse (llojin dhe shtrirjen e tyre). Megjithatë, këto rrugë nuk synojnë të shërbejnë si rrugë alternative në rast të autostradave me tarifa, por thjesht për të rikthyer dhe madje edhe për të përmirësuar lëvizjen e ndërprerë të trafikut vendor dhe ndarjes së veprimtarive ekonomike në të dy anët e autostradës / rrugës së re ndërqytetase.

Tabela 3-18 Rrugët vendore të propozuara për secilin seksion të AIC në Shqipëri.

Seksioni	Alt.	Gjatësia (km)	Rrugë, Kategori a F2	Rrugë bujqësore	Të Asfaltua ra	Të Paasfaltu ara	Gjithsej
1		40,946	14,03	10,06	10,06	0,0	24,09
2		16,190	17,01	5,97	5,97	0,0	22,98
3		13,455	10,20	14,98	8,66	6,32	25,18
4	PPP	21,050	3,53	9,99	0,07	9,92	13,52
5	B	33,573	0,00	15,71	6,15	9,56	15,71
5	C	14,168	23,99	5,94	4,48	1,46	29,93
6+7		28,037	24,20	20,72	20,72	0,00	44,92
(8)		(22,185)	(në ndërtim nga QSH)				
9A	2	26,901	5,25	26,16	20,75	5,41	31,41
9B	2	37,694	0,00	20,02	18,06	1,96	20,02
10		20,143	1,11	7,97	1,06	6,91	9,08
11		10,260	0,00	16,84	11,84	5,00	16,84
12		9,700	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	A	23,790	6,73	37,36	37,36	0,00	44,09
	Gjithsej :	295,907	109,57	201,71	145,25	56,46	311,28

Siç mund të vërehet në këtë tabelë, gjatësia mesatare e rrugëve të shërbimit dhe ndihmëse për km autostradë është pak më shumë se 1 km. Vihet re se seksioni 12 i AIC (bajpasi i Gjirokastrës) nuk ka nevojë për ndërtimin e rrugëve të tilla, ndërsa seksioni 8 (bajpasi i Fierit) është në ndërtim e sipër, dhe për rrjedhojë, nuk konsiderohet pjesë e studimit në këtë detyrë.

3.5 Punimet e Tokës

Qëllimi i kësaj pjese është të përcaktojë sasinë e materialit që krijohet kryesisht nga ndërtimi i gërmimeve (prerjeve) dhe argjinaturave (mbushjeve) dhe distanca e nevojshme e transportit për shpërndarjen e materialeve. Për ndërtimin e argjinaturave, ekipi i studimit (përmes përdorimit të dhënave të fundit Gjeologjike dhe Gjeoteknike) së pari ka analizuar mundësinë e përdorimit të materialeve të gërmuara, dhe nëse nuk është e mundur, janë vlerësuar sasi të përfuara në distancën më të afërt.

Për të përcaktuar trashësinë e shtresës së sipërme të tokës, thellësinë e gërmimit të bazave mbushëse, gjendjen e burimeve materiale dhe gurore dhe kriteret e pranimit të materialeve që do të përdoren, ekipi i studimit përdori të dhëna të siguruara nga raportet ekzistuese Gjeologjike dhe Gjeoteknike. Materialet e huazuara dhe zonat e depozitimit janë ekzaminuar për të siguruar përshtatjen e materialeve dhe përdorimit të tyre në përputhje me mjedisin për të minimizuar efektet negative.

Është e rëndësishme të theksohet se shumica e seksioneve në territorin e Shqipërisë (1, 2, 3, 4, 5C, 6, 7, 8, 9A-2, 12 dhe 13A) janë në reliev të sheshtë që do të thotë se punimet e tokës përfaqësohen kryesisht nga materiale mbushëse. Kështu, parashikohet që argjinaturat përgjatë këtij seksioni të ndërtohen me materiale të huazuara nga gropat më të afërta të përfutimit. Pjesa tjetër e seksioneve (5A, 5B, 9B-2, 10 dhe 11) paraqesin përvijime krejtësisht të reja në terrene kodrinore dhe malore. Në këto pjesë vihet re një ekuilibër i masës së punimeve të tokës, kështu që nevoja për materiale të mbushëse është më e ulët se në seksionet e mëparshme.

Sasi të përkatëse të vlerësuara të punimeve të tokës janë paraqitur në Tabelën më poshtë:

Tabela 3-19 Sasia e punimeve të tokës për secilin seksion të AIC në Shqipëri.

SEKSIONI	NGA	DERI	GJATËSIA (m)	GËRMIM (m ³)	MBUSHJE (m ³)	RAPORTI (m ³)	
1	Murriqan	Balldren (Lezhë)	40 946	122 495	8 204 180	-8 081 685	
2	Balldren (Lezhë)	Milot	16 190	9 550	2 583 800	-2 574 250	
3	Milot	Thumanë	13 455	0	0	0	
4	Thumanë	Kashar	21 050	10 970	2 907 765	-2 896 795	
5	B Kashar	Lekaj	33 573	5 464 905	5 486 151	-21 246	
5	C Lekaj	Konjat	14 168	159 760	345 399	-185 639	
6+7	Konjat	Fier	28 037	68 000	3 179 224	-3 111 224	
8	Bajpasi i Fierit		22 185	Në ndërtim			
9A	2	Levan	Poçem	26 901	118 955	3 726 657	-3 607 702
9B	2	Poçem	Memaliaj	37 694	3 743 784	4 327 571	-583 787
10		Memaliaj	Ura e Subashit	20 143	4 393 580	2 520 530	1 873 050
11		Ura e Subashit	Bajpasi Gjir	10 260	131 075	348 465	-217 390
12		Bajpasi i Gjirokastrës		9 700	Nuk ka	Nuk ka	Nuk ka
13	A	Bajpasi Gjir	Kakavijë	23 790	49 481	2 266 882	-2 217 401
Gjithsej				295,907	14 272 555	35 896 624	-21 624 069

3.6 Strukturat

3.6.1 Urat dhe Viaduktet

Tabela e mëposhtme jep numrin e përgjithshëm dhe gjatësinë e përgjithshme të urave / viadukteve për secilën pjesë të korridorit rrugor A-I në Shqipëri.

Tabela 3-20 Numri dhe gjatësia e urave/viadukteve për secilin seksion të AIC në Shqipëri.

Sek.	Alt.	Nga	Në	Gjatësia (M)	Nr. i Urave	Gjatësia e Urave (m)
1		Murriqan	Balltren (Lezhë)	40 946	8	1 210
2		Balltren (Lezhë)	Milot	16 190	4	900
3		Milot	Thumanë	13 455	8	228
4		Thumanë	Kashar	21 050	12	1 185
5	B	Kashar	Lekaj	33 573	17	1 750
5	C	Lekaj	Konjat	14 168	1	298
6+7		Konjat	Fier	28 037	2	75
8		Bajpasi i Fierit		22 185	Në ndërtim	
9A	2	Levan	Poçem	26 901	13	340
9B	2	Poçem	Memaliaj	37 694	19	4 754
10		Memaliaj	Ura e Subashit	20 143	2	645
11		Ura e Subashit	Bajpasi i Gjirokastrës	10 260	2	300
12		Bajpasi i Gjirokastrës		9 700	5	685
13	A	Bajpasi i Gjirokastrës	Kakavijë	23 790	4	190
			Totalet:	295 907	133	12 560

Tabela e mëposhtme jep numrin e përgjithshëm e nënkalimeve dhe mbikalimeve për secilin seksion të korridorit rrugor A-I në Shqipëri.

Tabela 3-21 Numri i mbikalimeve dhe nënkalimeve për secilin seksion të AIC në Shqipëri.

Sek.	Alt.	Nga	Në	Gjatësi a (M)	Nr. i mbikalime	Nr. i nënkalime
1		Murriqan	Balltren (Lezhë)	40 946	0	23
2		Balltren (Lezhë)	Milot	16 190	1	9
3		Milot	Thumanë	13 455	2	2
4		Thumanë	Kashar	21 050	3	15
5	B	Kashar	Lekaj	33 573	3	11
5	C	Lekaj	Konjat	14 168	5	-
6+7		Konjat	Fier	28 037	3	8
8		Bajpasi i Fierit		22 185	Në ndërtim	
9A	2	Levan	Poçem	26 901	2	9
9B	2	Poçem	Memaliaj	37 694	2	7
10		Memaliaj	Ura e Subashit	20 143	2	13
11		Ura e Subashit	Bajpasi Gjir	10 260	4	-
12		Bajpasi i Gjirokastrës		9 700	1	1

Sek.	Alt.	Nga	Në	Gjatësi a (M)	Nr. i mbikalim e	Nr. i nënkalime
13	A	Bajpasi Gjir	Kakavijë	23 790	5	5
			Totalet:	295 907	33	103

3.6.1.1 Nënkalimet

AIC i ri kryqëzohet në shumë pika me përvijimin ekzistues të shumë rrugëve vendore dhe kombëtare dhe gjithashtu hekurudha. Një çështje tjetër është ndarja e tokave bujqësore dhe kullotave për shkak të ndërtimit të autostradës/rrugës ndërqytetase të re. Për këtë arsye, së bashku me sigurimin e shkëmbimeve dhe rrugëve të shërbimit, është e nevojshme të përfshihen në projektimin konceptual, një numër i përshtatshëm i nënkalimeve / mbikalimeve rrugore dhe hekurudhore. Shumica e strukturave të propozuara përgjatë gjurmës AIC janë nënkalime. Përzgjedhja e prerjes tërthore më të përshtatshme do të varet nga qarkullimi i trafikut dhe kategoria e rrugës. Niveli i shërbimit, siguria e qarkullimit dhe përfitimi ekonomik duhet të merren parasysh gjatë analizës.

Elementet e prerjes tërthore të nënkalimeve përcaktohen sipas klasifikimit të rrugës të përcaktuar në ARDM 2015, siç paraqitet në figurën vijuese.

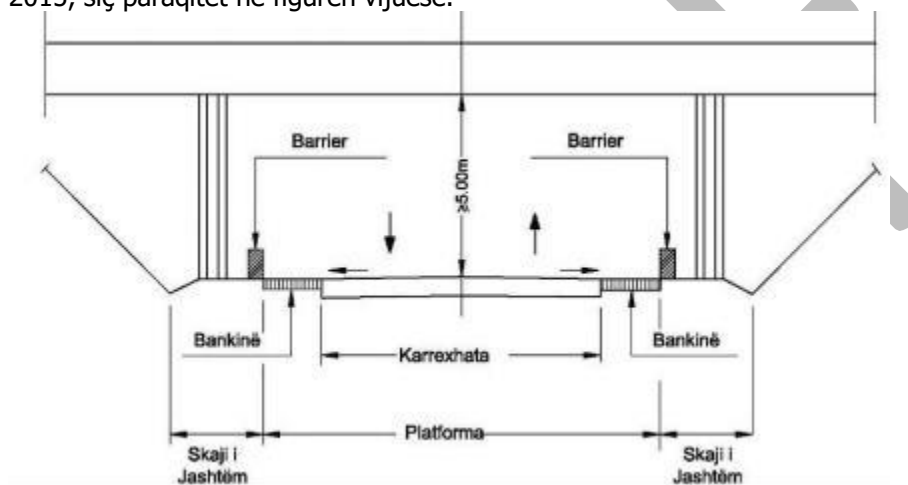


Figura 3-30 Prerje tërthore e një nënkalimi tipik sipas ARDM, 2015

Bazuar në klasifikimin e rrugës, dimensionet e nënkalimit duhet të jenë të barabarta me ato të rrugës që kryqëzohet. Kështu, nënkalimet janë zgjedhur sipas kategorisë së rrugës, prerjes së tyre tërthore dhe vetive gjeometrike, dhe tolerancave të automjeteve që qarkullojnë. Llojet e propozuara të nënkalimeve (struktura katrore) për rrugët e përgjithshme, që kryqëzohen me gjurmën AIC dhe dimensionet e tyre përkatëse janë:

- 10,0m (W) x 5,0m (H), nënkalime për rrugët dytësore rurale / ndërrurbane, kategoria C3; përdoret vetëm në shkëmbime;
- 9,1m (W) x 5,0m (H), nënkalime për rrugët vendore rurale / ndërrurbane, kategoria F2;
- 6,0m (W) x 3,5m (H), nënkalime për rrugët bujqësore (të asfaltuara/të paasfaltuara).

3.6.1.2 Mbikalimet

Në përgjithësi, lloji i strukturës së një mbikalimi përfaqësohet nga një urë e thjeshtë e mbështetur me dy hapësira drite. Gjatësia e hapësirës së dritës varet nga këndi i kryqëzimit midis rrugës vendore dhe autostradës. Ndërsa, gjerësia e prerjes tërthore ndjek kategorinë e rrugëve vendore, bazuar në ARDM 2015, Vol.2.

Në figurat më poshtë, jepen shembuj të zgjidhjeve tipike të mbikalimit në shkëmbime dhe kryqëzime mbi hekurudha.

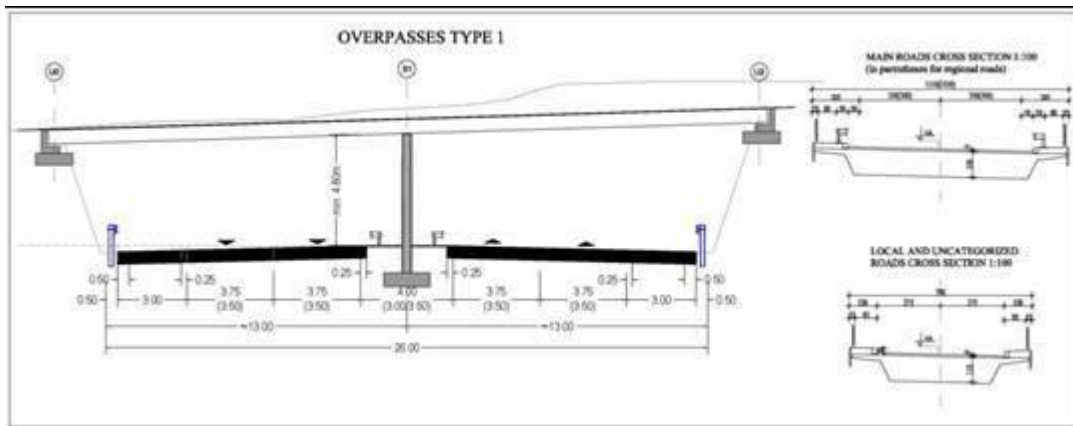


Figura 3-31 Zgjidhje tipike me mbikalim në shkëmbime (kalim mbi autostradë) sipas ARDM 2015

3.6.1.3 Modifikimi i urave madhore ekzistuese

Një përshkrim i shkurtër i katër (4) urave madhore ekzistuese, të cilat propozohen të mbesin si pjesë e AIC në të ardhmen (seksionet 2, 5C dhe 11), si dhe një përmbledhje e ndërhyrjeve kryesore (kur kërkohet), janë përfshirë në këtë nën-kapitull.

Urat ekzistuese në Seksionin 2 (Milot-Balldren)

- Ura ekzistuese mbi lumin Drin në Lezhë, L = 225 m (Ch. 4 + 175 - Ch. 4 + 400)

Kjo urë është pjesë e autostradës ekzistuese me një karrexhatë Sh1 (Tiranë-Shkodër) dhe është ndërtuar në vitet 1998-2002. Disa fotografi janë dhënë në figurat e mëposhtme.



Figura 3-32 Pamje e platformës ekzistuese të urës mbi Lumin Drin në Lezhë (gjatësi 225 m)



Figura 3-33 Urë ekzistuese mbi Lumin Drin në Lezhë (gjatësi 225m) - Pamje e këmbëve trarëve prej çeliku dhe pllakave me beton arme

- Ura ekzistuese mbi lumin Mat, $L = 625$ m (Ch. 13 + 720 - Ch. 14 + 345)

Kjo urë është gjithashtu pjesë e autostradës ekzistuese me një karrexhatë Sh1 (Tiranë-Shkodër) dhe është ndërtuar në vitet 1998-2002. Disa fotografi janë paraqitur në figurat e mëposhtme.



Figura 3-34 Pamje e platformës ekzistuese të urës mbi Lumin Mat (gjatësi 625 m)



Figura 3-35 Urë ekzistuese mbi Lumin Mat - Pamje e këmbëve trarëve prej çeliku dhe pllakave me beton arme

Përmirësimi (dyfishimi) i autostradës ekzistuese me një karrexhatë (Sh1) në një autostradë me dy karrexhata (Kategoria A) kërkon ndërtimin e një ure të re për karrexhatën e dytë. Kjo urë është propozuar të ndërtohet paralelisht me urën ekzistuese me të njëjtën strukturë dhe dimensione.

Ura ekzistuese në Seksionin 5C (Lekaj-Konjat):

Ura ekzistuese mbi lumin Shkumbini është 300 metra e gjatë dhe pjesë e autostradës me dy karrexhata Rogozhine-Lushnje (Sh4). Kjo urë është ndërtuar në vitet 1997-2001 dhe gjerësia e saj e përgjithshme është 22,6 m gjithsej. Disa fotografi janë dhënë në figurat e mëposhtme.



Figura 3-36 Urë ekzistuese mbi Lumin Shkumbin (gjatësi 300 m) - Pamje platformës së urës dhe trotuarit

Prerja tërthore e urës mund të përshtatet me dimensionet e nevojshme për kategorinë rrugore parësore rurale / ndërrbane kategoria B (rrugë ndërrytetase) sipas ARDM 2015.

Ura ekzistuese në Seksionin 11 (Ura e Subashit-Bajpasi Gjjirokastrës):

Ura në seksionin 11 është pjesë e autostradës ekzistuese me një karrexhatë Sh4 (Tepelenë-Gjirokastrë). Disa fotografi të urës janë dhënë më poshtë.



Figura 3-37 Pamje e platformës së urës në anën e majtë dhe



Figura 3-38 Pamje e strukturës së urës ekzistuese

Përmirësimi (dyfishimi) i autostradës ekzistuese me një karrexhatë (Sh4) në një autostradë me dy karrexhata (Kategoria A) kërkon ndërtimin e një ure të re për karrexhatën e dytë. Kjo urë do të ndërtohet paralel me urën ekzistuese

3.6.2 Tunelet

Projektimi konceptual propozon ndërtimin e disa tuneleve në katër seksione të korridorit në Shqipëri, përkatësisht në seksionet 2, 5B, 9B-2 dhe 10, në mënyrë që të përmbushen parametrat e kërkuar të projektimit për kategorinë A të autostradave ose rrugën parësore rurale / ndërrbane të kategorisë B ('rrugë ndërqytetase'). Në vende specifike të seksioneve 5B, 9B-2 dhe 10, Konsulenti propozoi gjithashtu përdorimin e strukturave "Gërmo dhe Mbush gjysmë dhe të plota.

Në Tabelat e mëposhtme, është paraqitur një përmbledhje e shkurtër e tuneleve të propozuar dhe strukturat 'Gërmo dhe Mbush', përfshirë gjatësitë dhe vendndodhjet e tyre përkatëse, llojet e dherave / shkëmbit dhe problemet e hasura / parashikuara.

Tabela 3-22 Tabelë përmbledhëse – Tunelet e propozuara dhe karakteristikat e tyre në seksionet 5B, 9B-2 dhe 10 të AIC.

Sek.	Nga - Deri	Gjatësi a (M)	Karakteristikat e tunelit				Shënime / Probleme
			Nr.	Gjatësi a (M)	Chain.	Llojet e Shkëmbit	
2	Balldren (Lezhë) – Milot	16 190	1	1 000	0+000 ÷ 1+000	Shkëmbinj të fortë: Gurë gëlqerorë	K. III (Bieniawski RMR), Rrjedhje e mbetjeve në hyrje
5B	Kashar – Lekaj	33 573	1	870	4+215 ÷ 5+085	Shkëmb i dobët deri shumë i dobët: gurë ranorë deri llum/gurë argjilorë	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
			2	1 680	18+430 ÷ 20+110	Shkëmb i dobët deri shumë i dobët: gurë ranorë deri llum/gurë argjilorë	K. IV-V; Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
			3	450	30+670 ÷ 31+120	Shkëmb i dobët deri shumë i dobët: gurë ranorë deri ..	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin

						llum/gurë argjilorë	hyrës	
9B-2	Poçem - Memaliaj	37 694	1	480	$1+680$ $2+160$	÷	Gurë të dobët-flishit	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës, ngarkesa asimetrike
			2	590	$13+605$ $14+195$	÷	Gurë të dobët-flishit	K. IV deri III; Probleme stabiliteti në shpatin hyrës

Sek.	Nga - Deri	Gjatësi a (M)	Karakteristikat e tunelit				
			Nr.	Gjatësi a (M)	Chain.	Llojet e Shkëmbit	Shënime / Probleme
			3	620	24+740 ÷ 25+360	Gurë shumë të dobët Lymore dhe gurë argjilorë	K. V, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës, ngarkesa asimetrike
			4	250	27+520 ÷ 27+770	Gurë të dobët-flishit	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
			5	440	34+300 ÷ 34+740	Gurë të dobët-flishit	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
			6	670	36+280 ÷ 36+950	Gurë shumë të dobët Lymore dhe gurë argjilorë	K. V; Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
10	Memaliaj - Ura e Subashit	20 143	1	930	5+175 ÷ 6+105	Gurë të dobët: Gurë ranorë deri gurë lymorë/argjilorë	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës, ngarkesa asimetrike
			2	390	10+325 ÷ 10+715	Gurë të dobët: Gurë ranorë deri gurë lymorë/argjilorë	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës
			3	205	18+825 ÷ 19+030	Gurë të dobët: Gurë ranorë deri gurë lymorë/argjilorë	K. IV, Probleme stabiliteti në shpatin hyrës, ngarkesa asimetrike
		Gjithsej:	13	8 575			

Tabela 3-23 Tabelë përmbledhëse – Strukturat 'Hap dhe Mbulo' të propozuara dhe karakteristikat e tyre në seksionet 5B, 9B-2 dhe 10 të AIC.

Sek.	Nga - Deri	Gjatësia (m)	Tiparet 'Gërmo dhe Mbush'				
			Nr.	Gjatë sia (m)	Chain.	Llojet e Shkëmbit	Shënime / Probleme
5B	Kashar – Lekaj	33 573	1	250	21+565 ÷ 21+815	Shkëmb i dobët deri shumë i dobët: gurë ranorë deri lymorë/gurë argjilorë	K. IV; Probleme me stabilitetin e shpatit. Trysni e madhe anësore
9B-2	Poçem - Memaliaj	37 694	1	95	7+010 ÷ 7+105	Shkëmbinj të fortë: Gurë gëlqerorë	K. III; Rrjedhje e dherave sipërfaqësore Trysni e ulët anësore
			2	80	8+140 ÷ 8+220	Shkëmbinj të fortë: Gurë gëlqerorë	K. III; Rrjedhje e dherave sipërfaqësore Trysni e ulët anësore
			3	100	8+330 ÷ 8+430	Shkëmbinj të fortë: Gurë gëlqerorë	K. III; Rrjedhje e dherave sipërfaqësore Trysni e ulët anësore

		4	180	23+030 ÷ 23+210	Gurë të dobët deri dhera. Gurë lymorë dhe argjilorë deri në tarracë lumore shtresat	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
		5	335	26+135 ÷ 26+470	Gurë të dobët deri dhera. Gurë lymorë dhe argjilorë mbi	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore

Sek.	Nga - Deri	Gjatësi a (M)	Tiparet 'Gërmo dhe Mbush'			Llojet e Shkëmbit	Shënime / Probleme
			Nr.	Gjatë sia (m)	Chain.		
						shtresat e tarracave lumore	
			6	350	27+770 ÷ 28+120	Gurë të dobët. Gurë lymorë dhe argjilorë.	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
			7	175	30+790 ÷ 30+965	Gurë të dobët deri dhera. Gurë lymorë dhe argjilorë mbi shtresat e tarracave lumore	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
			8	350	31+215 ÷ 31+565	Gurë të dobët deri dhera. Gurë lymorë dhe argjilorë mbi shtresat e tarracave lumore	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
10	Memaliaj - Ura e Subashit	20 143	1	285	12+805 ÷ 13+090	Gurë të dobët: Gurë ranorë deri gurë lymorë/argjilorë	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
			2	180	14+340 ÷ 14+520	Shkëmb i dobët: gurë ranorë deri lymorë/gurë argjilorë	K. V; Probleme stabiliteti në shpat Trysni e lartë anësore
		Gjithsej:	11	2 380			

Prerja tërthore e tuneleve përcaktohet në bazë të kërkesës së trafikut, shfrytëzimit dhe kërkesave gjeologjike/gjeoteknike. Për tunelet rrugore konsiderohen kërkesat specifike për ndalimin dhe distancat e shikimit, pjerrësinë gjatësore dhe masat e sigurisë.

Bazuar në kërkesat e mësipërme, janë zgjedhur dy prerje tërthore tipike për kushte të ndryshme gjeologjike. Në secilin rast, prerja minimale tërthore përfshin dy korsi prej 3,75m secila, dy bankina prej 0,5m secila, dhe dy trotuare prej 1,0 m secili.

Strukturat "gërmo dhe mbush" shihen si të nevojshme në disa seksione të AIC (seksionet 5B, 9B-2 dhe 10) për shkak të kërkesave të veçanta mjedisore, gjeologjike dhe topografike. Prerja e tyre tërthore funksionale është e ngjashëm me tunelet e tjera. Llojet më tipike të prerjeve tërthore për tunelet e ndërtuara me metodologjinë 'Gërmo dhe Mbush' janë paraqitur në figurat e mëposhtme. Lartësia e mbushjes artificiale do të ndryshojë sipas kërkesave topografike dhe me qëllim mirëmbajtjen e veshjes me kosto të ulët. Sipas rastit, në autostradat me dy karrexhata, "gërmo dhe mbush" mund të jenë struktura gjysmë ose të plota.

Më konkretisht, në lidhje me:

Seksionin 2 (Balldren-Milot)

Ka vetëm një (1) tunel njw propozuar në seksionin 2. Tuneli fillon në fillim të këtij seksioni, që shtrihet poshtë malit Renci. Për këtë seksion nuk konsiderohen të nevojshme strukturat "Gërmo dhe Mbush". Ky tunel ka një gjatësi prej rreth 1.000 m (një tub). Kushtet gjeologjike vendore janë të favorshme, me gurë

gëlqeror të thyer të klasit 3 sipas klasifikimit shkëmbor të Bienawsky. Thellësia maksimale e tunelit do të jetë rreth 135 - 145m. Kjo thellësi nuk paraqet probleme domethënëse për shkëmbinjtë gëlqerorë duke qenë se trysnitë natyrore janë më të ulëta se forca e shkëmbit. Shpatet në hyrjet e tunelit kanë një pjerrësi prej rreth 35% dhe mund të paraqesin disa shqetësime lokale për stabilitetin për shkak të rënies së gurëve dhe gurëve të moshuar në sipërfaqe.

Seksionin 5B (Kashar-Lekaj)

Projektimi konceptual për këtë seksion parashikon ndërtimin e tre (3) tuneleve. Gjatësia e tyre, pozicionet dhe karakteristikat e tokës / shkëmbit janë dhënë në Tabelën përmbledhëse në fund të këtij nën-kreu.

Kushtet e shkëmbit për shumicën e tuneleve janë të këqija dhe shkëmbinjtë janë të rrahur nga kushtet atmosferike pranë sipërfaqes. Nuk ka çarje të mëdha tektonike në zonë, por tuneli Nr.2 do të hasë vështirësi të mëdha në hyrje. Shpatet e hyrjes mund të kenë probleme stabiliteti dhe prurje të materialit sipërfaqësor të tokës.

Tuneli Nr 1 (gjatësi 870 m - Ch. 4 + 215 ÷ Ch. 5 + 085)

Fillon para rezervuarit të Kusit dhe përfundon në fshatin Allgjatë, që shtrihet poshtë kodrave me të njëjtin emër, siç paraqitet në Figurën më poshtë. Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet, dhe ngarkesat asimetrike. Lartësia maksimale e mbulesës është 65 m.

Tuneli Nr. 2 (gjatësi 1680 - Ch. 18 + 430 ÷ Ch. 20 + 110)

Fillon pas fshatit Pezë dhe është më i gjati në seksionin 5B. Çështjet kryesore të parashikuara janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet, ngarkesat asimetrike, mundësia e çarjeve të zhvilluara dhe çarjet e vogla. Lartësia maksimale e mbulesës është 170 m.

Tuneli Nr 3 (gjatësi 450m - Ch. 30 + 670 ÷ Ch. 31 + 120)

Ndodhet pak para fundit të seksionit 5B, siç tregohet në figurën më poshtë. Çështjet kryesore për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet dhe ngarkesat asimetrike. Lartësia maksimale e mbulesës është rreth 50 m.

Në seksionin 5B, është parashikuar një strukturë e shkurtër 'Gërmo dhe Mbush' (gjatësi 250 m -Ch. 21 + 565 ÷ Ch. 21 + 815). Pozicioni dhe gjatësia e kësaj strukture janë dhënë në tabelën përmbledhëse më poshtë. Kushtet e shkëmbit janë të dobëta dhe shumë të rrahura nga kushtet atmosferike pranë sipërfaqes. Në shpatet ka mundësi rrëshqitjesh sipërfaqësore aktive që do të ndikojnë në projektim dhe ndërtim.

Seksionin 9B2

Projektimi konceptual për këtë seksion parashikon ndërtimin e gjashtë (6) tuneleve. Gjatësia e tyre, pozicionet dhe karakteristikat e tokës / shkëmbit janë dhënë në Tabelën përmbledhëse në fund të këtij nën-kreu.

Kushtet e shkëmbit për shumicën e tuneleve janë të këqija dhe shkëmbinjtë janë shumë të rrahur nga kushtet atmosferike pranë sipërfaqes. Nuk ka çarje të mëdha tektonike në zonat e ekzaminuara, sidoqoftë, tuneli nr. 5 paraqet vështirësi për shkak të kontakteve të llojeve të ndryshme të shkëmbinjve (shkëmbinj flishit mbi atyre lymorë shumë të dobët)

Gjithashtu, në seksionin 9B-2 të AIC, përfshihen edhe tetë (8) struktura 'Gërmo dhe Mbush'. Kushtet e shkëmbit në zonat e ekzaminuara janë shumë të dobëta dhe shumë të rrahura nga kushtet atmosferike pranë sipërfaqes. Në disa pjesë mund të haset edhe ndërhyrje në dhera. Ato janë përgjithësisht mbi tarracën lumore dhe përfaqësohen nga shtresa të pakonsoliduara zhavorri dhe rëre. Shpatet kanë mundësi të kenë rrëshqitje sipërfaqësore aktive që do të ndikojnë në projektimin dhe ndërtimin e këtyre strukturave.

Një përshkrim i shkurtër i të gjithë tuneleve të parashikuar dhe strukturat "Gërmo dhe Mbush" për seksionin 9B-2 është paraqitur si më poshtë. Tuneli Nr 1 me gjatësi 480 m (Ch. 1+680 ÷ Ch. 2+160)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet, dhe ngarkesat asimetrike. Lartësia maksimale e mbulesës është 60 m.

Tuneli Nr 2 me gjatësi 590 m (Ch. 13+605 ÷ Ch. 14+195)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet, dhe ngarkesat asimetrike. Lartësia maksimale e mbulesës është 90 m.

Tuneli Nr 3 me gjatësi 620 m (Ch. 24+740 ÷ Ch. 25+360)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit dhe ngarkesat asimetrike në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 50 m.

Tuneli Nr 4 me gjatësi 250 m (Ch. 27+520 ÷ Ch. 27+770)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 50 m.

Tuneli Nr 5 me gjatësi 440 m (Ch. 34+300 ÷ Ch. 34+740)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit dhe ngarkesat asimetrike në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 60 m.

Tuneli Nr 6 me gjatësi 670 m (Ch. 36+280 ÷ Ch. 36+950)

Tuneli ndodhet në fund të seksionit 9B-2, përballë Memaliajt. Çështjet kryesore të parashikuara janë prania e dherave/shkëmbinjve shumë të dobët dhe stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 110m.

'Gërmo dhe Mbush' Nr. 1 me gjatësi 95 m (Ch. 7+010 ÷ Ch. 7+105)

Çështja kryesore e parashikuar për këtë strukturë është lëvizja e sipërfaqes të shpatit prej dherash/shkëmbi.

'Gërmo dhe Mbush' Nr. 2 dhe Nr. 3 – gjatësi 80 dhe 100 m (Ch. 8+140 ÷ Ch. 8+220, dhe Ch. 8+330 ÷ Ch. 8+430përkatësisht)

Çështjet kryesore të parashikuar për këto dy struktura janë lëvizja e sipërfaqes të shpatit

prej dherash/shkëmbi. 'Gërmo dhe Mbush' Nr. 4 me gjatësi 180 m (Ch. 23+030 ÷ Ch.

23+210)

Çështja kryesore e parashikuar për këtë strukturë është qëndrueshmëria e shpatit, lëvizja e mbetjeve

sipërfaqësore dhe trysnia e lartë anësore. 'Gërmo dhe Mbush' Nr. 5 me gjatësi 335 m (Ch. 26+135 ÷ Ch.

26+470)

Çështja kryesore e parashikuar për këtë strukturë është qëndrueshmëria e pjerrësisë, lëvizja e mbetjeve

sipërfaqësore dhe trysnia e lartë anësore. 'Gërmo dhe Mbush' Nr. 6 me gjatësi 350 m (Ch. 27+770 ÷ Ch.

28+120)

Çështja kryesore e parashikuar për këtë strukturë është qëndrueshmëria e shpatit, lëvizja e mbetjeve sipërfaqësore dhe trysnia e lartë anësore, stabiliteti/degradimi i shtresave të tarracave lumore nga niveli i ujit dhe lumit.

'Gërmo dhe Mbush' Nr. 7 dhe Nr. 8 – me gjatësi 175 dhe 350 m (Ch. 30+790 ÷ Ch. 30+965, and Ch. 31+215 ÷ Ch. 31+565)

Çështjet kryesore të parashikuara për këto struktura janë qëndrueshmëria e shpatit, lëvizja e mbetjeve sipërfaqësore, trysnia e lartë anësore, stabiliteti/degradimi i shtresave të tarracave lumore nga niveli i ujit dhe lumit.

Seksioni 10

Projektimi konceptual i seksionit 10 të AIC përfshin tre (3) tunele dhe dy (2) struktura 'Gërmo dhe Mbush'. Kushtet e shkëmbit në shumicën e këtyre tuneleve/struktura 'Gërmo dhe Mbush' janë shumë të këqija dhe shumë të rrahura nga kushtet atmosferike pranë sipërfaqes. Zonat e tunelit në këtë pjesë nuk paraqesin çarje të mëdha tektonike. Në të njëjtën kohë, shpatet pranë strukturave "Gërmo dhe Mbush" kanë mundësi për rrëshqitje aktive të sipërfaqes që do të ndikojnë në projektimin dhe ndërtimin e tyre.

Tuneli Nr 1 me gjatësi 930 m (Ch. 5+175 ÷ Ch. 6+105)

Çështjet kryesore të parashikuara janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet, ngarkesat asimetrike, mundësia e çarjeve të zhvilluara dhe hapjeve të vogla. Lartësia maksimale e mbulesës është 90 m.

Tuneli Nr 2 me gjatësi 390 m (Ch. 10+325 ÷ Ch. 10+715)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 60 m.

Tuneli Nr 3 me gjatësi 205 m (Ch. 18+825 ÷ Ch. 19+030)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë tunel janë stabiliteti i shpatit në të dy hyrjet. Lartësia maksimale e mbulesës është 60 m.

'Gërmo dhe Mbush' Nr. 1 me gjatësi 285 m (Ch. 12+805 ÷ Ch. 13+090)

Çështja kryesore e parashikuar për këtë strukturë është lëvizja e mbetjeve sipërfaqësore, trysnia e lartë anësore, stabiliteti/degradimi i shtresave të tarracave lumore nga niveli i ujit dhe lumit.

'Gërmo dhe Mbush' Nr. 2 me gjatësi 180 m (Ch. 14+340 ÷ Ch. 14+520)

Çështjet kryesore të parashikuara për këtë strukturë përfshijnë lëvizjen e mbetjeve sipërfaqësore, trysninë e lartë anësore, stabilitetin/degradimin e shtresave të tarracave lumore nga niveli i ujit dhe lumit.

3.7 Struktura e asfaltit

Struktura e asfaltit është projektuar për prerjen e plotë tërthore të autostradës, e përbërë nga dy karrexhata të ndara nga një ndarje qendrore, të cilat kanë korsi trafiku, parakalimi dhe emergjence.

Projektimi strukturor ose dimensionimi i strukturës së asfaltit të një rruge nënkupton zbatimin e një procedure që do të rezultojë në përzgjedhjen e shtresave të asfaltimit të cilat janë të afta të durojnë ngarkesën e caktuar të trafikut dhe ndikimin e faktorëve mjedisorë për kohëzgjatjen e kërkuar. Projektimi strukturor i strukturave të asfaltit varet kryesisht nga faktorët e mëposhtëm:

- kapaciteti mbajtës i themelit të rrugës,
- ngarkesa e trafikut,
- cilësia e materialit (ekuivalentimi) (numri strukturor),
- klima - kushtet hidrologjike (faktorë rajonal),
- niveli i shërbimit të asfaltit, dhe
- periudha e projektimit

Përveç sa u tha më sipër, performanca strukturale e një strukture asfalti varet nga përshtatshmëria e zgjidhjes (masave) të kullimit sipërfaqësor, si dhe nga përshtatshmëria e kullimit brenda strukturës së asfaltit, zgjidhjeve të projektimit të bankinave dhe nivelit të mirëmbajtjes së rrugës.

3.8 Objekte të tjera

3.8.3 Tombinot

Projekti i Korridorit në Shqipëri kërkon ndërtimin e një numri të konsiderueshëm strukturash të vogla, siç janë tobinot. Tobinot do të jenë të reja ose kanë për qëllim të zëvendësojnë ato ekzistuese. Zgjidhja e propozuar në projektimin konceptual përfshin zëvendësimin e tobinove të vjetra duke ndërtuar të reja, sipas kategorisë së rrugës, me llojet e tobinovet me përmasa 2x2m, 3x3m dhe 4x4m. Sidoqoftë, lloji i tobinove dhe përmasat e tyre përcaktohen bazuar në studimin hidrologjik dhe hidraulik (që do të ndërmerret gjatë projektimit paraprak të korridorit - përtej objektit të projektit aktual). Propozohet që përmasat minimale të tobinos të jenë 2x2m, duke marrë parasysh kushtet më të leverdisshme për qëllime mirëmbajtjeje, ndërsa përmasat maksimale propozohet të jenë 4x4m. Tobinot më të mëdha nuk konsiderohen si të përshtatshme dhe për këtë arsye zëvendësohen nga ura të vogla me një hapësirë drite me gjatësi më të vogël se 10m.

Në varësi të terrenit, parashikohen që sipas rastit, tobinot të ndërtohen me struktura monolitike ose parafabrikate. Gjatë përgatitjes së projektit, është e rëndësishme të ruhet një standard në lidhje me hapësirën dhe përmasat. Bazuar në llogaritjet hidraulike dhe përvojën e projektuesve, sugjerohet që strukturat e reja të ndërtohen jo më të vogla se ato ekzistuese.

Prerjet tipike tërthore për tombinot 2x2m, 3x3m dhe 4x4m janë paraqitur në figurën më poshtë.

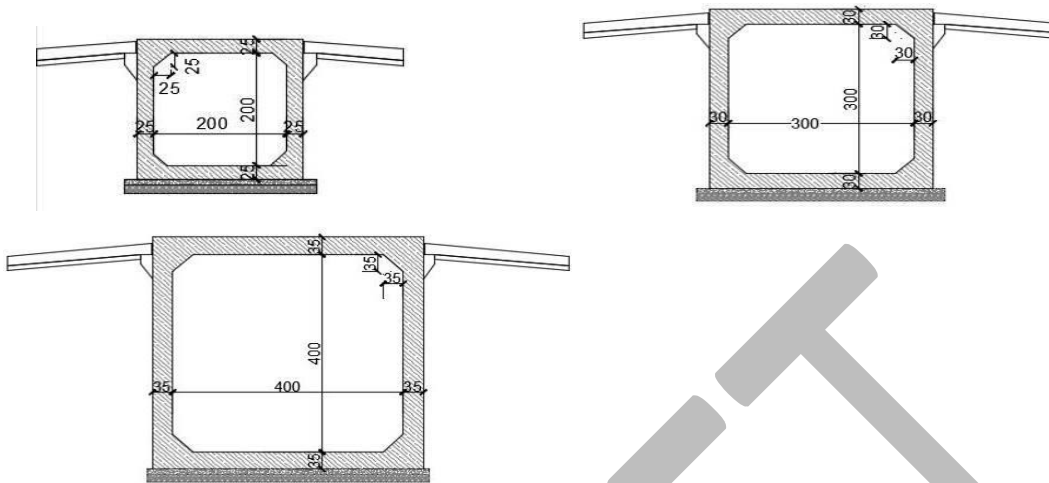


Figura 3-39 prerjet e propozuara tërthore, për tombino katrore 2x 2, 3x3 dhe 4x4

3.8.4 Urat e vogla me një hapësirë drite (L= max. 10m)

Ura të vogla me një hapësirë drite me gjatësi deri në 10m janë projektuar për vende të caktuara si një zëvendësim i tombinove me përmasa më të mëdha. Ura të tilla mund të përdoren gjithashtu nga njerëzit dhe kafshët si nënkalime për të lëvizur nga njëra e autostradës / rrugës ndërqytetase në tjetrën.

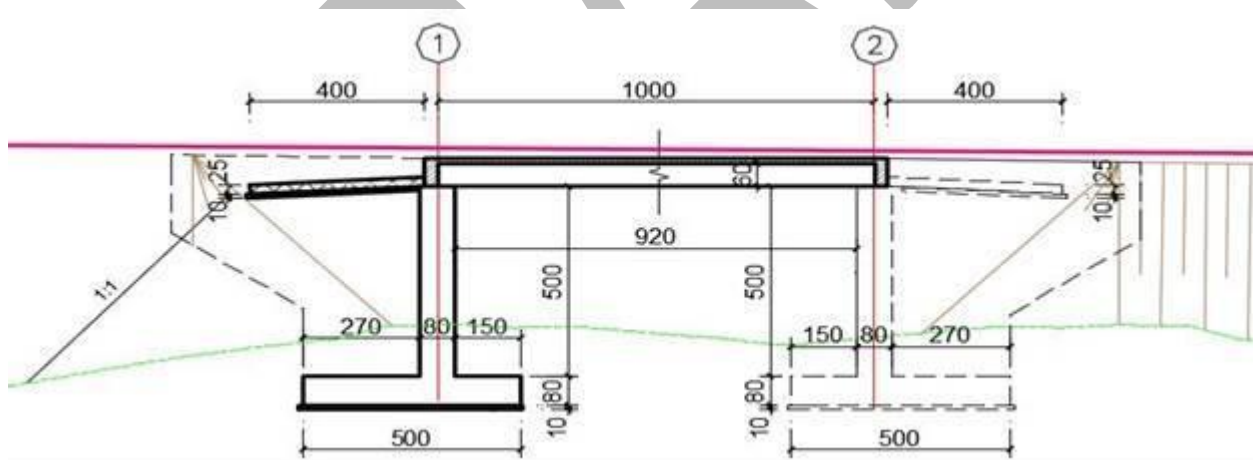


Figura 3-40 Prerje tërthore tipike për ura të vogla me një hapësirë drite dhe gjatësi

3.8.5 Muret mbajtëse

Muret mbajtëse përdoren në ndërtimin e bazamenteve nën nivelin e tokës, muret anësore të urave dhe për të mbajtur shpatet në terrene kodrinore. Muret mbajtëse mund të ndërtohen me materiale murndërtuese, si dhe me beton arme. Muret me beton arme përdoren më gjerësisht, për shkak të rezistencës së tyre të lartë ndaj veprimtarive sizmike.

Prerjet tërthore tipike për muret me beton arme me lartësi $H = 4,0\text{m}$ dhe $H = 7,0\text{m}$ janë paraqitur në figurën vijuese.

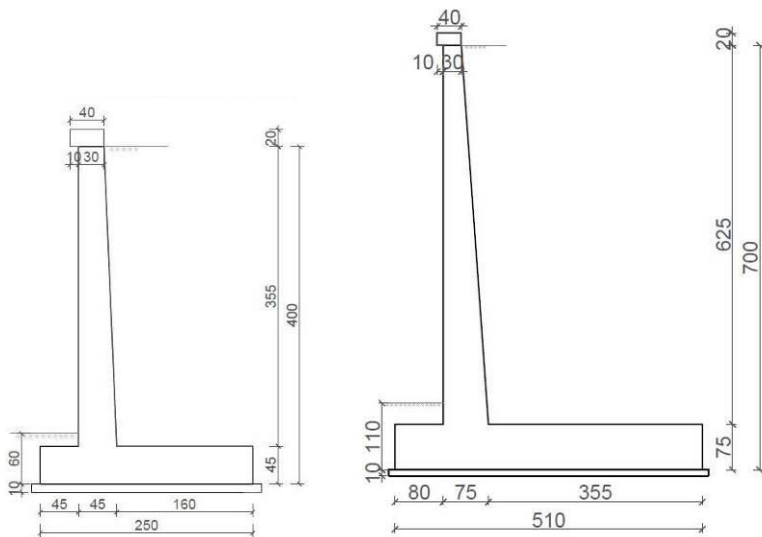


Figura 3-41 Prerje tërthore tipike e mureve me beton arme për lartësi prej $H=4.0\text{ m}$ dhe $H=7.0\text{m}$

3.8.6 Strukturat e përforuara në tokë

Në rastet kur përvijimi i autostradës është mbi argjinatūra me lartësi më shumë se $8,0\text{m}$, rekomandohet të përdoren struktura toke të përforuara të cilat janë konkurruese sa i përket kostos së nevojshme për muret me beton arme.

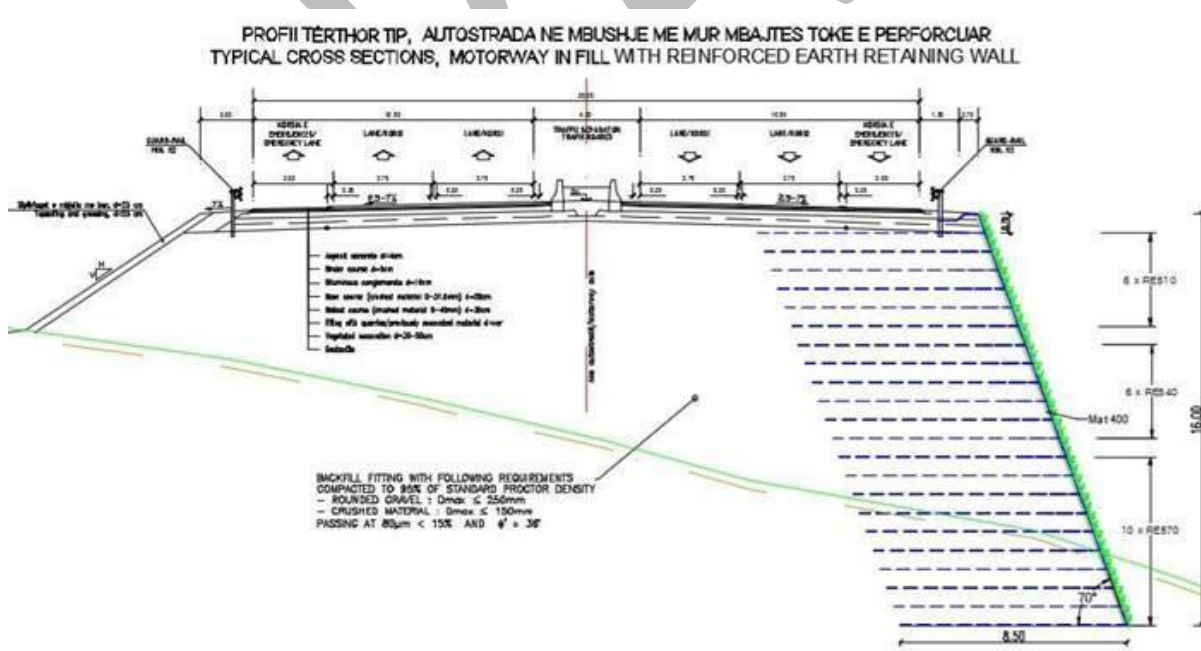


Figura 3-42 Prerje tërthore tipike e një strukture të përforuar toke

3.9 Pajisjet Anës Rrugës

Sipas kërkesave të TEM, objektet e autostradës përfshijnë:

- Zonat e pushimit;
- Zonat e shërbimit;
- Ambientet e pagesës së tarifës rrugore;
- Pikat e kontrollit kufitar.

Të gjitha objektet e mësipërme duhet të jenë të arritshme vetëm nga autostrada, por qasja për këmbësorë mund të sigurohet nga rrjeti i zakonshëm i rrugëve për tregtarët dhe personelin e shërbimit. Objektet gjithashtu duhet të jenë të aksesueshme nga personat me aftësi të kufizuara.

Një sërë çështjesh dhe kërkesash të përgjithshme lidhur me zonat e ushimit dhe shërbimeve janë paraqitur si më poshtë. Sidoqoftë, vihet re se analiza nuk përfshin objektet e pikave të kontrollit të kufijve dhe pagesës së tarifës rrugore, duke qenë se ato nuk janë pjesë e qëllimit të studimit aktual.

3.9.3 Zonat e pushimit dhe shërbimit

Zonat e pushimit dhe shërbimit duhet të jenë të projektuara me korsi të përshtatshme të përshejtimit/ngadalësimit, sinjalistikë dhe shenja rrugore, parkim dhe ndriçim të jashtëm dhe të pajisen me: (a) furnizim me ujë; (b) ambiente sanitare; (c) largim ujërave të ndotura. Zona buferike (nga kufiri karrexhatës) duhet të jetë të paktën e barabartë me 10 m, por jo më pak se 7,5 m (në raste të veçanta).

Përmasat dhe organizimi i zonave të pushimit duhet të projektohen në përputhje me përdorimin e pritshëm.

Në Tabelën e mëposhtme, përmbledhen vendndodhjet dhe distancat midis zonave të pushimit dhe shërbimit përgjatë AIC në Shqipëri.

Tabela 3-24 Vendndodhja dhe distanca midis zonave të pushimit dhe shërbimit

Sek.	Gjatësi a (km)	ZS H	Vendnd odhja (km)	Distanca (km)	ZP	Vendnd odhja (km)	Distanca (km)	Shënime
1	40,946	X	5+200		X	5+200		Dy anët / hapësirë përdorimi midis dy SHKË.
					X	17+700	12,5	Një anë / përdoret SHKË. trumbetë
		X	35+400	30,2	X	35+400	17,7	Dy anët / hapësirë përdorimi midis dy SHKË.
2	16,190				X	9+000	14,5	Dy anët / hapësirë përdorimi midis dy SHKË.
3	13,455	X	12+000	33,7	X	12+000	19,2	Një anë / përdoret SHKË. 1/2 gjethe tërfil (Europa Park)
4	21,050				X	14+500	16,0	Një anë / përdoret SHKË. trumbetë (lidhja me SH60 drejtimi aeroport)
5B	33,573	X	2+400	24,9				Dy anët / hapësirë përdorimi midis dy SHKË. (Përpara rezervuarit të Kusit),
					X	13+010	19,6	Një anë / përdoret SHKË. Romb (pas SH56 drejtimi Pezë)
					X	29+500	16,5	Një anë / përdoret SHKË. romb
5C	14,168	X	5+300	36,5				Një anë / përdoret SHKË. Trumbetë (rrethrotullimi i Rrogozhinës)

Sek.	Gjatësi a (km)	ZS H	Vendnd odhja (km)	Distanca (km)	ZP	Vendnd odhja (km)	Distanca (km)	Shënime
6+7	28,037				X	1+500	19,7	Një anë / përdoret SHKË. Romb (rrethrotullimi i Plugut)
		X	21+200	30,1	X	21+200	19,7	Një anë / përdoret SHKË. romb (rrethrotullimi i Kolonjës)
(8)	(22,185)				X	11+300	18,1	Një anë / përdoret SHKË. 1/2 gjethe tërfil (rruga Pojan - Apolloni)
		X	3+000	32,0	X	3+000	13,9	Dy anët (Frakull)
9A-2	26,901				X	20+600	17,6	Dy anët / përdoret SHKË. romb (përpara zonës së gërmimit)
		X	4+500	28,4				Dy anët / përdoret SHKË. romb (Klos/Poçem)
9B-2	37,694				X	12+200	18,5	Dy anët / përdoret SHKË. romb (Lidhja me rrugën e vjetër kombëtare të Ballshit)
		X	32+300	27,8	X	32+300	20,1	Një anë / përdoret SHKË. Romb (Vasjar)
10	20,143				X	12+200	17,6	Një anë / përdoret SHKË. romb (lidhja me SH75, Uji i Ftohtë)
11	10,260	X	6+800	32,3	X	6+800	14,7	Dy anët / përdoret SHKË. romb (Ura e Kardhiqit)
12	9,700				X	8+500	12,0	Një anë / përdoret SHKË. trumbetë (Kordhoce / Lazarat)
13A	23,790	X	18+500	31,7	X	18+500	19,7	Dy anët / hapësirë përdorimi midis dy SHKË.

3.9.4 Xhepat

Është vënë re se xhepat nuk janë të nevojshme për autostradat, por janë të nevojshme të sigurohen (në distanca të përshtatshme) për rrugët parësore ndërrbane të kategorisë B (rrugët ndërrqytetase), si në rastin e seksioneve 9A-2 dhe 9B-2.

3.10 Ndrëçimi i Autostradës dhe instalimet elektrike

Duke marrë parasysh disa dokumente si dhe praktikën e zakonshme të ndjekur në Shqipëri nga autoriteti kombëtar i rrugëve (ARRSH), objekti i punës për ndrëçimin e Korridorit Adriatik-Jonian në Shqipëri mund të përfshijë në përgjithësi elementët e mëposhtëm të rrugës:

- Shkëmbimet;
- Tunelet (sipas Direktivës së Be-së 2004/54/KE, e29 prillit 2004);
- Urat;
- Nënkalimet;
- Zonat e pushimit;
- Zonat e shërbimit;
- Sheshet në Kufi;
- Sheshet e pagesës së tarifave rrugore (nëse ka)

Megjithatë sheshet kufitare dhe të pagesës së tarifave rrugore nuk konsiderohen si pjesë e këtij studimi dhe prandaj nuk paraqiten këtu.

Më konkretisht:

Ndriçimi i shkëmbimeve

AIC në Shqipëri përfshin katër (4) lloje kryesore të shkëmbimeve standarde, siç paraqiten në Kapitullin 3.4: romb (Tipi A), trumbetë (Tipi B), gjysmë gjethe tërfilli (Tipi C) dhe gjethe tërfilli (Tipi D).

Sistemi i propozuar i ndriçimit në çdo shkëmbim bazohet në teknologjinë LED dhe sigurohet përmes një grupi shtyllash ndriçimi të lartësive të ndryshme që janë montuar në mënyrë të sigurt prapa strukturave të rrugës dhe elementëve të tjerë (p.sh. parmakët).

Ndriçimi i Tuneleve

Ndriçimi i tunelit konsiderohet kur ndriçimi normal gjatë ditës i një seksioni të rrugës është i kufizuar aq sa shikueshmëria e drejtuesit zvogëlohet konsiderueshëm. Sistemi i ndriçimit të tunelit përbëhet nga pajisje me ndriçim të drejtpërdrejtë të vendosura sipër karrexhatës ose të vendosura në të dy anët (muret). Niveli mesatar i intensitetit të ndriçimit në seksionin brenda tunelit në nivelin më të lartë të ndriçimit duhet të jetë 2cd/m².

Ndriçimi i urave dhe mbikalimeve

Teorikisht, urat nuk kërkojnë ndriçim të veçantë. Sidoqoftë, sipas standardit BS 5489-6 perceptimi publik që urat janë më të pasigurta sesa rrugët mund të shkaktojë degradimin e trafikut përgjatë urave veçanërisht të gjata, dhe sidomos mbi trupat ujorë.

Ndriçimi i nënkalimeve

Ndriçimi i nënkalimeve mund të konsiderohet kritik gjatë ditës ose gjatë natës për të lehtësuar "zonat e errëta". Ndriçimi i nënkalimeve gjatë ditës konsiderohet vetëm aty ku ka trotuare. Gjatë natës ndriçimi mund të konsiderohet për sigurinë e këmbësorëve dhe ndriçimin e zonave të errëta të krijuara nga bllokimi i dritës nga një strukturë përballë shtyllës së ndriçimit. Ndriçimi i nënkalimeve konsiston në përdorimin e pajisjeve dritë shpërhapëse kur raporti gjatësi dhe lartësi i strukturës tejkalon 10: 1.

Ndriçimi i zonave të pushimit

Zonat e pushimit përdoren nga automjete dhe këmbësorë dhe përbëjnë një tipar të rëndësishëm të autostradës për publikun që udhëton. Ato janë të disponueshme për t'u përdorur gjatë natës, si dhe gjatë ditës, dhe pamja e tyre e përgjithshme duhet të krijojë një ndjenjë sigurie dhe sigurimi. Kjo gjendje mund të sigurohet vetëm nëse objekti është i ndriçuar në mënyrë të përshtatshme për përdorim të vazhdueshëm gjatë natës.

Ndriçimi i projektuar siç duhet, shtyllat tradicionale të teknologjisë së lartë, përmirësojnë tiparet arkitektonike dhe peizazhet e objektit, promovojnë sigurinë duke lehtësuar detyrën e ruajtjes, dhe kontribuojnë në pushimin dhe relaksimimin e përdoruesve të mjeteve duke përcaktuar plotësisht zonat e drejtimit të mjetit, parkimit dhe ecjes në objekt.

Ndriçimi dhe instalimet elektrike në tunele

Bazuar në Direktivën e KE 2004/54/KE (29 Prill 2004), i kushtohet rëndësi instalimeve elektrike dhe mekanike që duhet të zbatohen për arsye sigurie në lloje të ndryshme të tuneleve rrugorë.

Ndriçimi normal ofrohet në mënyrë që të sigurojë shikueshmërinë e duhur gjatë ditës dhe natës për drejtuesit në zonën e hyrjes, si dhe në brendësi të tunelit. Në të njëjtën kohë, ndriçimi i sigurisë ofrohet për të lejuar një shikueshmëri minimale për përdoruesit e tunelit që dalin nga tuneli me automjetet e tyre, në rast të avarie të furnizimit me energji elektrike.

Ndriçimi i evakuimit, siç janë dritat shenjuese të evakuimit, në një lartësi prej jo më shumë se 1,5 m, sigurohen për të udhëzuar përdoruesit e tunelit të evakujnë tunelin në këmbë, në rast emergjencash.

Për ndriçimin e tuneleve dhe nënkalimeve të seksioneve të AIC në Shqipëri, do të përdoret standardi përkatës CIE 88-2004, BS 5489-7.

Për tunele më të gjatë, një përqindje e ndriçimit të brendshëm normalisht do të mundësohet nga një furnizim i pandërprerë me energji elektrike (UPS) i cili lejon furnizimin e një pjese ndriçimi me energji të pandërprerë në rast avarie të furnizimit normal me energji. Kjo lejon daljen e sigurt të trafiku në tunel por jo vazhdimin e përdorimit normal të rrugës.

- Sinjalistika rrugore: Sinjalistika specifike përdoret për të gjitha objektet e sigurisë të parashikuara për përdoruesit e tunelit. Sinjalistika dhe panelet për t'u përdorur në tunele janë dhënë në Programin e Tretë.
- Qendra e kontrollit sigurohen për të gjitha tunelet më të gjatë se 3.000 metra me një vëllim trafiku më të lartë se 2.000 automjete për kors. Kontrolli mbikëqyrës i disa tuneleve mund të centralizohet në një qendër të vetme kontrolli.
- Sistemet e monitorimit: Sistemet e monitorimit me video të aftë të dallojnë automatikisht aksidentet (si ndalimi i automjeteve) dhe/ose zjarret duhet të instalohen në të gjitha tunelet me një qendër kontrolli.
- Sistemi automatik i zbulimit të zjarrit duhet të instalohet në të gjitha tunelet që nuk kanë një qendër kontrolli ku funksionimi i ventilimit mekanik për kontrollin e tymit është i ndryshëm nga funksionimi automatik i ventilimit për kontrollin e ndotësve.
- Sistemet e komunikimit: Pajisjet e ritransmetimit të valëve radio për përdorimin e shërbimeve emergjente duhet të instalohen në të gjitha tunelet më të gjatë se 1.000 metra me një vëllim trafiku më të lartë se 2.000 automjete për kors. Kur ka qendër kontrolli, duhet të jetë e mundur të ndërpritet ritransmetimi i radios në kanalet e destinuara për përdoruesit e tunelit, nëse ka, për të dhënë mesazhe urgjente. Strehëzat dhe objektet e tjera ku përdoruesit që evakojnë tunelin duhet të presin përpara se të dalin jashtë duhet të pajisen me altoparantë për sigurimin e informacionit për përdoruesit.
- Furnizimi me energji elektrike dhe qarqet elektrike: të gjitha tunelet duhet të kenë një furnizim me energji për raste urgjente që siguron funksionimin e pajisjeve të sigurisë të domosdoshme për evakuim derisa të gjithë përdoruesit të kenë dalë nga tuneli. Qarqet elektrike, matëse dhe të kontrollit duhet të jenë të projektuara që avaritë lokale, si ato për shkak të zjarrit, të mos ndikojnë në qarqet e paprekura.
- Pajisjet rezistente ndaj zjarrit: niveli i rezistencës ndaj zjarrit të të gjitha pajisjeve të tunelit merr parasysh mundësitë teknologjike dhe synon mirëmbajtjen e funksioneve të nevojshme të sigurisë në rast zjarri.

Diodat e emetimit të dritës (LED) janë alternativa më efikase për ndriçimin rrugor në ditët e sotme dhe mund të arrijnë në 50 deri në 70% kursime të energjisë krahasuar me teknologjitë konvencionale të ndriçimit rrugor, siç janë ato halogjene, dhe ato me trysni të lartë / të ulët me natrium. Për më tepër, kalimi në teknologjitë e ndriçimit rrugor të bazuar në LED do të ndihmonte në zvogëlimin e emetimeve të gazrave serrë dhe krijimin e kursimeve të konsiderueshme në buxhet që mund të investohen diku tjetër.

3.11 Kullimi

3.11.3 Të Përgjithshme

Në këtë kapitull paraqiten kryqëzimet hidraulike madhore dhe të vogla (ura dhe tombinot) në AIC. Vihet re se analiza përfshin një vlerësim të përafërt të strukturave hidraulike për kullimin e ujit nga stuhi, kryqëzimin e lumenjve dhe përrenjve, kryqëzimin me kanalet e ujitjes / kullimit, dhe ato zona që kërkojnë mbrojtje të lumenjve dhe, së fundmi nevojën për zhvendosje të kanaleve ekzistuese të ujitjes / kullimit.

Sistemet e vlerësuara janë:

- Tombinot
- Kullimi i asfaltit
- Sistemi i kanaleve

- Urat dhe
- Mbrojtja lumenjve

3.11.4 Kriteret e Projektimit

Një përmbledhje e shkurtër e kriterëve të projektimit hidraulik është dhënë në tabelën më poshtë.

Tabela 3-25 Frekuencat e Projektuara për Projektin Hidraulik.

Kryqëzimi	Frekuencat e projektimit
Urat	100-Vjet (1 %9) Minimumi
Tombinot	50-Vjet (2%) Minimumi
Kanalet	10-Vjet (10%) Minimumi

3.11.5 Projektimi i Tombinove

Tombinot janë struktura që përdoren për të përcjellë rrjedhjen e sipërfaqësore nga njëra anë e rrugës në tjetrën dhe zakonisht janë të mbuluara me argjinaturë dhe përbëhen nga një material strukturor rreth gjithë perimetrit, megjithëse disa janë mbështetur në baza të shtrira ku shtrati i rrjedhës shërben si dysheme e tombinos. Për ekonomi dhe efikasitet hidraulik, tombinot duhet të jenë të projektuara për të vepruar me hyrjen e zhytur gjatë përmbytjeve, nëse e lejojnë kushtet.

Tombinot duhet të vendosen dhe dizajnohen për të paraqitur një rrezik minimal për trafikun dhe njerëzit. Është mirë që distanca e plotë e rikuperimit të sigurohet pa parrmakë.

3.11.6 Kullimi i asfaltit

Drenazhimi efektiv i trotuareve të rrugëve është esencial për mirëmbajtjen e nivelit të shërbimit hekurudhor dhe sigurinë në komunikacion. Uji në trotuare mund të ndërpresë trafikun, të zvogëlojë rezistencën e kasave, të rrisë potencialin për hidroplaning, dhe të kufizojë vizibilitetin për shkak të spërkatjes dhe sprejt, dhe të shkaktojë vështirësi në drejtimin e një automjeti kur rrotat e përparme ndeshen me pellgjet.

Kullimi i trotuareve kërkon konsideratë të kullimit të sipërfaqes, kullimit të buullave dhe kapacitetit hyrës. Dizajni i këtyre elementeve varet nga frekuenca e stuhive dhe përhapja e lejuar e ujit të stuhive në sipërfaqen e trotuareve.

Qëllimi i dizajnit të sistemit të kullimit për shiritin e trotuareve është mbledhja e balotazhit në kanal dhe kalimi i tij në trotuare në mënyrë që ofron siguri të arsyeshme për komunikacion dhe këmbësorë me kosto të arsyeshme. Ndërsa përhapet nga rritja e frenimit, rreziqet e aksidenteve të trafikut dhe vonesat dhe telashtet e mundshme dhe shtimin e trafikut të këmbësorëve.

3.11.7 Projektimi i Kullimit të grykës

Kapaciteti hidraulik i një gryke të kullimit të stuhisë varet nga gjeometria e saj, si dhe nga karakteristikat e rrjedhjes së ulluk. Kapacitetet hyrëse rregullojnë si shkallën e largimit të ujit nga ulluk ashtu edhe sasinë e ujit që mund të hyjë në sistemin e drenazhimit të stuhisë. Kapacitetet e pamjaftueshme hyrëse ose vendndodhja e dobët hyrëse mund të shkaktojnë përmbytjet në toka që rezultojnë në rrezik për publikun udhëtues. Kullat e kullimit të stuhisë përdoren për grumbullimin e balotazhit dhe shkarkimin e tij në sistemin e drenazhit nëntokësor. Në mënyrë tipike gjenden në kanal ullosh, medianë të shtruar dhe kanale mediane.

9 (%) = Percentage Exceedance Probability

3.11.8 Rrugë dhe kanale mediane

Kanalet e rrugës dhe medianët janë sisteme të hapura, të cilat grumbullojnë dhe përcjellin ujin e stuhisë nga sipërfaqja e trotuareve, ana e rrugës dhe zonat e median. Këto kanale mund të futen në sistemin e kullimit të tubacionit nëpërmjet grykës së oxhakut, në basenin e paraburgimit ose të ruajtjes ose në një kanal tjetër magazinimi, ose në një kanal të jashtëm.

3.11.9 Projektimi i kanalit

Projektimi i sistemeve të kullimit të shtrëngimit të shtrëngimit të shtrëngimit të stuhive është një proces që zhvillohet si një dizajn i përgjithshëm i autostradave. Elementet kryesore të procesit përfshijnë mbledhjen e të dhënave, koordinimin e agjencive, zhvillimin e konceptit paraprak, përmirësimin e konceptit dhe dizajnimin, si dhe dokumentacionin përfundimtar të projektimit. Në të gjitha zonat ku janë prekur kanalet ekzistuese nga ndërtimi i autostradës së re, këto duhet të rialokohen në një pozitive të re, në mënyrë që të ketë vazhdimësi të drejtimit të ujit. Kanali me veshje konkrete të hedhura në vend apo parafabrikuara.

3.11.10 Struktura hidraulike përgjatë korridorit A-I në Shqipëri

Tabela më poshtë paraqet numrin e identifikuar të lumenjve, përrrenjve dhe dimensioneve të ujitjes dhe kullimit, gjatësinë e kanaleve të ujitjes dhe kullimit dhe kohëzgjatjen e mbrojtjes së duhur të lumit për të gjitha pjesët AIC në Shqipëri.

Tabela 3-26 Tabelë përmbledhëse e strukturave të propozuara hidraulike përgjatë korridorit A-I në Shqipëri

Sek.	Nga - Në	Gjatësia	Gjendja / Njësitë	Lloji	Njësitë	Sasia
1	Murriqan - Balldren	40 946	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	173
			Tombino kullimi	3x3	copë	10
			Tombino kullimi	4x4	copë	5
			Zhvendosje kanali (Kanal me shtresë trapezoidale betoni, ((bxh)m, z=1, t=20cm	2x1	ml	5000
			Urë <10 m	Hapësirë drite (1x10)	copë	5
2	Balldren - Milot	16 190	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	68
			Tombino kullimi	3x3	copë	9
			Tombino kullimi	4x4	copë	4
			Urë <10 m	1x10	copë	2
3	Milot - Thumanë	13 455	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	28
			Tombino kullimi	3x3	copë	6
			Tombino kullimi	4x4	copë	0
			Urë <10 m	1x10	copë	6
4	Thumanë – Kashar	20 881	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	107
			Tombino kullimi	3x3	copë	7
			Tombino kullimi	4x4	copë	0
			Urë <10 m	1x10	copë	2
5B	Kashar – Lekaj	33 573	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	74
			Tombino kullimi	3x3	copë	11
			Tombino kullimi	4x4	copë	4
			Mbrojtëse Lumi me argjinaturë rrugore		ml	15080

Sek.	Nga - Në	Gjatësia	Gjendja / Njësitë	Lloji	Njësia	Sasia
			Zhvendosje kanali (Kanal me shtresë trapezoidale betoni, (bxh)m, z=1,5, t=30cm)	6x3	ml	5000
			Urë <10 m	1x10	copë	12
5C	Lekaj – Konjat	14 168	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	20
			Tombino kullimi	3x3	copë	4
			Tombino kullimi	4x4	copë	6
6+7	Konjat – Lushnje – Fier	28 037	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	51
			Tombino kullimi	3x3	copë	20
			Tombino kullimi	4x4	copë	6
			Urë <10 m	1x10	copë	6
8	Bajpasi i Fierit	22 185	Në ndërtim (Autostradë Kat. B)			Nuk vlen
9A-2	Levan - Poçem	26 670	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	45
			Tombino kullimi	3x3	copë	8
			Tombino kullimi	4x4	copë	4
			Urë <10 m	1x10	copë	5
9B-2	Poçem - Memaliaj	37 694	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	82
			Tombino kullimi	3x3	copë	2
			Tombino kullimi	4x4	copë	2
			Urë <10 m	1x10	copë	4
10	Memaliaj - Ura e Subashit	20 143	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	32
			Tombino kullimi	3x3	copë	9
			Tombino kullimi	4x4	copë	2
			Mbrojtje Lumi (mbrojtje nga rrjedhje të menjëhershme)		ml	4880
11	Ura e Subashit - Bajpasi i Gjirokastrës	11 261	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	18
			Tombino kullimi	3x3	copë	9
			Tombino kullimi	4x4	copë	0
12	Bajpasi i Gjirokastrës	9 700	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	37
			Tombino kullimi	3x3	copë	5
			Zhvendosje e kanalit të kullimit		ml	2350
			Mbrojtëse Lumi me argjinaturë rrugore		ml	1150
			Urë <10 m	1x10	copë	2
13A	Bajpasi i Gjirokastrës - Kakavijë	23 617	Tombino kullimi dhe ujitje	2x2	copë	41
			Tombino kullimi	3x3	copë	7
			Tombino kullimi	4x4	copë	0
			Urë <10 m	1x10	copë	10

3.12 Punime ndërtimi

Gjatë aktiviteteve të ndërtimit, tokës dhe Punëve të përforcuara konkrete do të kryhen për ndërtimin e autostradës dhe objekteve të autostradës. Projektimi dhe prodhimi i materialeve dhe elementeve të autostradës do të jenë në përputhje me kërkesat e inkorporuara në standardet e TEM-së (standardet e autostradës Trans Evropiane).

Në përgjithësi, Projekti do të përbëhet nga këto aktivitete: Punët

përgatitore:

- Pastrimi i tokës dhe i bimësisë ekzistuese;
- hetimet para ndërtimit, p.sh. shpime, testime për tokën;
- Organizimin e vendeve të përkohshme për punë ndërtimore ose strehim të punëtorëve të ndërtimtarisë;
- Ndërtimin e objekteve për magazinimin e mallrave ose materialeve;
- Përgatitja e rrugëve hyrëse, ku është e nevojshme ndërtimi
- Ndërtimin e objekteve për banim afatgjatë të punëtorëve operacional;
- Zhvillimin e strukturave (urave, viadukteve, mbikalimeve, nënkalimeve, ndërrimeve etj.);
- Kontrolli dhe drenazhimi i erozionit;
- Earthworks (shkurtim dhe mbush);
- Punime nëntokësore, përfshirë:
 - Shtrim dhe përfundim; vepra ndihmëse:
 - Punon për rregullimin e trafikut të rritur për transportin e mallrave dhe materialeve në vendet e ndërtimit;
 - Menaxhimin e materialeve dhe mbeturinave;
 - Mirëmbajtja e pajisjeve;
 - Transportin e personelit dhe/ose materialeve;
 - Furnizim me ujë dhe energji

3.13 Akses në kantierët e ndërtimit

Akresi i zakonshëm në kantier do të bëhet me përdorimin e disa rrugëve hyrëse. Kështu, do të përdoret një kombinim i mundësive për qasje, duke përdorur rrugët ekzistuese dhe shina për të lejuar qasje në vendet e ndërtimit kudo që të jetë e mundur dhe duke bërë gjurma të reja aty ku është e nevojshme.

Rrugët e reja hyrëse do të përgatiten duke përdorur makineri të rënda standarde të ndërtimit të rrugëve, kryesisht buldozerë. Pasi të përfundojë ndërtimi, synohet që të mbahen rrugët hyrëse për të mundësuar aktivitete të mirëmbajtjes. Çdo rrugë ekzistuese për qasje e dëmtuar nga aktivitetet e ndërtimit do të përmirësohet në kushte më të mira në krahasim me gjendjen e tyre fillestare.

3.14 Funksionimi dhe mirëmbajtja

Punët e funksionimit dhe mirëmbajtjes janë të ndryshme, por kryesisht përbëhen nga riparimi i rrugëve, largimi i borës, mirëmbajtja e akullit dhe vegjetacioni. Kur sipërfaqja e rrugës përkeqësohet deri në masën që riparimet në vend dhe trajtimet sipërfaqësore nuk janë të dobishme, do të rishfaqet e nevojshme. Largimi i borës/akulli përbëhet nga pastrimi i borës dhe akulli nga urat, rrugët, dhe supet. Kanale të gjera do të lehtësojnë magazinimin e borës së hapur, e cila në të kundërt do të grumbullohej përgjatë rrugës ose do të kërkonte heqje. Vegjetacioni bashkë me autostradën kërkon mirëmbajtje periodike për të përmirësuar estetikën dhe për të parandaluar çënimin, p.sh. rreziqet e mundshme të sigurisë (p.sh. dukshmëria e zvogëluar, pengimi i shenjave dhe mbeturinat në rrugë).

4. Baza fillestare mjedisore dhe sociale

Kjo pjesë përshkruan komponentët kryesorë të mjedisit bazë fizike dhe natyrore në zonën e prekur nga zbatimi i projektit të propozuar. Për karakterizimin e mjedisit ekzistues dhe identifikimin e ndjeshmërive përgjatë shtrirjes së propozuar të rrugës janë kryer një analizë gjithëpërfshirëse e një sërë të gjerë të burimeve ekzistuese të të dhënave, si dhe survejimi i gjerimeve. Në këtë pjesë përshkruhen edhe kushtet bazë sociale. Mjekët e nivelit të dytë, kulturor dhe socio-ekonomik, mbledhen nga të dhënat dytësore që disponohen nga institucione të ndryshme në nivel kombëtar dhe lokal. Këto të dhëna plotësohen me të dhëna të mbledhura nëpërmjet diskutimeve të thella dhe intervistave me aktorët e interesuar, të cilët ndihmuan në identifikimin e ndikimeve sociale dhe kulturore për fazën paraprake të AIC.

4.1 Baza Fillestare Mjedisore

4.1.3 Klima

4.1.3.1 Hyrje

Nga veriu/veriperëndimi i Shqipërisë (kufiri me Malin e Zi) në jug, rreth dy të tretat e Korridorit TË propozuar AI (rreth 200 km) shtrihen më së shumti në një territor të sheshtë, të përfaqësuar nga Lowlandinat perëndimore, të cilat shtrihen paralelisht me bregdetin Adriatik nga Shkodra në Vlorë. Ky territor është tërësisht i rrafshhtë me përjashtim të disa zonave kodrinore që ndodhen në veri-perëndim (Seksioni 1) dhe në pjesën qendrore të Shqipërisë (Seksioni 5B).

Përsa i përket pjesës së AIC-së nga qyteti i Fierit (fundi i bypassit të Fierit) deri në kalimin kufitar me Greqinë (Kakavijë), seksionet rrugore shtrihen në një territor kodrinor/malor, sidomos përgjatë rrugës së re, 9B dhe 10, Ndërsa pjesët e tjera të mbetura nga qyteti i Fierit në kufirin grek – respektivisht nenet 9A, 11, 12, 13A dhe 13B - më së shumti kalojnë përmes shirave relativisht të shtruar e të sheshtë dhe terrenet.

Pjesët e propozuara të rrugës së AIC ndërpriten me një numër lumenjsh dhe përrenjsh si dhe kanalet e ujitjes dhe kullimit, ndërkohë që duhet theksuar se të gjithë lumenjtë/përrenjët në Shqipëri rrjedhin nga lindja në perëndim deri në atë që të arrijnë detin Adriatik. Këta lumenj/përrenjët janë përgjithësisht të shkurtër dhe të pjerrta dhe, gjatë shirave të rrebeshtë, fushat e poshtme (Ultësirën Perëndimore) dhe vendbanimet rurale, që gjenden përgjatë bregdetit, janë shpesh të prirur për përmbytje të mëdha (p.sh. Rrapshumë Velipojë).

Pjesa shqiptare e AIC kalon në përgjithësi përmes tri (3) zonave të ndara klimatike:

- Nënzona e Pllajës Veriore të Mesdheut¹⁰:

Pjesa veriore e kësaj nënzona përfshin fushat nga kufiri me Malin e Zi në zonën Shëngjinit-Lezhë (pjesët E korridorit A-I dhe 1A). Kushtet klimatike lokale të kësaj pjese janë ndikuar veçanërisht nga prania e lumit Drini, i cili është lumi më i gjatë në Shqipëri (rreth 270 km). Temperatura mesatare vjetore e ajrit varion nga -5 në -7°C dhe, në dimra të ftohtë, ato arrijnë -10°C dhe shumë rrallë deri në -15°C. Stina e verës është zakonisht shumë e nxehtë. Temperatura mesatare e ajrit në gusht është më e madhe se 25°C. Reshjet janë të shumta (mesatarisht 1500-1800 mm në vit) dhe zakonisht shoqërohen nga shira lokale, ndërsa shirat më të ashpra janë vërejtur gjatë stinëve të dimrit dhe vjeshtës. Numri i ditëve me rreshje varion nga 107 deri në 115 ditë në vit. Zona është në një nivel vjetor të mbizotëruar nga erërat që fryjnë nga drejtimet lindore, verilindore dhe Juglindore. Dëbora nuk është një zhvillim vjetor, por kur vërehet ajo arrin nivelet prej 8-20 cm, ndërsa rrallë arrin 40-50 cm në disa vende. Ditë me dëborë variojnë nga 5 deri 6 ditë në vit, ndërsa numri mesatar i ditëve me akull varion nga 18 në 30 ditë në vit.

¹⁰ Gjeografia Fizike e Shqipërisë Vellimi 1, Tirane 1990

- Nënzona e Pllajës Qendrore të Mesdheut¹¹:

Kjo nënzonë përfshin pjesën qendrore të ultësve perëndimore dhe zonave kodrinore nën 500 metra. Temperatura mesatare vjetore e ajrit është 15-16° C me ndryshime të pazakonta nga veriu në jug dhe perëndim deri në lindje. Dimrat janë të butë për shkak të ndikimit të rëndësishëm të detit Adriatik. Temperaturat mesatare në janar, që është muaji më i ftohtë i vitit, variojnë nga 5.6° në 7.5°C. Temperaturat minimale variojnë nga - 3° në -5°C, ndërsa në dimra të ftohtë ky poligon është nga - 4° d në -9°C dhe, në raste të rralla, temperaturat mund të zbresin deri në -13°C. Reshjet në këtë nënzonë ndryshojnë nga 920 deri në 21,200 mm, ndërsa në pjesën veriore të nënzonës arrijnë në 1,500-1,700 mm. Numri i ditëve me shi varion nga 85 deri në 100 ditë në vit. Shirat nuk janë të furishëm dhe bora nuk është një fenomen vjetor. Gjatë periudhës së ftohtë të vitit, kjo nënzonë mbizotërohet nga erërat jug-lindore, ndërsa në disa vende erërat fryjnë nga drejtimi veriperëndimor. Në periudhën e ngrohtë erërat mbizotërojnë kryesisht nga drejtimi veriperëndimor. Lartësia e shtresës së dëborës shkon nga 5 në 10 cm dhe në pak raste lartësia mund të arrijë deri në 15-17 cm. Periudha e ngrirjes është e shkurtër dhe ditët me akull janë pak (15-30 ditë në vit me përqendrim më të lartë gjatë muajve janar dhe shkurt).

- Nënzona e juglindore kodrinore e Mesdheut¹²:

Kjo nënzonë përfshin zonat gjeografike që shtrihen mbi luginat e lumit Vjosa dhe Drinos si dhe nga qyteti i Fierit në kufirin grek (Kakavijë). Lumi Drinos është një degë lumi Vjosa, i cili është lumi i dytë më i madh në Shqipëri, ndërsa bashkohen me ujrat e tyre së bashku pak përpara Tepelenë. Ndikimi klimatik i detit Adriatik është mbizotërues dhe veçanërisht kjo është e dukshme përgjatë seksioneve më të gjera të rrjedhës së luginës së lumit Vjosa (pjesët KBI 9A dhe pjesërisht 9B) drejt bregdetit detar. Përkundrazi, ndikimi i detit Jon mbi klimën vendase nuk është i konsiderueshëm.

Temperatura mesatare vjetore është 14-15°C. Temperatura mesatare në janar (muaji më i ftohtë) është mbi 5°C, ndërsa temperaturat minimale variojnë nga - 3° në -5°C dhe ndonjëherë -5° deri -6°C. Në dimra të ftohtë, temperatura mund të jetë në raste të rralla deri në -15 ° C.

Periudha e temperaturave negative zgjat 30-40 ditë në vit për pjesën e poshtme të rrjedhës dhe 45-55 ditë për pjesën e rrjedhës së sipërme. Bretkosat mund të vëzhgohen deri në muajin prill.

Rreshjet janë të bollshme por me shpërndarje jo të barabartë. Sa i përket pjesës më të ulët të nënzonës (pjesa 9A dhe pjesërisht 9B, deri në fshatin Sevastër), rreshjet mesatare janë 1,000-1,100 në nivel vjetor, në lidhje me luginën e lumit Drino, reshjet mesatare varion nga 1,500 deri në 1 00 mm në vit, Dhe lugina e lumit Shushica, rreshjet mesatare varion nga 2,500 deri në 2,700 mm në vit. Rreshjet shpesh shoqërohen nga stuhi intensive. Numri i ditëve me shi shtrihet nga 110 ditë në vit. Erërat gjatë periudhave të ngrohta të vitit fryjnë nga veriperëndimi dhe gjatë periudhave të ftohta nga drejtimi juglindor. Trashësia mesatare e shtresës së borës është 10-15 cm, ndërsa trashësia më e lartë e borës e vërejtur arrin 30-40 cm.

Grafikisht, shpërndarja e nënzoneve dhe e Korridorit paraqitet sipas grafikut.

¹¹ Gjeografia Fizike e Shqipërisë Vëllimi 1, Tirane 1990

¹² Gjeografia Fizike e Shqipërisë Vëllimi 1, Tirane 1990

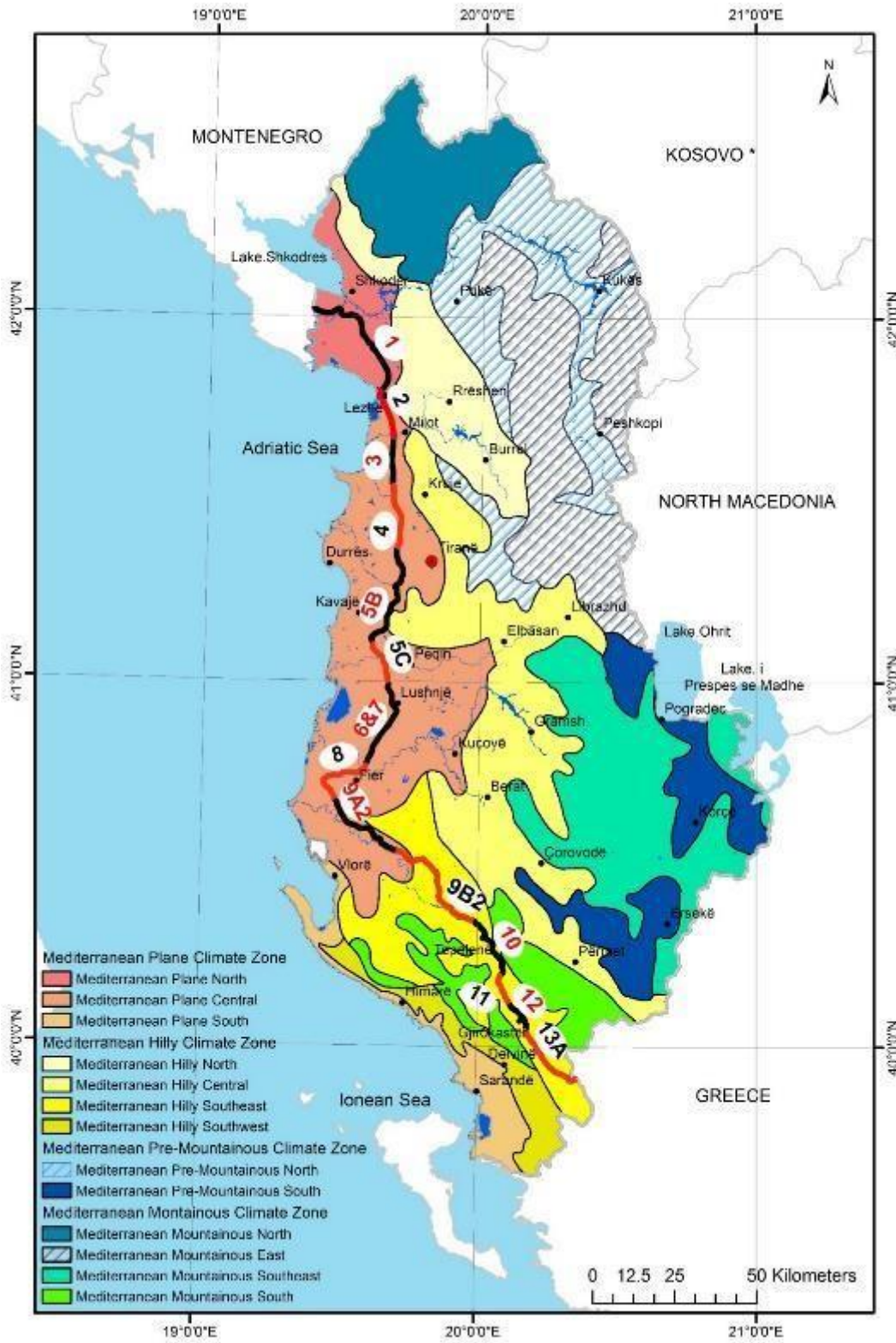


Figura 4-1 Zonat klimatike shqiptare

Stacionet meteorologjike të paraqitura në këtë shifër dhe të shënuara me të kuqe janë marrë në konsideratë për profilin klimatik të zonës së projektit. Këto të dhëna i referohen periudhës meteorologjike 1960-1990.



Figura 4-2 Stacionet meteorologjike

4.1.3.2 Parametrat Meteorologjikë

Temperatura e ajrit

Temperatura e ajrit është një nga parametrat kryesorë klimatikë që karakterizojnë klimën e një rajoni. Duke marrë parasysh seksionet e KBI-së, mund të konkludohet se pjesa më e madhe e korridorit kalon nëpër zona ku temperatura mesatare vjetore është 15-16°C, përveç zonave të kufizuara pas nenit 10, ku temperatura mesatare vjetore është 14°C.

Tabela e mëposhtme paraqet mesataren vjetore të temperaturave ajrore të stacioneve meteorologjike afër dhe përgjatë korridorit.

Tabela 4-1 Temperaturat mesatare vjetore të ajrit (oC)

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatarja vjetore
Shkodër	5,0	6,5	9,5	13,5	18,0	22,0	24,6	24,7	20,9	15,7	10,9	6,9	14,9
Lezhë	6,9	8,2	10,6	13,8	17,9	21,5	24,0	24,0	21,1	16,9	12,5	8,8	15,5
Sukth	7,0	8,0	9,7	13,2	17,4	21,1	23,0	22,9	20,2	16,0	12,2	8,6	14,9
Tiranë	6,7	7,9	9,9	13,3	17,7	21,6	23,8	23,8	20,6	16,1	11,8	8,2	15,1
Lushnje	8,2	9,1	11,0	14,1	18,3	22,3	24,3	24,4	21,6	17,6	13,2	9,7	16,2
Fier	7,2	8,3	10,1	13,3	17,4	21,3	23,1	23,0	20,3	16,3	12,2	8,7	15,1
Llakatund	7,4	8,4	10,2	13,3	17,3	21,2	23,0	22,9	20,2	16,2	12,3	8,8	15,1
Gjirokastër	5,4	6,9	9,3	12,8	17,2	21,2	23,5	23,6	20,1	15,0	10,3	6,7	14,3
Mesatarja	6,7	7,9	10,0	13,4	17,7	21,5	23,7	23,7	20,6	16,2	11,9	8,3	

Siç mund të shikohet edhe nga tabela e mësipërme, Lushnja ka temperaturën më të lartë vjetore mesatare (16,2 °C), e ndjekur nga Lezha (15,5 °C), Tirana (15,1 °C) dhe Llakatund (15,1 °C). Temperatura më e ulët mesatare vjetore në Gjirokastër (14,3 °C). Temperaturat më të ulta mujore përgjatë korridorit ndeshen në janar (6,7 °C) dhe dhjetor (8,3 °C) dhe më të lartat në korrik dhe gusht (23,7 °C).

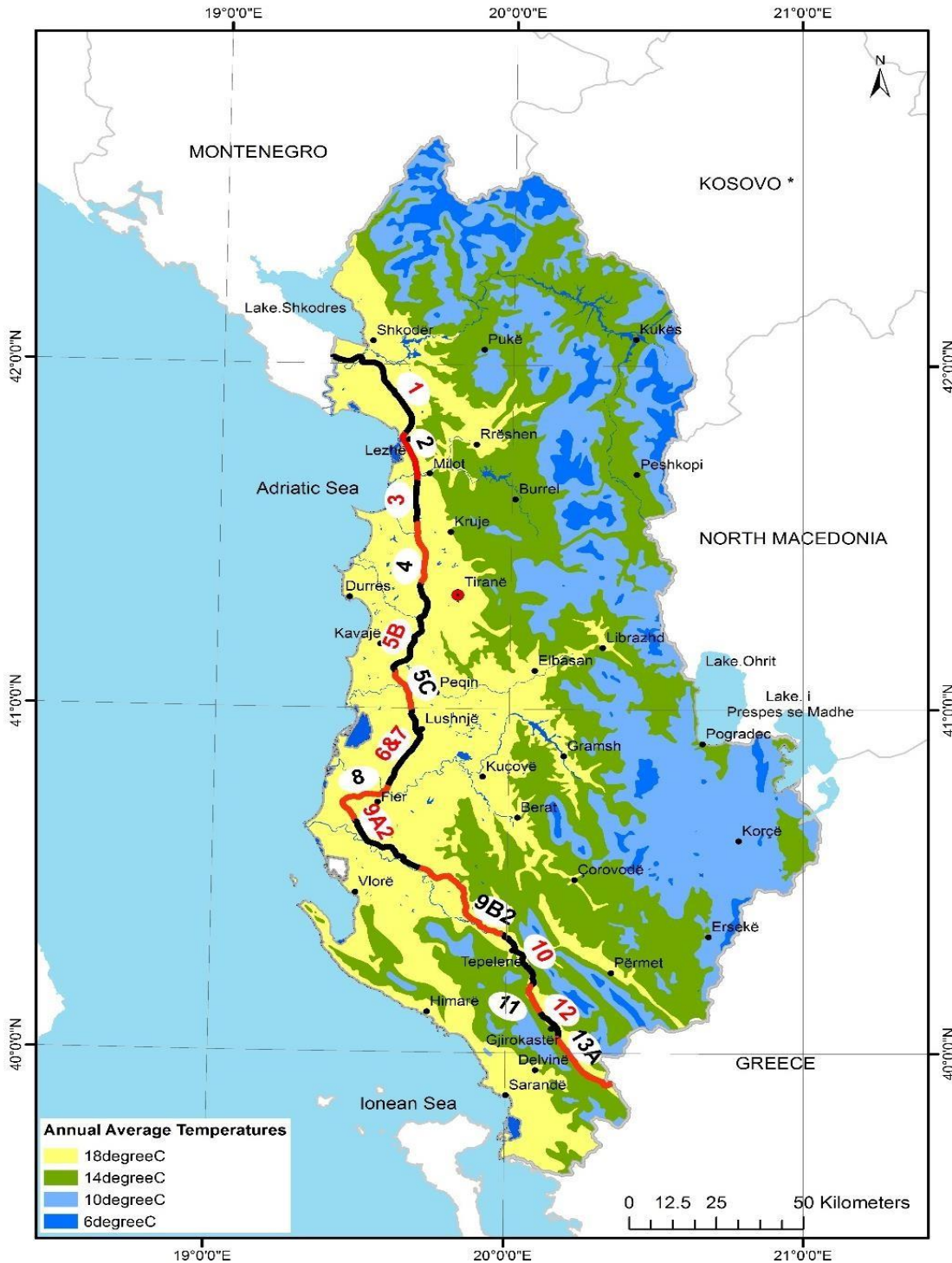


Figura 4-3 Temperatura mesatare (gradë C)

Reshjet

Reshjet janë ndër treguesit më të rëndësishëm klimaterikë, që përcaktojnë karakteristikat klimatike të një zone. Faktorët që ndikojnë në karakteristikat e reshjeve janë lokacioni gjeografik i zonës, distanca nga deti dhe orografia. The tabela e mëposhtme paraqet shpërndarjen vjetore të shpejtimit në stacionet meteorologjike afër dhe përgjatë KBI-së.

Tabela 4-2 Shpërndarja mesatare e reshjeve gjatë vitit

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Shuma vjetore
Shkodër	242,7	200,2	179,7	174,0	126,5	66,9	41,8	70,1	179,3	230,5	273,6	279,9	2065,2
Lezhë	174,4	148,4	138,2	121,4	98,0	78,2	38,7	54,4	94,4	152,0	190,3	175,1	1463,5
Kamëz	151,0	121,5	126,5	110,4	92,9	65,2	46,2	57,9	80,8	110,6	178,1	158,7	1299,8
Sukth	134,7	113,3	101,9	90,3	68,0	51,8	29,0	45,0	67,8	114,2	160,3	132,3	1108,6
Tiranë	142,9	131,8	115,0	104,7	104,3	66,7	41,5	49,2	77,7	115,6	174,3	147,8	1271,5
Durrës	143,0	132,0	115,0	105,0	104,0	67,0	42,0	49,0	78,0	116,0	174,0	148,0	1273,0
Lushnje	117,1	102,7	87,3	81,0	66,2	34,9	24,7	33,4	57,3	93,2	143,5	121,6	962,9
Fier	127,6	103,7	87,7	77,2	53,3	28,7	25,6	32,3	61,4	100,9	159,3	127,6	985,3
Llakatund	130,1	115,7	85,9	70,5	50,6	24,8	19,6	28,2	59,1	115,4	166,5	148,8	1015,2
Gjirokastër	281,0	237,0	163,0	119,0	77,0	34,0	20,0	32,0	94,0	196,0	324,0	346,0	1923,0
Mesatarja	164,5	140,6	120,0	105,4	84,1	51,8	32,9	45,2	85,0	134,4	194,4	178,6	

Siç tregohet në tabelën e mësipërme, reshjet më të larta vjetore mund të vëzhgohen në Shkodër (2065,2 mm), të ndjekura nga Gjirokastra (1923, 0mm), ndërsa reshjet më të ulta vjetore janë në Lushnje (962,9mm) të ndjekura nga Fieri (9,3mm) dhe Lakatund (115, 2mm). Muaji me reshjet më të larta mesatare përgjatë korridorit është nëntor (194 mm) i ndjekur nga dhjetori (178,6mm) dhe muaji me reshjet më të ulëta është korrik (32,9mm) dhe gusht (45,2mm).

Sa i përket shpërndarjes së reshjeve përgjatë korridorit, reshjet më të ulëta ndodhin në seksionin 5C deri në seksionin 9B2, të pasuara nga nenet 4 dhe 5B. Reshjet e larta janë vërejtur në nenet 2 dhe 3, ndërsa neni 10 deri në kufirin shqiptaro-grek (neni 13A), tregojnë reshjet më të larta përgjatë korridorit.

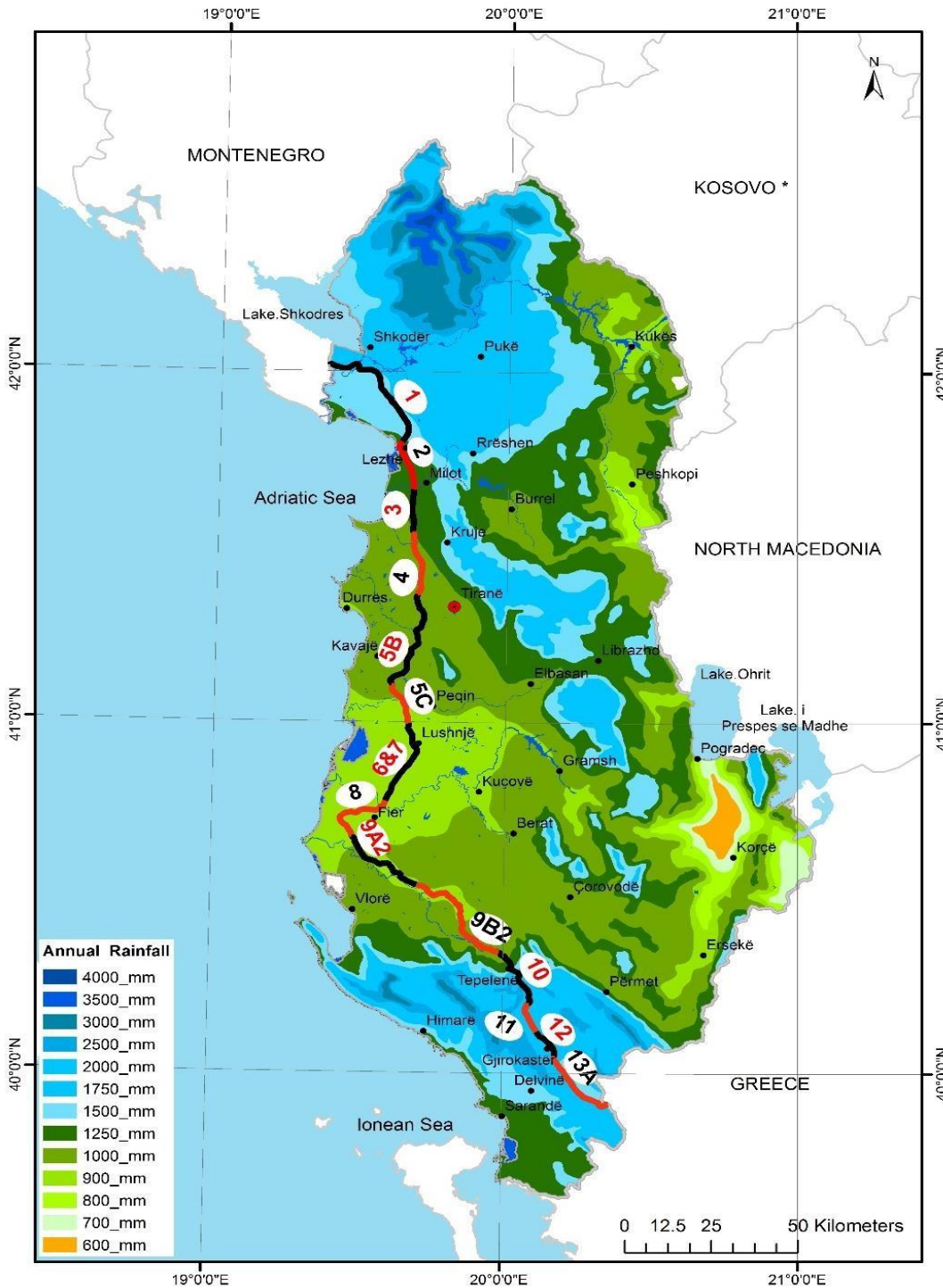


Figura 4-4 Reshjet vjetore (mm)

Reshjet maksimale brenda 24 orëve regjistruar nga stacionet meteorologjike përgjatë KBI janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 4-3 Reshjet maksimale të regjistruara në 24 orë (në mm)

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatarja vjetore
Shkodër	130,3	116,5	189,0	202,3	131,3	102,3	69,9	206,4	291,0	183,4	185,9	135,0	161,9
Lezhë	133,1	65,0	120,5	91,5	113,2	160,1	46,5	89,7	129,5	116,7	135,1	75,8	106,4
Kamëz	110,4	111,5	74,6	50,9	54,2	76,8	44,2	78,0	81,5	105,0	157,3	72,6	84,8
Sukth	130,2	125,8	73,6	67,5	120,2	75,0	44,0	87,7	73,7	127,4	117,0	51,9	91,2
Tiranë	65,1	68,5	65,0	76,9	122,5	103,0	58,5	79,0	97,7	297,4	193,5	130,0	113,1
Lushnje	59,5	51,5	68,7	43,8	84,5	39,5	68,0	59,0	61,4	78,7	163,0	61,5	69,9
Fier	62,9	51,6	103,4	51,4	54,0	50,4	116,1	91,3	78,4	95,6	146,1	96,0	83,1
Gjirokastrë	211,6	168,1	93,0	96,6	65,3	53,4	21,0	50,6	94,7	199,0	288,0	215,6	129,7

Duke marrë parasysh këtë tabelë, rreshjet më të larta maksimale në 24 orë vëzhgohen në Shkodër dhe Gjirokastrë, ndërkohë që vlerat më të ulta mund të shihen në Lushnje dhe Fier.

Era

Një tjetër tregues mjaft i rëndësishëm meteorologjik është shpejtësia e erës. Vlerat mesatare të shpejtësisë së erës gjatë vitit janë dhënë në tabelën e mëposhtme. Mesatarja më e lartë vjetore e shpejtësisë së erës është vërejtur në Lezhë (4 m/s) e ndjekur nga shpejtësia e erës në Fier (2,8 m/s), ndërsa mesatarja më e ulët vjetore e shpejtësisë së erës mund të shihet në Tiranë (1,5 m/s).

Tabela 4-4 Shpërndarja mesatare e shpejtësisë së erës (m/sek) gjatë vitit

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatarja vjetore
Shkodër	2,0	2,3	2,3	2,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,5	1,6	1,6	1,8	1,8
Lezhë	5,8	5,8	4,0	3,4	3,0	2,7	2,8	3,1	3,3	4,3	4,2	5,5	4,0
Sukth	2,0	2,1	2,2	2,2	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6	1,8	1,9	1,8
Tiranë	1,6	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,6	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5
Lushnje	3,0	2,7	2,6	2,5	2,3	2,5	2,5	2,4	2,4	2,5	2,2	2,8	2,5
Fier	2,8	3,2	3,1	3,3	2,8	2,8	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8

Lagështia e ajrit

Një tregues i rëndësishëm klimatik është lagështia relative e ajrit, e cila ka ndikim direkt në aktivitetin njerëzor. Për sa i përket tendencës vjetore të këtij treguesi, mund të vërehen disa luhatje, të cilat i nënshtrohen ndryshimeve sezonale dhe karakteristikave të terrenit.

Tabela 4-5 Lagështira e ajrit (%)

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatarja vjetore
Shkodër	75	72	68	68	67	63	56	56	64	70	76	76	68
Lezhë	66	63	65	70	72	69	64	66	67	66	69	64	67
Sukth	75	75	75	76	76	71	69	71	75	76	78	77	75

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatar ja vjetore
Tiranë	73	71	71	72	71	66	61	64	70	72	76	76	70
Lushnje	64	66	68	71	70	65	63	63	67	67	71	68	67
Fier	76	75	75	73	72	68	67	70	74	76	79	78	74
Gjirokastër	82	78	74	71	68	62	55	56	67	77	84	84	72

Lagështia mesatare më e lartë vjetore, siç tregohet në tabelën më lartë, ndodh në Sukth (75%) e ndjekur nga Fieri (74%) dhe Gjirokastra (72%). Lagështia më e ulët mesatare vjetore mund të vërehet në Lezhe dhe Lushnje (67%).

Bora

Reshjet e borës rrallë shihen në Ultësirën Perëndimore, dhe mund të konsiderohen si një ngjarje e jashtëzakonshme. Kjo mund të përfundojë edhe nga tabela e mëposhtme.

Tabela 4-6 Numri i ditëve me borë

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatar ja vjetore
Shkodër	1,9	1,8	0,9								0,2	0,7	1,1
Lezhë	1	0,8	0,3								0,1	0,8	0,6
Tiranë	1,3	0,9	0,4								0,1	0,3	0,6
Durrës													
Lushnje	0,5	0,3	0,2										0,3
Fier	0,3	0,1	0,1										0,2
Gjirokastër	1,5	1,1	0,4								0,2	0,5	0,7

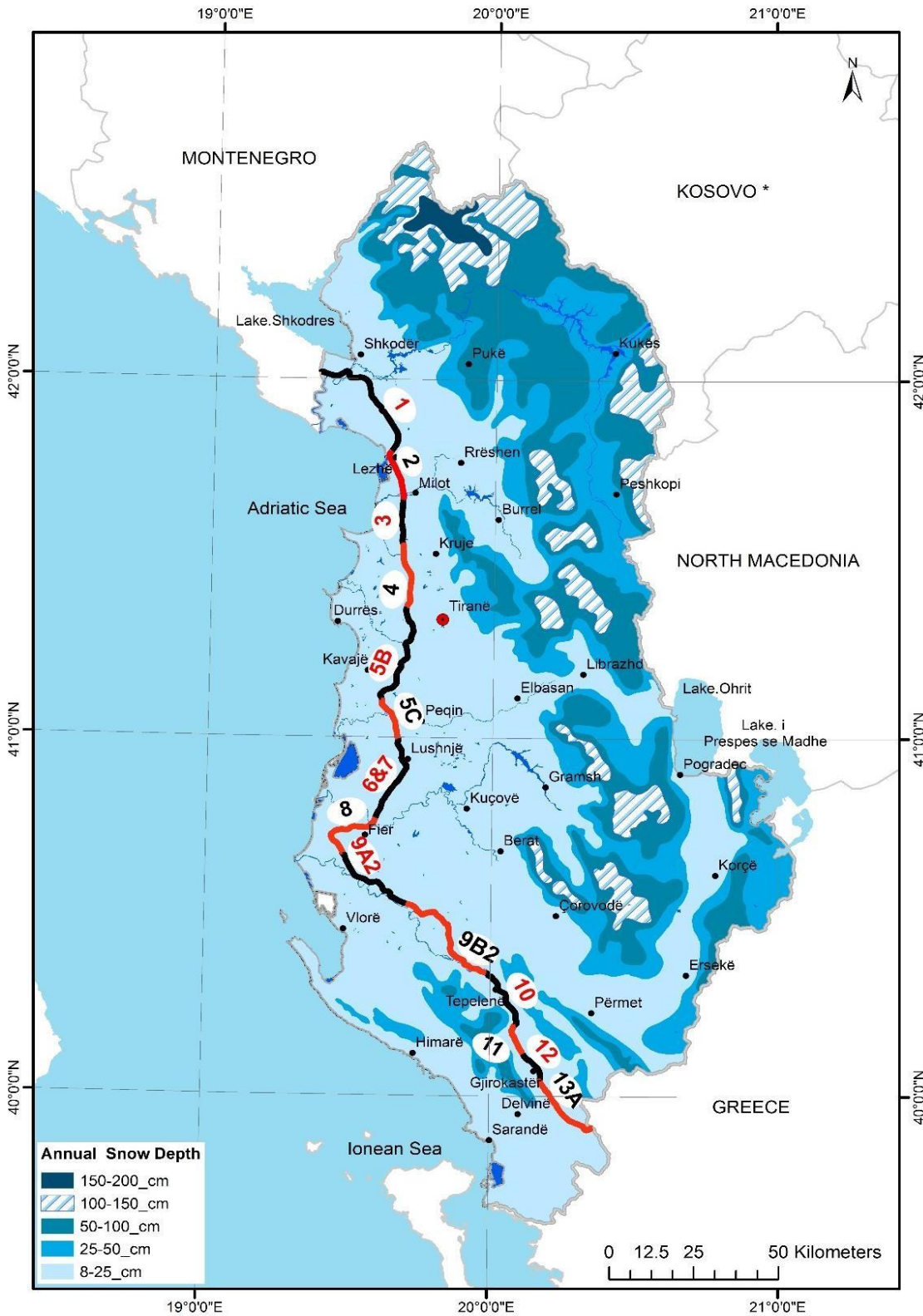


Figura 4-5 Reshjet vjetore të dëborës (cm)**Breshëri**

Kjo është një formë e ngurtë e reshjeve dhe vërehet pothuajse në çdo periudhë të vitit. Zakonisht kjo shoqërohet nga shira të rrëmbyer. Kohëzgjatja e reshjeve të breshrit është 3-5 minuta. Breshëri është më i zakonshëm gjatë muajve të dimrit, ndërsa gjatë verës numri i ditëve me breshëri është më i ulët.

Tabela 4-7 Numri i ditëve me breshër

Stacione/Muaj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mesatarja vjetore
Shkodër	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,35
Lezhë	0,4	0,4	0,4	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	0,7	0,33
Tiranë	1,1	1,3	0,9	1,3	0,6	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3	0,9	1,0	0,68
Durrës	1,0	1,7	1,0	0,7	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,9	1,1	0,72
Lushnje	0,5	0,7	0,7	0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,6	0,4	0,38
Fier	0,5	1,0	0,5	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,33
Gjirokastër	1,3	1,2	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	1,0	0,56
Mesatarja	0,8	1,0	0,7	0,7	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,6	0,7	

4.1.4 Topografia dhe peizazhi**4.1.4.1 Hyrje**

Shqipëria është një vend mesdhetar me një peisazh mesdhetar, i cili është më i dukshëm në perëndim dhe në një peisazh mesdhetar me ndikim të vogël kontinental në lindje. Shumëllojshmëria e peizazhit varion nga zona me karakteristika natyrore, deri te zonat që lidhen me aktivitete njerëzore. Është zhvilluar bujqësia tradicionale dhe blegtoaria dhe zhvillimi i karakteristikave natyrore të vendit. Për shkak të kësaj shumëllojshmërie, për vlerësimin e komponentit të peizazhit, do të merren në konsideratë disa elemente, ndër të cilat një topografi dhe morfologjia, si dhe natyralistika dhe arkitektonike naturalistike, konsiderohen si faktorë/kritere kryesore.

Të dhënat për përshkrimin e peisazhit janë marrë nga Planet e Përgjithshme Lokale të të gjitha fushave nëpërmjet të cilave KBI kalon (miratuar në 2016-2017) dhe nga studimet përkatëse të detajuara. Vizitat në terren që u kryen përgjatë korridorit ofruan mjaft material për të përshkruar karakteristikat kryesore të të gjitha sektorëve.

Pjesa më e madhe e KBI kalon nëpër terrenet e rrafshhtë që i përkasin vendit's ultësirës perëndimore, e shtrirë nga Veriu në Jug, përgjatë bregdetit Adriatik. Pjesa tjetër e KBI-së, veçanërisht disa pjesë të nenit 1 dhe 2, 5B, 9A2, 9B2, 10, 11, 12 kanë një peisazh shumë të veçantë. Sa i përket fushave ku topografia përgjatë rrugës së propozuar KBI është pothuajse 100% banesë, mund të konkludohet se ata kanë një përdorim miks të dominuar nga zona industriale dhe banimi, me densitet më të lartë apo më të ulët, afër apo në një distancë.

Shqipëria nuk ka ende zona të caktuara të vlerës së peizazhit ose në zonën e qytetit. Për këtë arsye, tabelat e zonave të peizazhit për çdo seksion më poshtë do të ofrojnë një përshkrim të shkurtër të zonave të peizazhit (një zonë gjeografike).

4.1.4.2 Përshkrimi i peizazhit sipas Seksionit

Më poshtë jepet përshkrimi i seksioneve të cilat AIC-ja kalon, ndërsa ka një regjistër me foto (Shtojca 2), që përfshin fotografi të cilat shoqërojnë tekstin dhe japin një pasqyrë të përgjithshme të projektit.

Seksioni 1 Murriqan (kufi me Malin e Zi) - Balldren (fillimi i bajpasit të Lezhës)

Topografia përgjatë seksionit 1 është pothuajse e rrafshhtë për të gjithë gjatësinë, ndërkohë që kjo zonë konsiderohet pjesë e ultësirës perëndimore të vendit. Më konkretisht, korridori i propozuar shtrihet për rreth 14.5 km (drejtimi lindje-perëndim) mbi një terren të sheshtë, duke filluar nga kufiri me Malin e Zi (në jug të rrugës ekzistuese për në Murriqan, Sh41), deri në kryqëzimin me autostradën Lezhë (Sh1) pranë Bushatit dhe deri në rrugën për Mjede (Shkodër). Terreni i rrafshhtë vazhdon më tej drejt jugut përgjatë autostradës ekzistuese Sh1 për pjesën e mbetur 26,4 km deri Balldren (afër qytetit të Lezhës).

Fushat e mëdha të Velipojës dhe Zadrimës janë kompakte të mbyllura në distanca të ndryshme nga një numër kodrash dhe Mali. Nivelet e lartësisë së terrenit përgjatë Seksionit 1 janë përgjithësisht shumë afër nivelit të detit, duke filluar nga 0-1 metra në nivelin e detit deri në atë maksimal 30 m mbi nivelin e detit.

Vërejtjet mbipeisazhin

Seksioni 1 kalon përmes një larme të gjerë peizazhesh (rural, liqen, pyllin, lumin dhe zonat malore aty afër). AIC kalon afër vendbanimeve, por jo afër qyteteve apo fshatrave të rëndësishme. Peisazhi është nën presion nga disa veprimtari njerëzore, që rezultojnë në degradimin e mjedisit.

Ky seksion mund të ndahet në tri pjesë sipas kritereve të peisazhit të përmendura më lart.

Tabela 4-8 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 1

Pjesët	Karakteristikat
1. Peizazhet e Ana e Malit, Berdicë dhe fusha e Kolagjinit (nga km 0 + 000 deri në km 14 + 800)	Lumi Buna në Velipojë, i cili është "peizazh i mbrojtur" përfshin pyjet në anën veriore, territoret me shkurre dhe ligatinat përgjatë dhe në anën lindore të korridorit rrugor. Kullotat e lumit Buna mbizotërohen nga një peizazh i sheshtë dhe i gjerë me karakter të hapur dhe të ekspozuar dhe horizont të largët (fig. 1). Pjesa e sipërpërmendur rrugore ka gjithashtu një karakter harmonik rural, që karakterizohet kryesisht nga toka bujqësore, zona me bimësi natyrore dhe të rrafhse të hapura kullosore për bagëtitë siç janë Oblika e Madhe në Shkodër (fig 2), dhe tokat pyjore dhe pyjet e fragmentuara të shkurreve në kodra. Godinat e banimit janë të shpërndara përgjatë gjithë Korridorit (km 1 + 000, fshati Dodaj. Figura 3). Disa zona natyrore të mbetura pyjore, duke filluar nga Maja e Tahjave dhe përfshirë ato anën kodrinore e Murriqanit dhe kodrat e pyjeve të Xhakajt.
2. Peizazhet nga fusha e Ashorit, Komac, Varishte-Plezhe dhe Shjevë (nga 14+800 deri në km 21+000)	Një karakter i fortë rural me një ndjenjë të perceptuar largësie dhe qetësie larg rrugës kryesore (fusha e Kolagjit - shifra 4,5). Një pllajë që derdhet në një peizazh të gjerë me një karakter të hapur dhe horizonte të forta të kombinuara me zona të banuara të shpërndara në të gjithë territorin (fusha e Lymes dhe fshati Kozmaç - figura 6). Peizazh i vazhdueshëm me pamje të gjera dhe me vija të forta të gjata (fusha e Plezhës Figura 7). Grupe të drurëve të vjetër në kullota (fusha e Shkodrës - figura 8)
3. Zona e peisazheve në Dajç, Blinisht dhe Kallmet (prej km 21+000 deri km 40+946)	Kodrat e Faqes së Përcëllimës janë rreth 3 deri në 5 km larg në lindje, vegjetacion sklerofil, livadhe natyrore dhe dhe Malit të Kakarriqit Largësia prej 400 deri në 3 km në perëndim të KBI-së.

Habitatet kryesore që karakterizojnë pjesën e parë dhe të dytë janë tokat bujqësore, vegjetacioni natyror, habitatet lumore me pyje dhe shkurre. Bimësia pyjore dhe livadhet janë elemente të mëdha që përcaktojnë peisazhin në pjesën e tretë, ndërsa toka bujqësore dhe vegjetacioni natyror janë gjithashtu të dukshme në fushat e Mabës (Fig. 9), fushën e Dajçit (Fig. 10) në fshatin Gjader dhe fushën e Dajçit (Fig. 11). Përveç kësaj, pyjet dhe shkurret si dhe përhapja e ndërtesave rezidenciale mund të shihen në fshatin Balldren dhe kodrën e Kakarriqit të Lezhës (Fig. 12).

Monumentet e mëposhtme kulturore mund të shënohen në një zonë më të gjerë si dhe në distancë të afërt me KBI:

- Muret e qytetit antik Lisus të Lezhës (2.1 km distancë nga KBI).

- Kisha e Shën "e Premtes" në Balldren (370 m distancë nga KBI) seksioni 2 Balldren (fillimi i bajpasit të Lezhës - Milot)

Seksioni 2 përfshin ndërtimin e 3,0 km me një pozicionim krejtësisht të ri (Bypass Lezhe) dhe 13,2 km të tjera të autostradës ekzistuese Sh1 (Milot-Lezhe) deri në bashkimin me A1-në në Kosovë. Përveç pjesës fillestare (përafërsisht 1,1 km), topografia përgjatë nenit 2 është e sheshtë (terrenet që i përkasin vendit's Ultësirës Perëndimore). Këto terrene kanë një gjerësi të ndryshme nga 5 deri në 10 kilometra në drejtimin lindje-perëndim përgjatë Seksionit 2 dhe shtrihen në të dy anët e autostradës ekzistuese Sh1. Ato janë të mbyllura nga Mali Renci në veri, bregdeti Adriatik në perëndim dhe një sërë malesh të thepisura në lindje. Më konkretisht, topografia përgjatë seksionit 2 mund të klasifikohet në dy pjesë kryesore:

- Pjesa e parë (fillestare): Kjo pjesë është rreth 1.1 km e gjatë dhe shtrihet perpendikularisht në Malin Renci. Pika më e lartë e Malit është 165 m asl dhe shtrihet në një terren shumë të pjerrët.
- Pjesa e dytë: Kjo pjesë paraqet pjesën tjetër të Seksionit 2, e cila është rreth 15.1 km e gjatë, dhe shtrihet tërësisht mbi terrenet e sheshtë deri në shkëmbimin (formë trumpete) me A1 në Kosovë. Shpatet e terrenit janë shumë të ulta, duke filluar nga 0 në 1%. AIC kalon në fillim të rrugës 32 për në qytetin e Shëngjinit dhe në pjesën veriore të zonës së mbrojtur të Kunes-Vain, e cila karakterizohet nga moçalet bregdetare. Këto zona kanë terrenin më të ulët të Seksionit 2 të shtrirë në (+/-) 0.0 m mbi nivelin e detit. Terreni me lartësinë më të lartë është rreth 15.5 m pas (km 13+700) dhe ndodhet para hyrjes veriore në Urën e Matit (625 m e gjatë).

Vërejtjet mbi peisazhin

Pjesa 2 kalon nga disa zona urbane, rurale, pyjore, lumenjve dhe zonave malore. Elemente të rëndësishme në zonën më të gjerë të Seksionit janë Rezerva e menaxhuar natyrore e Kune-Vain-Tale (KBI kalon afër një pjesë shumë të shkurtër të Rezervës natyrore të menaxhuar në anën perëndimore) dhe kodrat e Berzane (Rezerva natyrore e menaxhuar e Berzane), 2.5 km në anën lindore të KBI, që është një peisazh i mbrojtur. Ish zona e mbrojtur kalohet nga Seksioni në zonën e tij të tampon për një pjesë shumë të shkurtër, ndërsa kjo e fundit është më e largët dhe e pa ndikuar nga KBI. Ky peisazh është nën presion edhe nga disa aktivitete njerëzore.

Karakteristikat kryesore të peisazhit të Seksionit 2 (ishull Shëngjin, Drini i Lezhës, Ishull Lezhë dhe Shën Koll dhe Fushë Milot) janë si vijon:

- Pamje të shpeshta panoramike mbi peisazhin kodrinor që ecën pa probleme nga pikat e larta në anën lindore si kodrat e Zejreit, Shulezit, Stanes (që ndodhen 2 km larg nga KBI) si dhe tokat e drurit dhe pyjet e shkurreve të fragmentuara dhe kodrave në qarkun e Lezhës - figura 13).
- Karakter i fortë rural me një mungesë të përgjithshme infrastrukture të shkallës së madhe në anën lindore dhe prezencë të zonave të ulëta të shtrihen në anën perëndimore. Tokat bujqësore mbillen me të mbjellat në lagjen Rilë dhe Shën Koll si dhe në kodrat e Kreshë dhe Zejmen (Fig. 14, 15).
- Shtrat i hapur e rrjedhës natyrore dhe habitatet lumore me shkurre përgjatë lumit të Matit dhe afër fshatit Shën Koll (Fig. 16), afër Gajushit (Figura 17)
- Toka bujqësore me ndërtesa banimi të shpërndara (fusha e Milotit - figura 18, 19).

27 Habitatet kryesore që mund të hasen në këtë seksion janë tokat bujqësore, zonat e kufizuara të vegjetacionit natyror, habitatet ujore (habitatet ujore në përrrenj të lumit) afër lumit të Matit dhe pyjeve e shkurreve në largësi. Pyjet pyjore dhe kaçubat e fragmentuara të pemëve me pisha dhe lisi në kodra shtrihen në një distancë jo më afër se 4 km në anën lindore të korridorit. Ndërtesat e banimit të shpërndara përgjatë zonës janë më të dendura sesa pjesa e sipërme e këtij Neni.

28 Muret e qytetit antiq të Liss (zona e mbrojtur) Lezhe janë një monument kulturor që mund të shënohet në një zonë më të gjerë (2.1 km distancë nga KBI – pika lidhëse e Seksionit 1 dhe Seksionit 2).

Important protected area, crossed in its boundary zone, is the Kune Vain Managed Reserve (IUCN, Cat. IV) which encompasses the Kunë Island, the Kunë-Vain lagoon, the woodlands and several ecosystems.

Seksioni 3 Milot - Thuman

Seksioni 3 ndjek në tërësi harmonizimin e autostradës ekzistuese me dy karrexhata Sh1. Topografia përgjatë rrugës së propozuar nga KBI në këtë seksion është tërësisht e sheshtë.

Terrenet i përkasin Ultësirës Perëndimore të vendit's dhe shtrihen në të dy anët e autostradës ekzistuese Sh1, me gjerësi të ndryshme nga 8 deri në 10 kilometra (në drejtim lindje-perëndim). Rrafshin janë të kufizuar nga bregdeti Adriatik në perëndim dhe një sërë malesh në lindje.

Kuotat e terrenit përgjatë seksionit3 janë afër nivelit të detit, duke filluar nga 0-1 metra asl (km 3+500 deri në km 6+400) deri në një maksimum prej 29 m asl në km 12+400 në Thuman (nënkalimi hekurudhor). Shpatet e terrenit përgjatë seksionit3 janë shumë të ulta dhe shifrat përkatëse variojnë nga 0% në 1%. Në 3 tre seksione të shkurtra me gjatësi totale prej 1.0 km, të cilat janë të vendosura në km 8+700 deri 9+100 (me pjerrësi 1-2%), km 12+150 në 12+350 (me pjerrësi 2-3%) dhe km 12+500 në 12+900 (me pjerrësi 2-3%).

Vërejtjetmbipeisazhin

Seksioni3 kalon nëpër zonat urbane, rurale, detare, pyjore, lumore dhe malore, duke përfshirë peizazhin kodrinor në anën perëndimore dhe lindore. Ky peizazh është nën presion edhe nga disa aktivitete njerëzore.

Ky seksion perfshin fushën e Milotit, Laçit dhe Mamurras dhe dominohet nga:

- Pamje të shpeshta panoramike mbi peisazhin e qetë dhe të qetë në anën lindore, në zonën e Malit të Gjonëmit, në Sunggjelel dhe në Kishën Ndden jashtë, jo më afër se 2.5 km nga KBI (Fig. 20).
- Karakter i fortë rural me mungesë të përgjithshme të infrastrukturës së shkallës së madhe në anën lindore dhe të zonave të ulura në perëndim, si fusha e Mamurras (Fig. 21),
- Toka bujqësore me ndërtesa banimi të shpërndara (Fig. 22) dhe
- Zona industriale e çimentos Antea në një distancë prej 4.4 km nga KBI (Fig. 23).

Habitatet kryesore janë tokat bujqësore, si fusha e Bushtricës, e mbjellur me bimë, zona të vegjetacionit natyror dhe habitate lumore me pyje dhe shkurre pranë lumit Droje. Pyjet e pyjeve dhe kaçubat e fragmentuara në kodrat e Shërrndhel, Mamurras, Boka e Kuqe, si dhe ndërtesat e banimit shtrihen në një distancë jo më afër se 2.5 km - 4 km

Monumenti kulturor që mund të përmendet në zonën më të gjerë të AIC-së është kisha e Shën Anoit's, Laç, e cila shërben si një atraksion turistik dhe shumë i rëndësishëm fetar në zonë dhe shtrihet rreth 5 km larg AIC-së, në km 5+500, (Fig. 24).

Seksioni 4 Thumanë - Kashar

Seksioni4 është një përvijimkrejtësisht i ri. Ajo fillon në Thuman dhe përfundon në Kashar në kryqëzimin me autostradën ekzistuese me dy kordha (Tiranë-Durrës). Topografia përgjatë rrugës së propozuar nga KBI në këtë seksionështë tërësisht e sheshtë.

Terrenet i përkasin Ultësirës Perëndimore të vendit's. Fusha ka një orientim veri-jug me gjerësi minimale (lindje-perëndim) prej 6 kilometrash dhe kufizohet nga kodrat e Prezës dhe Ishmit në perëndim dhe Thuman, Fushë-Krujë dhe në lindje.

Kuotat e terrenit në seksionin4 janë pak mbi nivelin e detit, duke filluar nga një minimum prej 3 m (asl) mbi nivelin e detit (km 1+000) në një maksimum prej 57 m asl në km 20+900 në Kashar në kryqëzim me Sh2, i cili është edhe fundi i Seksionit4. Shpatet e terrenit përgjatë Seksionit4 janë shumë të ulta.

Vërejtjet mbipeisazhin

Kjo pjesë kalon përmes zonave urbane, rurale, pyjore, lumenjve dhe zonave malore. Shumëllojshmëria e peizazhit varion nga karakteristikat natyrore deri te zhvillimet njerëzore dhe të infrastrukturës. Bujqësia tradicionale dhe blegtoria janë zhvilluar dhe janë faktorët kryesorë, të cilët përcaktojnë fizionominë e peizazhit në ato zona, të cilat karakterizohen nga specie autoktone të përshkruara në detaje në biodiversitetin. Përveç kësaj, peisazhi ndikohet nga presioni i veprimtarive antropogjenike.

Ky seksion mund të ndahet në dy pjesë sipas kriterëve mbi peisazhin.

Tabela 4-9 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 4

Pjesët	Karakteristikat
1. Peisazhet e fushës së Kodër Thumanë, Dupq, Nikël dhe Bërxullës (nga km 0+000 deri në km 20+200)	Peizazhi i strukturuar dhe i kontrolluar, kryesisht përdoret për tokat bujqësore (km 0+600, fusha e Dervenit - shifra 25). Korridor i drejtë me vegetacion minimal rrugor. Zona të vogla të pemëve, shkurreve dhe kullotjes me dy kalime të lumenjve me lumin Gjole (km 3+400 dhe 8+600 - shifra 26). Peizazh i rrafshët, në shkallë të gjerë përgjatë fushës së Bupqit, me karakter të hapur dhe të spikatur si dhe pamje të largëta për Kalanë e Prezës, në anën perëndimore të KBI (km 11+000 - figura 27). Tokat bujqësore të mbjellura me të mbjella, zona të vegetacionit natyror dhe kullosash, habitatet e lumenjve me pyje dhe shkurre, tokat pyjore dhe shkurre të fragmentuara. (Km 10+000, ana lindore e AIC - figura 28) Ndërtesat e shpërndara banimi, (fusha e Bilajit dhe në largësi në fshatin Aragosas dhe kodrat e Krujës dhe Zgërdheshit -Fig. 29, km 9+000-, fshati Bërxullë, fusha e Prezës - figura 30, km 16+000).
2. Peisazhet e zonës industriale (nga km 20+200 deri në km 21+050)	Strukturat industriale të rrethuara nga objektet e tyre dhe ndërtesat e shpërndara rezidenciale dhe zonat ndermjetësore midis zonës industriale dhe të banimit, (km 20+900 - Figura 31).

Monumenti kulturor që mund të përmendet në distancë të afërt me KBI (300 m) është kisha e Gjon Pagezorit Krujë – Derven.

Monumenti më i rëndësishëm kulturor është Kalaja e Prezës në anën perëndimore të KBI-së, 2.7 km larg AIC-së dhe afër Aeroportit Ndërkombëtar "Nënë Tereza".

Seksioni 5 Kashar - Konjat

Seksioni 5 përbëhet nga dy pjesë, nën-seksioni 5B (Kashar - Lekaj) dhe nënseksioni 5C (Lekaj - Konjat). Më konkretisht:

- Seksioni 5B, Kashar-Lekaj

Seksioni 5B ndjek fillimisht (drejtimi veri-jug) terrenet e rrekulluara të vendosura në anën e djathtë të Limuës deri në rezervuarin e ujitjes në Kus (Purezit) me ngritje të ulët duke filluar nga 57 m deri në 75 m asl. Nga Kus në fshatin Allgjerë, korridori rrugor kalon nëpër një terren kodrinor të pjerrët dhe pastaj përgjatë luginës së ngushtë të rrymës së Lalmit kalon nëpër terrenet e pjerrëta.

Seksioni 5B vazhdon në drejtimin jugor përgjatë anës së djathtë të luginës së lumit Erzeni me ngritje terreni nga 71 deri në 64 m asl. Më pas, korridori ndjek luginën e Rezës, ku lartësia e terrenit është aq e ulët deri në 55 m asl. Vazhdon në drejtim veri-jug, duke e shtrirë mbi një terren pothuajse të sheshtë përmes luginës së Pezë-rrjedhës (një degë e lumit Erzeni) – krahas fshatit Makor dhe paralelisht me rrugën lokale për në Pezë, të dyja të vendosura në anën lindore të rrugës KBI. Në km 16+845, Seksioni 5B kthehet menjëherë në drejtim të perëndimit, duke kaluar nëpër terrene kodrinore të pjerrta, ku lartësia mbidetare është 318.22 m asl. Nga kjo pikë deri në fund të Seksionit, korridori kalon kryesisht nëpërmjet një serie kodash të Mushnikut, Zambish dhe Oktan, shmang rëniet, terrenet e ashpra dhe të pjerrta me pothuajse pa vendbanime të banuara. Terreni është i sheshtë midia

Km 26+500 dhe 30+400 përgjatë rrjedhës së luginës së lumit Darçi si dhe në pjesën e fundit të Seksionit 5B nga km 31+100 deri 33+573.

Vërejtjet mbipeisazhin

Ky Seksion kalon një territor të sheshtë nga Kashar në Pezë dhe më pas vazhdon kryesisht në një terren kodrinor deri në Lekaj, ndërsa nga aty ka zona bujqësore, kryesisht të lidhura me prodhimin e pemëve dhe të korrave frutore, të karakterizuar nga habitatet e vogla natyrore në mes, si dhe pyjet e deciradrës dhe tokave pyjore të përziera me livadhet.

Ky seksion ndoshta i ndarë në dy pjesë sipas kritereve të peizazhit (ato në kursiv janë dallimet e të dy pjesëve).

Tabela 4-10 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 5B

Pjesët	Karakteristikat
1. Peisazhe të Kashar dhe Pezë (nga km 0+000 deri në km 21+700)	<p>Një ndjenjë e fortë qetësie, një nivel i lartë natyrshme dhe një mozaik i sipërfaqeve të hapura pyjore, kullota të ashpra, toka të punueshme dhe ndërtesa të fermës të shpërndara. Mbi të gjitha pamja ofron një panoramë të veçantë pranë liqenit të Kusit dhe Parkut natyror, (km 3+500 - figura 32) dhe liqen artificial të Allgjata (pjesërisht e dukshme nga AIC) dhe parku natyror (shumë afër dhe i dukshëm nga KBI në km 7+000 - figura 33).</p> <p>Një shkallë e lartë variacioni të mbulimit të tokës dhe tokës me pyje në kodrat e Firesë, Lazrit, Kuiluges</p> <p>Vegjetacioni i dominuar nga pemët, të hapura pyllore mes kullotave, buzë rruge, degëve. Pyllin në perëndim dhe lindje përgjatë luginës së përroit të Cerilit deri në pikën e lidhjes me përroit e Pillzezës (km 21+700, pranë Koliuga).</p> <p><i>Zonat bujqësore, kryesisht të lidhura me prodhimin e pemëve dhe pemëve frutore, të karakterizuara nga habitatet e vogla natyrore në mes, si dhe pyje deciravkaçubë dhe zona pyjore të përziera me livadhe, (Pezë, fshatin Çelaj, km 9+000 - Fig. 34). Karakteri harmonik rural (Pezë e vogël pranë lumit Erzeni, km 13+000 - shifra 35).</i></p>
2. Peisazhet e Mushnikut, Zambikut, Oktan dhe Lekaj (nga km 21+700 deri në km 33+573)	<p>Një mozaik me topa të hapura, kullota të ashpëra, tokë ferme dhe ndërtesa të fermës të shpërndara. Ndjenjë e fortë qetësie, nivel i lartë i natyrshmërisë gjatë gjithë këtij seksioni, shumica në km 21+400 deri në 24+400, duke kaluar Bashkinë e Kavajës.</p> <p>Një shkallë e lartë e variacionit të mbulimit të tokës dhe tokës kontribuon në pamje të mbyllura përmes pemëve.</p> <p>Vegjetacioni i mbizotëruar nga pemët, të hapura pyllore midis fushave të kullave, buzë rruge, degëve. Pyll në anët perëndimore dhe lindore përgjatë gjithë pjesës.</p> <p>Karakter rural harmonik</p> <p><i>Shkurret pyjore të Zciralluara mbuluan me shumë lloje vegjetacioni dhe tokat pyjore të përziera me livadhe nga km 27+000 deri 30+700 (kodrat e Zambishtës, në jug të Seksionit 5B - figura 37).</i></p> <p><i>Karakter i luginës së lumit është ndikuar fuqishëm nga stinët dhe kushtet klimatike të dukshme gjatë gjithë sektorit (km 30+700 deri 32+100 - figura 38).</i></p> <p><i>Liqeni artificial Okshuni, rreth 1.8 km distancë nga Seksioni 5B (km 31+000 në 33+000) i dominuar nga toka bujqësore dhe ka një pamje të hapur në një terren të sheshtë</i></p>



	<i>përpara se të arrijnë terrenin kodrinor dhe ndërtesat rurale në një pozicion shumë të hapur të përhapjes. (Fusha e Lekajt, kodrat e Okshuni, Lekaj, qarku Kerçukaj, km 33+800 - figura 39).</i>
--	--

I vetmi monument natyror në zonë është Arra e Babës Myslymit (pemë e veçantë për vitet e fundit), që është në distancë prej 920 m dhe pjesërisht e dukshme nga KBI (km 17+400 - figura 36).

- Seksioni 5C Lekaj - Konjat

Topografia përgjatë rrugës së propozuar nga KBI në këtë seksion është tërësisht e sheshtë. Fushat e Myseqesë janë pjesë e vendit's Ultësirën Perëndimore, ndërsa janë mjaft të mëdha, duke shkuar në gjerësi prej rreth 5 km deri në 15 km në perëndim-lindje

dhe janë të kufizuar nga bregdeti Adriatik (në perëndim) dhe një varg kodash të ulta (lindje), përgjatë të cilave shumica e vendbanimeve rurale gjenden (Lekaj, Gose, Çërme, Gramsh, Dushk, etj.). Fushat e Myzeqesë përdoren intensivisht për qëllime bujqësore (kryesisht për bimë dhe perime), ndërsa kodrat mbillen me ullinj, pemë frutore dhe vreshta. Fushat rikuperohen në vitet 70-ta nëpërmjet ndërtimit të një rrjeti intensiv drenazhimi dhe kanaleve të ujitjes. Shkumbini është lumi i vetëm në zonë, i cili kalon Seksionin 5C në km 6+500 (afër Rrogoshinës), dhe më pas rrjedh në drejtim lindje-perëndim drejt Detit Adriatik.

Në kundërshtim me Seksionin 5B, i cili është tërësisht një pozicionim i ri, seksioni 5C kryesisht zhvillohet përgjatë autostradës ekzistuese të dyfishtë të autostradave SH4 që lidh qytetin e Durrësit me qytetet e tjera të Shqipërisë deri në kufirin me Greqinë (Kakavijë). Nivelet e terrenit në Seksionin 5C janë afër nivelit të detit, duke filluar nga një minimum prej 9 m asl (km 10+900) deri në një maksimum prej 25 m asl (km 0+000). Shpatet e terrenit përgjatë këtij seksioni janë shumë të ulta dhe shifrat përkatëse variojnë nga 0% deri në 1%. Në tre seksione të shkurtra me gjatësi totale prej rreth 3.0 km, të cilat vëzhgohen në km 0+000 deri 1+500 (1.5 km), km 4+400 deri 4+800 (0.4 km) dhe km 8+500 deri 9+600 (1.1 km).

Vërejtjetmbipeisazhin

Ky seksion kalon kryesisht nga një terren i rrafshhtë në anën perëndimore dhe një i përmirësuar në një terren kodrinor në anën lindore të KBI dhe përfshin zonën e Lekaj, Kerçukaj, Gosqë e madhe, Gosë e vogël dhe Konjat. Mbizotërohet nga:

- Fusha të mëdha, drejtkëndëshe të rreshtuara nga kanalet e ujitjes. Këto fusha shoqërohen nga vendbanimet me probleme të peizazhit (rritja e vendbanimeve lineare) (Fig. 40).
- Peizazh në shkallë të gjerë, me karakter të hapur dhe të ekspozuar dhe pamje të largëta, (fusha e Lekaj dhe kodrat e Pezinit duke mbyllur panoramë, km 6+000 -figura 41).
- Zonat e përdorura kryesisht për tokat
- Hapje mjaft e hapur, e ngritur pa probleme me guralë të butë që lidhen me rrjedhën e ujit pranë lumit Shkumbini, (km 6+400 deri në km 6+700 - figura 42)

Seksioni shkon pothuajse tërësisht mbi zonat bujqësore, të karakterizuara nga habitate të vogla natyrore në mes, si dhe pyje decibel, ndërsa tokat pyjore të përziera me livadhe në kodra të ulta afër janë shumë të kufizuara.

Seksioni6+7 anashkalimi Konjat-Lushnje-Fier

Seksioni 6+7 kryesisht zhvillohet përgjatë autostradës ekzistuese të dyfishtë të autostradave SH4 që lidh qytetin e Durrësit me qytete të tjera në Shqipëri (Lushnje, Fier, Tepelenë, Gjirokastrë) deri në kufirin me Greqinë (Kakavijë). Seksioni fillon afër fshatit Dushk në veri dhe përfundon afër Mbrostarit në jug, në fillim të anashkalimit të Fierit. Topografia përgjatë rrugës së propozuar nga KBI në këtë seksionështë tërësisht e sheshtë.

Fushat e Myzeqesë janë pjesë e vendit's Ultësirës Perëndimore. Këto fusha janë mjaft të gjera (ato ishin gjithashtu përgjatë Seksionit 5C) dhe të mbyllura nga të dyja anët nga kodrat e rritjes së ulët të orientuara në drejtim veri-jug. Fushat e Myzeqesë shtrihen nga 8 km në 15 km në gjerësi (drejtimi lindje-perëndim). Nivelet e terrenit përgjatë Seksionit6+7 janë afër nivelit të detit, duke filluar nga një minimum prej 2 m asl (km 1+600) deri në një maksimum prej 15 m asl (km 0+000) në fillim të këtij Neni.

Vërejtjetmbipeisazhin

Sa i përket të dy pjesëve të këtij Seksioni(6 dhe 7), zhvillimet rurale/periferike/rurale ndaj zonës natyrore kanë një balancë më të madhe në favor të natyrës së peizazhit natyror, me një zonë me funksion të përzier, e cila përfshinë banim, industrial dhe të tjerë.

Zona e peisazhit të këtij seksionimbulohet kryesisht nga toka e zënë kryesisht nga toka bujqësore në anën perëndimore të KBI dhe nga zonat e vegjetacionit natyror dhe ngastrave të ndërtimit rural në anën lindore të AIC.

Më së shumti janë të pranishme pamjet e hapura, duke lejuar një shumëllojshmëri të artikujve që të shihen brenda peisazhit rrugor. Terrenet kodrinore nga të dyja anët janë më së shumti të mbjellura me ullinj, pemë frutore dhe vreshta. Kjo krijon zona me vlera të veçanta biodiversiteti. Fushat përdoren intensivisht për qëllime bujqësore (kryesisht për prodhime dhe perime) dhe kanë siguruar një rrjet intensiv të kanaleve kulluese dhe të ujitjes. Ky seksion ndoshta ndahet në dy pjesë sipas kriterëve të peizazhit (ato në kursiv janë dallimet në mes të dy pjesëve).

Tabela 4-11 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 6+7

Pjesët	Karakteristikat
1. Peizazhet e Ana e Malit, Berdicë dhe fusha e Kolagjinit (nga km 0 + 000 deri në km 10 + +400)	<p>Peisazhi i një shkalle të gjerë me karakter të hapur dhe të ekspozuar dhe pamje të largëta (fusha e Tërbufi, kodrat e Plenës, fshati Grabian në anën perëndimore të KBI, km 0+400 - figura 43, figura 44).</p> <p>Peisazh mjaft i strukturuar dhe i kontrolluar, kryesisht përdoret për tokat bujqësore përgjatë fushës së Tërbufi, Karbunarë. (Figura 43, shifra 44).</p> <p><i>Terreni kodrinor (afër fshatit Dushku i madh në anën lindore të KBI-së, km 0+000 deri 2+300 - figura 45, shifra 46) dhe kodrat e Cervegut, Malguit. Një panoramë e shquar në anën lindore të rrugës me pemë frutore dhe ullinj.</i></p> <p><i>Element shumë dominues në panoramë të këtij segmenti në anën lindore, një qendër rajonale, qyteti i Lushnjës dhe Malit Harburit, 1.5 km nga korridori i rrugës, dhe Malit të Kasharanit 3 km distancë nga KBI, (km 3+000 - shifra 47).</i></p> <p><i>Personazh mjaft rural me një ndjenjë të moderuar të distancës në zonat larg nga rruget në Dushku i madh duke filluar nga km 0+000, Karbunarë e Poshtme, komuna e Lushnjës, km 10+000, në distancë, në anën perëndimore të korridorit rrugor. (Figura 48).</i></p> <p><i>Toka bujqësore e kultivuar me mbjellje, pemishte, me prejardhje nga ushqimi, etj., dhe habitate të menaxhuara të tilla si fshatrat dhe vendbanimet më të prekura dhe të shikuara në anën lindore për të gjithë pjesën, dhe fusha të mëdha e drejtkëndëshe, të rreshtuara nga kanalet e ujitjes.</i></p>
2. Landscapes of Savër, Bishqethëm, Lumth, Rrapëz fshat and Kolonje and Fier (from km 10+300 up to km 27+900)	<p><i>Degët e vogla të treguara nga grupet e pemëve, shkurret dhe tokat me bar (km 2+000, fshati Savër, fusha e Bishqethëm, Bashkia Lushnje, pjesa veriore -perëndimore e KBI-figura 49).</i></p> <p><i>Një nivel i lartë i natyrshme me një ndjenjë të lartë të largësisë, (fusha e Bishqethëm të një komune, veri-perëndim të seksionit (Fig. 49, 50).</i></p> <p>Peisazhi i sheshtë në shkallë të gjerë me karakter të hapur dhe të ekspozuar dhe pamje të largëta, p.sh.: Fusha e Mbrostarit, km 14+000.(figura 51)</p> <p>Peisazh shumë i strukturuar dhe i kontrolluar, kryesisht përdoret për tokat bujqësore dhe dominuar nga toka bujqësore të kultivuara me bimë, pemishte, fooder, etj. dhe nga habitatet e menaxhuara intensivisht si fshatra, vendbanime dhe infrastrukturë. (Figura 51)</p>

Të dy pjesët e këtij seksioni ndajnë karakteristika shumë të ngjashme të peisazhit. Dallimi është se në pjesën e parë të këtij Seksionikodrat janë shumë afër AIC-së, ndërsa për dallim nga kjo, pjesa e dytë dominohet nga fusha/pamje të hapura nga të dyja anët derisa KBI të arrijë kodrat e Ardenicës në fund të tij.

Një monument shumë i rëndësishëm kulturor në zonën me vlerë të lartë historike dhe fetare është manastiri i Shën Marisë i Ardenicës, në kodrat e Ardenicës, në anën perëndimore të korridorit rrugor (km 13+300, 1.8 km nga KBI – figura 52).

Seksioni8 bajpasi i Fierit

Përveç kilometrit të parë, ku rreshtimi kalon një kodër, KBI përshkon banesën, tokën e ulët të shtrirë me pakvariacion topografik. Më konkretisht KBI do të kalojë nëpër shpatet e kodrës së fshatit Petove, do të kalojë hekurudhën dhe do të kalojë përmes fushës së Fierit's, ku ndihma është gati e rrafshët. Më pas, AIC do të kalojë

larg kodrave të Pojanit e më pas fshatit të Shtyllasit, ende i shtrirë në fushë. Në fund të Seksionit, korridori do të kalojë në fusha Mifoli's.

Vërejtjetmbipeisazhin

Karakteristikat kryesore të peisazhit të seksionit 8 (Mbrostar, Dermenas, Levan) përfshijnë zonat e kultivimit kompleks, shkurre të pylltarisë Tranzicionale, toka e zënë kryesisht nga bujqësia me zona të vegjetacionit natyror dhe kullota natyrore. Karakteri peizazhi i këtij Seksioni është i ngjashëm me seksionin 6+7. Parcela ndërtimore kundër peizazhit natyror ekuilibrohet më shumë në favor të peizazhit natyror, me funksion miks: Banim, industrial dhe të tjerë.

Ky seksion karakterizohet nga:

- Një apartament për të rrokullisur në mënyrë të butë peisazhin në shkallë të gjerë me një karakter të hapur dhe horizonte të forta.
- Shume e strukturuar dhe e kontrolluar, kryesisht e përdorur për ferme të punueshme
- Kullotat përgjithësisht të hapura dhe të ashpëra me pemë të shkreta dhe arka të lokalizuara penje (fshati Daullas, pranë lumit Gjanica, km 4+000- Fig. 53).
- Grupi i izoluar i pemëve si një tipar i spikatur përgjatë gjithë pjesës, në jug dhe perëndim, në një mënyrë të butë duke u vendosur në futjen në raftet e ultësive të ultësirës plex i shtrirë midis 8 m -12 m asl, (fshati Dermenas, km 10+100 - shifra 54).
- Tokat bujqësore të kultivuara me prodhime, pemishte, me prejardhje nga ushqimi, etj, dhe me habitate të menaxhuara intensivisht si fshatra, vendbanime me stalla dhe infrastrukturë lokale, (fushat e Mrostarit (Bisanka), para hyrjes në Fier, km 5+000 – Fig. 55).

Parku Arkeologjik i Apollonisë është një monument i rëndësishëm kulturor, i afërt por jo i dukshëm nga Seksioni 8. Ky është një qytet i lashtë i vendosur në bregun e djathtë të lumit Vjosa (emri antik Aous). Rrënojat e saj ndodhen në rajonin e Fierit, afër fshatit Pojan në një distancë prej 2.2 km nga ky seksion (Fig. 56).

Seksioni 9A2 Bajpasi Fier (Levan) Poemi (Hekal)

Seksioni 9A2 shtrihet kryesisht në terrenet e sheshtë që shtrihet përgjatë anës së djathtë të luginës së lumit Vjosa. Luginë ka një gjerësi të ndryshme prej 0.5 km deri në 4.0 km, përgjatë së cilës janë vendosur shumica e vendbanimeve rurale.

Lartësia e terrenit përreth pikës së nisjes të Seksionit 9A2 në Levan është pak më shumë se 0.0 m asl. KBI shtrihet fillimisht në drejtimin juglindor (rreth 13 km) deri në fshatin Varibop, duke arritur një lartësi maksimale prej rreth 10 m asl. Me pjerrësi të terrenit prej më pak se 1.0 %. Kjo pjesë e parë e seksionit 9A-2 mund të konsiderohet pothuajse tërësisht e sheshtë. Shpatet e terrenit pas rritjes së lehtë të fshatit Varvarp, por janë ende më pak se 1.0%, duke arritur një lartësi maksimale prej 34 milion ngjitjesh në fund të këtij seksioni në zonën Hekal (4 km para Pocem).

Vërejtjetmbipeisazhin

Karakteristikat kryesore të peizazhit përgjatë këtij Seksioni përbëhen nga zona të kultivimit kompleks, shkurre të pylltarisë Tranzicionale, toka e zënë kryesisht nga bujqësia me zona të vegjetacionit natyror dhe kullota natyrore dhe zona natyrore si pyje, shkurre, kullota, livadhe, dhe toka të pafrutshme. Parcelat ndërtimore kundër natyrës balancohen më shumë në favor të peizazhit natyror, ku parcelat ndërtimore kanë funksion miks, siç është banimi dhe përzierjen bujqësore. Ky seksion përfshin zonat e Levanit, Frakull, Kaferaj, Murtezi dhe Varibop dhe dominohet nga:

- Rrafshet të gjerë të valëzuar pa pengesa dhe kodra të ulta jo më afër se 700 m në anën veri-lindore të KBI (fusha e Levanit, Klosit pranë Frakull e madhe dhe fshatit Kafaraj, km 0+000 deri 2+000 - Fig. 57).

- Karakter i fortë rural me një mungesë të përgjithshme të infrastrukturës së shkallës së madhe (fusha e Bambaj, afër fshatit Kafaraj, km 5+200 - shifra 58 dhe km 7+000 - shifra 59).
- Një apartament për të rrokullisur në mënyrë të butë peisazhin në shkallë të gjerë me një karakter të hapur dhe horizonte të fortë (fusha e Pepit, km 8+800 - figura 60 dhe fusha e Cakranit në fushën e Gorishovës në anën perëndimore të Seksionit, km 15+000 deri 18+800, - figura 61).
- Kodrat dhe kreshtat e thepësura, të izoluar, të izoluar në një peisazh të ulët, pa probleme, kodrat e Ramësit në anën veri-lindore të KBI deri në fushën e Hekal, km 19+000 deri në 26+900. (Figura 62).

Ky seksion ka një element shumë të rëndësishëm të sistemit ujor, lumi Vjosa, i cili shkon përgjatë korridorit dhe krijon një peisazh të veçantë.

Seksioni 9B2 Poçem - Memaliaj

Një topografi përgjatë Seksionit 9B2 paraqet një sërë terrenesh që variojnë nga lara relativisht të rrafshëta në kodra dhe male të thepësura. Vetëm një gjatësi totale prej rreth 13 km ndjek autostradën ekzistuese SH4, ndërsa gjatësia e mbetur prej rreth 24.7 km ndjek një pozicionim të ri, duke kaluar përmes kodrave të thepësura dhe mbi rëniet e thella dhe të lëndëve ujore (përfshirë lumin Vjosa), duke përdorur masat përkatëse inxhinierike. Ky seksion mund të ndahet në pesë pjesë në lidhje me topografinë. Më konkretisht:

- Pjesa e parë e Seksionit 9B2 është rreth 5.5 km e gjatë (km 0+000 në km 5+500). Rreshtimi i ri pason më së shumti autostradën ekzistuese, SH4 (një korse e vetme). Përafrimi pason fillimisht anën e djathtë të rrjedhës së lumit Vlosa për rreth 2.9 km, përgjatë një rripi të ngushtë toke me gjerësi të ndryshme duke filluar nga 600 m në më pak se 30 m, i shtrirë mes bregut të lumit dhe kodrave të thepësura të drejtimin veriperëndimor. Rreshtimi afrohet në bregun e lumit përgjatë një seksioni prej 0.4 km (km 2+400 deri 2+800) me distanca më pak se 30 m. Sipërfaqja fillestare e shtrirjes (km 0+000 deri 1+400) shtrihet mbi një terren pothuajse tërësisht të rrafshtë në shpatet e vogla. Dy zonat e mbetura përgjatë pjesës së parë të Seksionit 9B-2 shtrihen mbi shira shumë më të pjerrta të shpateve të ndryshme.
- Pjesa e dytë e Seksionit 9B2 është rreth 5.1 km e gjatë (km 5+500 deri 10+600). Dy vagonat e autostradave fillojnë të ndara në km 5+500 dhe më pas vazhdojnë të mbarojnë në të dy anët e gryke të ngushta me përrua. Sipërfaqja e rrugës në anën e djathtë të gryke e përdor tërësisht radhitjen e autostradës ekzistuese SH4, ndërsa tjetra në anën e majtë është tërësisht një rreshtim i ri. Të dy vagonët bashkohen me njëri-tjetrin përsëri pas rreth 5.1 km në km 10+600. Terreni më i ulët dhe më i lartë përgjatë pjesës së parë dhe të dytë të Seksionit 9B-2, 10.6 km në total, janë 34 m asl dhe 264 m asl, që ndodhet në fillim të pjesës së parë dhe në fund të pjesës së dytë.
- Pjesa e tretë e seksionit 9B2 ka një gjatësi prej rreth 6.4 km (km 10+600 deri 17+000) dhe përbëhet nga tri zona të ndryshme. Sipërfaqja e parë me gjatësi rreth 2.2 km (km 10+600 deri 12+800) shtrihet përgjatë rrugës relativisht të sheshtë, pas autostradës ekzistuese kombëtare SH4. Pjesa e mbetur prej 4.2 km (km 12+800 deri 17+000) përfshin terrenet e pjerrta. Pjesa më e fortë këtu vërehet në një seksion prej 1.5 km (km 13+600 deri 15+110), që përfshin një kodër të lartë që ndiqet nga depresioni i thellë. Lartësia më e lartë e terrenit është në majë të kodrës me 432.2 m asl (km 14+000). Pozicionimi i KBI-së zhvendoset nga autostrada ekzistuese kombëtare SH4 në km 13+600.
- Pjesa e katërt e Seksionit 9B2 është rreth 6.9 km e gjatë (km 17+000 deri 23+900) dhe paraqet një përvijim të plotë, i cili shtrihet përgjatë terreneve me gjerësi relativisht të sheshtë. Terreni më i lartë dhe më i ulët i terrenit janë 234 milion dhe 118 m asl, i ndodhur përkatësisht në fillim (km 17+000) dhe fundi (km 23+900) i kësaj pjese.
- Pjesa e pestë e Seksionit 9B-2 është 13.8 km (km 23+900 deri 37+700) dhe përfaqëson pjesën më të vështirë në drejtim të karakteristikave topografike, më së shumti kodrinore deri në male, duke paraqitur pjerrësi të larta mbi terrenet e pjerrta që zbresin në perpendikulisht drejt shtrirjes së Klosës dhe lumit të Vjosës. Përvijimi i propozuar

shtrihet mbi një shirit relativisht të ngushtë të tokës e vendosur në anën e djathtë të rrjedhës së lumit. Terreni më i lartë dhe më i ulët janë 217 m asl (km 36+500) dhe 100 m asl (km 26+700).

Vërejtjet mbi peisazhin

Ky seksion ndjek rrugën ekzistuese dhe dominohet nga disa lloje peizash. Zonat kodrinore dhe malore, terrenet e sheshtë që shtrihen nga Vjosa si dhe vendbanimet dhe fshatrat e shpërndara në të gjithë territorin, e karakterizojnë këtë pjesë. Kjo zonë përbëhet nga toka bujqësore e fragmentuar, vegjetacion dhe vegjetacion ujqor, vegjetacion natyror pranë lumit Vjosa dhe pyje natyrore, pyje mesdhetare, pemishte si ullinj dhe vreshta në anën lindore të terrenit kodrinor. Ky seksion mund të ndahet në pesë pjesë, në mënyrë të ngjashme me përshkrimin topografik më lartë dhe të prezantuar më poshtë.

Tabela 4-12 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 9B2

Pjesët	Karakteristikat
1. Peisazhe të Klosit (nga km 0+000 deri në km 5+500)	Një fushë e cila rrjedh lehtë në peisazhin e gjerë me një karakter të hapur dhe horizonte të forta, peisazh i vendosur rrallë me pamje të largëta dhe vija të forta të gjera, (km 0+000 deri 1+000, fushë e Hekali, Mallakastër - figura 63). Lugina e rrafshhtë lume me gjarpëra të gjerë dhe anë të luginës së sipërme - rrjedhja e lumit Vjosa (km 2+000 - shifra 64). Herë pas here zonat e pastruara përdoren për kullotjen e kullotave në shtëpi (afër fshatit Klos, km 4+000 - shifra 65). Karakter rural në mënyrë të moderuar të largësisë dhe pemëve përgjatë korridorit rrugor, i cili kontribuon në një sens të fortë të vazhdimësisë vizuale.
2. Peisazhe të Kremanarit dhe Fraerit (nga km 5+500 deri në km 10+600)	Peizazhi i shkallës së madhe pa probleme dhe kodrat e ulëta në një terren të vështirë në të dy anët e një gryke të ngushtë (kodrat e Shulellari, km 5+700 - figura 66). Kodrat e pjerrta shpesh hapen përmes përdorimit të bankave tona, të cilat tërheqin vëmendjen në variacion në tokë me vendbanime rurale, p.sh.: Fshati Fratar, kodra, km 10+000, (figura 67). Pyll i formuar nga pemë të pjekura dhe të reja, pemë dhe shkurre.
3. Peisazhet e Tatoshajt, Bejar, Kute, Drizar (km 10+600 deri 17+000)	Një pamje e sheshtë që pastron butë me një karakter të hapur dhe me horizonte të forta, p.sh.: Fshati Fratar, kodra me dama, km 10+000, (Fig. 67). Me raste të pastruara të përdorura për kullotjen e kullotave të lindjes. Karakter rural në mënyrë të moderuar të distancën. Kodrat me pjerrësi të pjerrta shpesh hapen nëpërmjet përdorimit të bankave tona, të cilat tërheqin vëmendjen në variacion në tokë, shtrihen në anën perëndimore. (Rezervoari i Bejar-it, afër fshatit Bejar, km 13+700). Pylli i formuar nga pemë të pjekura dhe të reja, si dhe shkurre pranë fshatit Zotaj dhe kodrës së Katërmenaqit.
4. Peizazhe të Dames deri në Toç (km 17+000 deri 23+900)	Një terren relativisht të sheshtë, peisazh në shkallë të madhe me një karakter të hapur dhe horizonte të forta, i vendosur rrallë me pamje të largëta dhe vija të forta (fusha e mërgimit, kalimi Zhulaj, Krahës, Lulzim Toç) Karakter rural me një ndjenjë të moderuar të largësisë dhe pemëve përgjatë korridorit rrugor, i cili kontribuon në një sens të fortë të vazhdimësisë vizuale. Me raste të pastruara të përdorura për kullotjen e kullotave të lindjes. Shkallë-gjerë pa pengesa ndaj fusha dhe kodra të ulta. Pyll i formuar nga pemë të pjekura dhe të reja, pemë dhe shkurre.
5. Peisazhet e Qesarat, Iliras dhe Memaliaj (km 23+900 deri 37+700)	Herë pas here zonat e pastruara përdoren për kullotat e lindjes, (afër Toçit në fshatin Qesarat, malet e Koshtjës dhe Luftinjes, km 23+000 - figura 68 dhe Memaliaj, km 36+000 - shifra 71). Kodrat dhe zonat malore, duke paraqitur pjerrësitë e larta mbi terrenet e pjerrta që zbresin drejt shtrirjes së KBI dhe lumit të Vlosës (pranë fshatit Iliras, km 29+000 Figura 69).

Pjesët	Karakteristikat
	<p>Peisazhi i populluar rrallë me pamje të largëta dhe vija të forta e karakter rural mjaft i butë me një sens të moderuar të largësisë (pranë fshatit Memaliaj, kodrat e Ladovës, km 34+000 - figura 70).</p> <p>Një luginë lumi të cekët me gjarpërim të gjerë dhe anë të luginës së pjerrët, (në Memaliaj, km 36+000 - shifra 72).</p> <p>Pemët përgjatë korridorit, të cilët kontribuojnë në një sens të fortë të vazhdimësisë pamore.</p> <p>Kodrat me pjerrësi të pjerrta të cilat tërheqin vëmendjen në variacion në tokë, p.sh.: Kur korridori i rrugëve kalon ndërmjet kodrave të Kunës dhe e pa-on në fshatin Qesarat, km 25+000 në 25+900.</p> <p>Pylli i formuar nga pemë të pjekura dhe të reja, pemë dhe shkurre, përgjatë terrenit veri-lindje-kodrinor, km 25+000 deri 34+800.</p>

Një monument i rëndësishëm organik i afërt me Seksionin9B2 është rrepet e Poçemit, në një distancë prej 180 m, rreth 5 km+000, i vendosur pranë burimeve ujore të fshatit Poçem (Fig. 73 dhe 74).

Seksioni10 Ura e Subashi-it

Topografia e ndryshueshme dhe shpatet e terrenit të lartë janë tipike në seksionin10, e cila është disi e ngjashme me karakteristikat e vëna re në disa seksione të tjera KBI, të tilla si nenet 5B dhe 9B2. Karakteristikat e tilla, por në një masë shumë më të vogël, janë respektuar edhe në nenet 2 (pjesa fillestare) dhe 9A2.

Seksioni10 fillon në fundin e qytetit Memaliaj. Nga kjo pikë, përafrimi ndjek plotësisht anën e djathtë të luginave të lumit Vlosa dhe Drinos. Topografia përgjatë gjysmës së parë të rrugës së propozuar nga KBI në këtë seksion zhvillohet përgjatë anës së djathtë të luginës së lumit Vjosa. Kjo pjesë e Seksionit10 fillon në qytetin Memaliaj dhe përfundon përpara qytetit të Tepelenës ku lumenjtë Vjosë dhe Drinos bashkohen me njëri-tjetrin. Lugina është mjaft e ngushtë dhe e rrethuar nga të dy anët nga një sërë kodrinash e Mali të thepisura, të cilat rrafshohen pranë brigjeve të lumenjve duke krijuar në disa zona të pashtakëta të rateve relativisht të rrafshhtë. Disa vendbanime rurale gjenden përgjatë pjesës së poshtme të kodrave dhe maleve të thepisura në anën e djathtë të këtyre lumenjve, aktivitetet ekonomike të cilave lidhen kryesisht me rritjen e bagëtive dhe bagëtime.

Terrenet e ngjashme janë vërejtur gjithashtu përgjatë pjesës së dytë të seksionit10, në anën e djathtë të rrjedhës së lumit Drino, deri në fund të këtij seksioni në kryqëzimin me magjistralen ekzistuese në Gjirokastër (rruga SH4). Kuotat më të larta dhe më të ulëta të terrenit në këtë seksionjanë rreth 228 m asl në km 15+800 dhe 114 m asl në km 0+000 respektivisht. Shpatet e terrenit në disa vende janë shumë të ulta. Këto terrene pothuajse të sheshtë (3.5 km në total) janë vërejtur në km 0+400 deri 0+900 (0.5 km), km 1+900 deri 2+700 (0.8 km) dhe km 6+900 në 9+100 (2.2 km). Terrenet e tjera (4.9 km ne total) me pjerrësi relativisht te ulta, jane te vërejtura ne km 9+300 deri 9+900 (0.6 km), km 10+800 deri 11+400 (0.6 km), km 11+700 deri 12+600 (0.9 km), km 16+300 deri 18+800 (2.5 km) dhe km 19+900 deri 20+200 (0.3 km). Me përjashtim të terreneve të mësipërme, të dyja deri në 8.1 km (3.5+4.9) dhe rreth 40% e tërë seksionit10, pjesa tjetër e këtij Seksionipërfaqësohet nga një qaraman i qetë.

Vërejtjet e peizazhit

Ky seksion, siç u përshkrua më lart, ndjek tërësisht një vendosje të re, duke kaluar në anën e djathtë të luginave të lumit Vreme dhe Drinos në një terren kodrinor pjesërisht të ngritur dhe gradualisht të ngritur. Kjo zonë mbizotërohet nga disa lloje peizazhi. Zonat malore, kodrinore dhe të rrafshuara që shtrihen nga lumenjtë Vjosë dhe Drinos në një apo në të dy anët e KBI-it karakterizojnë pjesën, ndërsa vendbanimet dhe fshatrat janë të shpërndara në të gjithë territorin, kryesisht larg nga korridori rrugor. Përveç kësaj, malet, kodrat, fushat, luginat, lumenjtë, ujvarat, hardhitë dhe një numër i konsiderueshëm shpellash e bëjnë këtë zonë një tërheqje më të madhe turistike për t'u eksploruar. Shumëllojshmëria e madhe e karakteristikave të peizazheve nga toka bujqësore me zona të bimësisë natyrore dhe kullosave tranzitore në zona natyrore siç janë pyjet në lartësi 800-1200 m, shkurre në lartësi 600-800 m, kullota, livadhe e toka të pafrutshme e bëjnë këtë seksion karakteristik.

WB14-REG-TRA-01 Korridori Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e

Ky seksion mund të ndahet në dy pjesë në bazë të kriterëve të peizazhit (shkronjat e pjerrëa tregojnë dallimet në mes të dy pjesëve).

Tabela 4-13 Karakteristikat e peizazhit të Seksionit 5B

Pjesët	Karakteristikat
1. Peisazhe të luginës së Vjosës, (km 0+000 km 10+180)	<p><i>Një pamje e rrafshhtë që përsëritet në shkallë të gjerë me një karakter të hapur dhe horizonte të forta, peisazh i rrallë i vendosur me pamje të largëta dhe vija të forta të gjera (km 0+200 afër Memaliaj, lugina e lumit Vjosa, pranë kodrave të zonës së dates - figura 75), (pranë Tepelenës, luginës së lumit Vjosa, km 5+000 - figura 78, 79).</i></p> <p><i>Lagunat e herëpashershme të lumit, të cilat kanë karakter tranzitor moçalor (lugina e lumit Vjosa - Fig. 78).</i></p> <p>Lugina e rrafshët lumor me gjarpërushe të gjera dhe me anë të luginës së pjerrët. (Figura 79).</p> <p>Herë pas here zonat e pastruara që përdoren për kullotjen e kullotave në natyrë dhe karakter rural me një sens të moderuar të distancën, (pranë maleve Shendellise - shifra 76, 77).</p> <p>Në anën lindore, në mënyrë të butë anët e pjerrëta nga ana e bankave tona, duke u shtrirë në anën lindore. Pyll i formuar nga pemë të pjekura e të reja, dhe shkurre pranë qytetit Memaliaj</p>
2. Peisazhet e luginës së Drinos (km 10+180 km 20+200)	<p><i>Shkallë-gjerë pa pengesa dhe kodra të larta, por në një terren të vështirë, në të dy anët e një gryke të ngushtë (afër fshatit Begishti dhe të mbahet në distancë Shendellise, km 11+000 - figura 80).</i></p> <p>Kodrat e pjerrta u shkurtuan nga ana e bankave tona, duke u shtrirë në anën lindore dhe perëndimore, (fusha pranë fshatit Harmovë - Fig. 82).</p> <p>Pyll i formuar nga pemë të pjekura dhe të reja, pemë dhe shkurre. (Figura 81).</p> <p><i>Karakter rural me një ndjenjë të moderuar të largësisë dhe pemëve përgjatë korridorit rrugor që kontribuon në një sens të fortë të vazhdimësisë vizuale (lugina e lumit Drino, pranë fshatit Luziati, km 12+000 - figura 81).</i></p> <p>Me raste të pastruara të përdorura për kullotat vendase (fshati Harmovë, në një distancë nga Mali Çajupi, km 19+000 - shifra 82).</p>

Ky peisazh është përmirësuar nga sistemet ujore të tilla si Lumi Vjosa dhe degët e tij Drino-Benca-Luftinje, dhe ujërat nëntokësore të përfaqësuara nga burime karstike masive të tilla si uji i ftohtë i Tepelenës, Hormovës, Bença, Gurra në Progonat, Bambulli në Dukaj etj.

Monumentet e rëndësishme Bio të dukshme apo pjesërisht të dukshme nga seksioni10 janë:

1. Rrapi i Dervenit, monumentin e bio, në një distancë prej 210 m, që ndodhet pranë fshatit Derven (Fig. 83).
2. Uji i ftohte (uji i ftohte), ne distance 300 m nga AIC, 8 km ne jug te qytetit te Tepelenës. Ky emër ka një emër të tillë, sepse zona mbizotërohet nga burime natyrore shkëmbore ku uji gjithmon del i ftohtë dhe i pastër mbi shkëmbinjte e maleve të Tepelenës. (Figura 84).

Seksioni11 Ura Subashi - Bypass i Gjirokastrës

Topografia përgjatë këtij Seksioniështë pothuajse tërësisht e rrafshhtë. KBI ndjek anën e majtë të luginës së lumit Drino (fushat e Dropullit), e cila ka një gjerësi të ndryshme në drejtimin lindje-perëndim duke filluar nga 100 m në më shumë se 1.0 km, të matur mes lumit's dhe pjesës së poshtme të kodrave dhe maleve të thepisura në perëndim. Seksioni 11 ka kryesisht një drejtim veri-jug dhe shkurton luginën duke ndjekur tërësisht rrugën e autostradës ekzistuese kombëtare SH4 (Tepelenë-Gjirokastrë).

Një numër i kufizuar i vendbanimeve rurale ndodhet në perëndim të sektorit, në pjesën e poshtme të kodrave dhe maleve përreth. Këto vendbanime shërbehen me rrugë lokale, të cilat lidhen me autostradën ekzistuese kombëtare (SH4). Disa parregullsi të terrenit janë vërejtur përgjatë një seksioni të shkurtër prej rreth 0.7 km (km 2+800 deri 3+500), ndërsa një depresioni tokësore përfaqësohet nga shtrati i lumit Kidhiqi. Terreni më i lartë dhe më i ulët në seksionin11 janë rreth 203.7 m asl dhe 166 m asl respektivisht në km 6+000 dhe 0+100.

Vërejtjet e peizazhit

Ky seksion dominohet nga disa lloje peisazhesh, si terrene të sheshtë, kodra dhe male në një distancë nga korridori rrugor dhe vendbanimet dhe fshatrat. Toka kryesisht është e zënë nga toka bujqësore, më së shumti në anën lindore të parcelave KBI dhe të ndërtimit rural në anën perëndimore të KBI-it, me vegjetacion natyror dhe kullota Tranzicionale. Ky seksionka karakter dhe tokë të ngjashme në pjesën 10.

Në këtë seksion përfshihet lugina e lumit Drino dhe karakterizohet nga:

- Lagunat e herëpashershme të lumit, të cilat kanë karakter kalimtar ligatine (km 0+000 - figura 85).
- Një terren relativisht të sheshtë, peisazh shkallë të madhe me një karakter të hapur dhe horizonte të forta, të vendosur rrallë, me pamje të largët dhe vija të forta në afërsi të maleve (fshati Picari - figura 86).
- Një karakter rural me një ndjenjë të moderuar të largësisë dhe disa pemëve përgjatë korridorit rrugor që kontribuojnë në një sens të fortë të vazhdimësisë pamore përgjatë luginës së lumit Drino (afër fshatit Picari, km 2+150 - figura 87).
- Luginat e përroit që përmbajnë një karakter të veçantë, me burime tipike shkëmbore dhe anë të luginës plot me pemë, (km 5+000, fshati Humelica -figura 88, 89).
- Me raste të pastruara të përdorura për kullotjen e kullotave apo agrikulturë, siç është zona pas urës së Kardhiqit (km 8+170), në fushën e Valadrese, fshati Mashkulloza, Mali i Lunxhërisë në distancë jo më afër se 6 km nga seksioni11 dhe zona prej km 9+070 deri në fund të Seksionit. (Figura 90).

Seksioni12 Bypass i Gjirokastrës

Seksioni12 është një rreshtim krejtësisht i ri dhe përfaqëson Bypasin e ri të Gjirokastrës, i cili synon lirim të trafikut nga rrjeti rrugor i qytetit's. Përafrimi ndjek luginën në anën e djathtë të lumit Drino përgjatë fushës së Dropullit. Qyteti mesjetar i Gjirokastrës, një zonë e mbrojtur nga UNESCO, ndodhet në perëndim të seksionit

12. Një numër i vendbanimeve rurale ndodhen në lindje me një distancë relativisht të ulët, si Asim Zeneli, Arshi Lengo, Toularaj dhe Valare, ndërsa fshatra të tjerë ndodhen më tej. Të gjitha këto fshatra janë të lidhura në drejtimin lindje-perëndim me qytetin e Gjirokastrës përmes rrugës rajonale për në Valare, e cila kalon në një kënd të gjerë me seksionin12. Me pak përjashtime të vogla, topografia përgjatë seksionit12 është pothuajse e rrafshët. Terrenet e sheshtë kanë një gjerësi të ndryshme në drejtimin lindje-perëndim duke filluar nga 0.8 m deri në 1.8 km. Distancat më të afërta ndërmjet lumit Drino dhe digës së autostradës janë vëzhguar përgjatë 1.2 km (0+000 deri 1+200) dhe varg nga 50 m në 120 m. Terreni më i lartë dhe më i ulët në seksionin12 janë 205 m asl dhe 187 m asl në km 9+700 dhe 0+700 respektivisht.

Vërejtjet e peizazhit

Ky seksion mbizotërohet nga terrenet e rrafshta, kodrat dhe malet në një distancë nga KBI dhe shtrihet përgjatë luginës së lumit Drino, ndërsa vendbanimet dhe fshatrat janë të shpërndara në të gjithë territorin (Bashkia Gjirokastër, fusha e Dropupullit). Zona është e zënë gjithashtu nga toka bujqësore në anën lindore dhe perëndimore të shtrirjes dhe të ndërtimit të tokave në anën perëndimore të KBI-it, afër rrugës ekzistuese.

Tipet kryesore të vegjetacionit janë të natyrshe dhe ujore përgjatë brigjeve të lumenjve, shkurreve dhe tokave bujqësore. Fushat përdoren intensivisht për qëllime bujqësore (kryesisht për prodhime dhe perime) dhe kanë siguruar një rrjet intensiv të kanaleve kulluese dhe të ujitjes. Terreni kodrinor në të dy anët është më së shumti i mbjellë me pemishte.

Në këtë pjesë përfshihen peisazhet e zonës së luginës së Dropullit dhe luginës së lumit Drino, të cilat karakterizohen nga:

- Tokat bujqësore të kultivuara me bimë, pemishte, ushqim dhe me habitate të menaxhuara në mënyrë intensive si vendbanimet dhe infrastrukturën (zona e Mashkullore, afër pellgut të Viroit, km 0+500 - figura 91).
- Lagunat e herëpashershme të lumit, të cilat kanë karakter kalimtar të ligatinave dhe luginës së sipërme të lumit me gjarpërues të gjerë (prurja e lumit Drino, km 2+000 - figura 92).
- Një terren relativisht të sheshtë, peisazh shkallë të madhe me një karakter të hapur dhe horizonte të forta, ndërtesa rurale të painstaluara rrallë, me pamje të largët dhe vija të forta me male (fusha e Dropullit, kodra e Bardhë, dhe malet e Lunxherit, km 8+600 - figura 93).
- Zonat malore janë më të dukshme nga KBI si Mali "i gjerë" në anën perëndimore të KBI, Lunxhërisë së Malit dhe Malit Buretos nga ana lindore e KBI. (Figura 94).

Në lidhje me monumentet kulturore, Kalaja e Gjirokastrës (vendet e trashëgimisë kulturore të UNESCO) ndodhet në një lartësi prej 336 m në një distancë prej 2 km nga AIC (figura 95).

Seksioni 13A Gjirokaster - Kakavijë

Seksioni 13A pason kryesisht autostradën ekzistuese SH4 në anën e majtë të lumit Drino, pasi që dizajni i propozuar konsideron dyfishimin dhe përmirësimin e tij. Përafrimi i KBI-së ka një drejtim me shumicë veriperëndimore dhe topografia përgjatë gjithë pjesës është pothuajse tërësisht e rrafshët. Terrenet e sheshtë kanë një gjerësi të ndryshme në drejtimin lindje-perëndim duke filluar nga 2.0 m në 4.0 km. Kuotat më të ulëta dhe më të larta të terrenit në pjesën 13 A janë rreth 200 m asl në Ch. 1+200 dhe 308 m asl në Ç. 23+600 respektivisht. Disa vendbanime rurale ndodhen në anën perëndimore të shtrirjes në fund të një game kodash dhe malesh (Dervičan, Goranxi, Dhuvjan, Terihat, Goricë, Frashër, Frashër, Gratan, Gragish, Jorgucë, Zervat, Bularat, Bodrumi, Vodimë).

Këto vendbanime janë siguruar me rrugë hyrjeje, duke i lidhur ato me autostradën e re dhe pronat përafërsisht tokësore përmes një numri të përshtatshëm për ndërrime, nënkalime dhe mbikalime. Dy rrugë nacionale janë të lidhura me pozicionimin e KBI-it, duke përfshirë rrugët ekzistuese kombëtare në Sarandë (Sh99) dhe Likaovë (Sh96). Shpatet e terrenit janë kryesisht më pak se 1.0% me përjashtim të dy nënseksioneve të shkurtra (1.5 km gjithsej) në fillim dhe në fund të Seksionit 13A ku shpatet relevante arrijnë deri në 2.5%.

Vërejtjet e peizazhit

Kodrat në jug-perëndim të KBI dhe fushës së lumit Dropulli dhe Drinos në lindje, e bëjnë këtë pjesë të ndryshme nga sektorë të tjerë. Ky seksion i kalon rrugën ekzistuese në një terren të rrafshët, ndërsa kalon nëpër toka bujqësore me kapacitete të mesme dhe të larta prodhuese.

Fshatrat si Lazarat, Dervičan, Goranxi, Vanistra, Haskovë, Dhuvjan, Sofraticë, Terihati, Gorica, Frashtani, Lugar, Grapsh and Jorgucat janë në një distancë më të vogël se 1 km nga AIC, ndërsa një varg me mal i gjerë dhe Muzina janë gjithashtu të dukshme.

Ky seksion përfshin peizazhet e luginës së Drinos dhe fushën e Dërropullit dhe mbizotërohet nga:

- Tokat bujqësore të kultivuara me të mbjella, pemishte dhe me shumë vendbanime të menaxhuara në mënyrë intensive si vendbanimet dhe infrastruktura. (Figura 96, 97,98).
- Me ujë të hapur, të ngritur pa probleme me rrjeshta të butë lidhur me kurset e ujit të Drino. (Figura 99).
- Lugina e gjerë e luginës së luginës me gjarpëra dhe lugina të gjera, duke filluar nga kodrat e Malit të gjerë

Kurset ujore që vijnë nga ana perëndimore – lindore e KBI, që përfshijnë një luginë të cekët, të rrethuar nga toka të hapura bujqësore dhe grasland. (Figura 96, 99).

- Disa zona natyrore të mbetura, duke përfshirë Malin e Gjerë nga njëra anë dhe fushën e Dropullit të sipërm dhe Dropullit të Poshtëm nga ana tjetër. Fshati Libohove dhe Burimi i ujit mineral natyror Glina janë në një distancë nga KBI. (Figura 102).
- Peisazhi i rrallë i vendosur me pamje të largëta dhe vija të forta me vija (figura 101,103).
- Karakteri i fortë rural me një ndjenjë të perceptuar të largësisë dhe qetësisë larg rrugëve kryesore (shifrat 100, 102).

Monumenti kulturor i cili është afër KBI-së është Teatri antik në luginën e lumit Drino, afër fshatit Sofratikë, Hadriopolis (590 m nga AIC – figura 104).

4.1.5 Gjeologjia

4.1.5.1 Hyrje

Kjo analizë paraqet një panoramë të karakteristikave gjeologjike të gjeologjisë, gjeomorfologjisë dhe të zonave të cilat duket se janë prekur nga AIC i propozuar në Shqipëri. Një përshkrim i mjedisve gjeologjike, duke përfshirë stratigrafinë dhe llojin e shkëmbit të shkëmbinjve, të kushteve gjeologjike-inxhinierike, duke përfshirë edhe klasifikimin gjeologjik dhe të gjeomorfologjisë, përgatitet për çdo pjesë të KBI-së. Hartat gjeologjike analitike paraqiten sipas Seksionit në Shtojcën 1 (shkalla 1:50.000), ndërsa në të njëjtën shtojcë jepet edhe harta gjeologjike.

4.1.5.2 Karakteristikat gjeologjike përgjatë Seksioneve

Seksioni 1

Seksioni 1 kalon përmes fushës së bregut të Bunes. Institucionet më të ulëta dhe përmytjet e vazhdueshme të lumit Buna kanë kontribuar në krijimin e ligatinave dhe lagunave, si Pentiar në Velipojë, Belaj, Dhe Domi etj. fusha e Torovicës (Kakariqit) u përmyt në të kaluarën dhe ka marrë material dhe dhera nga drenazhimi i Kakariq (moçal). Ndodhet në depresion (Graben) përmes të cilit rrjedh lumi Drini i Drinit, i skicuar nga prania e depozitave lumore nën shtresë pete. Vendi përbëhet nga gurë gëlqerorë (Kakariq, Rank), Flysh (kodrat e Bërdicës, Bushatit, Barbullit, Dajçit) dhe depozita aluvionale, që rezultojnë nga heqja e ngurtë e lumenjve të Drinit, Bunës dhe Gjadrit. Depozitat aluvionale janë të ngulura në një trashësi deri në 100 m. Depozitat e moçalizuara janë gjithashtu të pranishme kryesisht në zonat e Velipojës, Kabarias, Zadrimës, etj.

Tabela 4-14 Karakteristikat e gjeologjike të Seksionit 1

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat Gjeologjike Gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
1	Depozitat e Paleogjenit të sipërm (Oligoceni i ulët – Pg13) Depozitat Kuaternare – Q	Gurët argjilorë të dominuar nga flah (shkëmbinj të dobët), depozitat e Oligoceni të ulët ndodhen në kodrat e Muriqanit, Dajçit të Bunes, Mushanit dhe Bushatit. Baltërat lymore janë depozita aluvionale të periudhës së pleistoceni dhe depozita aluvionale të Holocenit të hasura në fushën Nën Shlodrës, si Zadrima dhe në zonën e bregut të Bunes. Baltërat organike lymore hasen në pjesën e sipërme të moçalit të dikurshëm të Ishëm-Tiranë, Thumanë-Mamura-Torovicë, Torovicë, Zadrimë, etj.	Seksioni 0.0-3.2 km, 3.85-8.5 km, 9.2-19 km, 22.2-40.95km Seksioni 3.2-3.85km, 8.5-9.2 km dhe 38.8-39.5 km Seksioni 19.7-20.1 km dhe 21.8-22.2 km

Sa i përket kushteve gjeostrategjike, mund të theksohen:

- Seksioni 0.0-3.2 km, 3.85-8.5 km, 9.2-19.5 km, 22.2-40.95km

Kjo vendndodhje përbëhet nga dy njësi gjeoteknike, të cilat janë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e Seksionit 1 të korridorit A-I përfaqësohet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi përbëhet nga një përzierje më shtresa zhavorri-rëre-lymi, të cilat janë në gjendje mesatare dhe të dendur. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 3.5-5.0m, dhe e kalon këtë trashësi në disa vendndodhje. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa toke bëjnë pjesë në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 2.5-3.0\text{kg/cm}^2$ dhe, si të tilla, klasifikohen në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të mesëm mbajtës.

- Seksioni 3.2-3.85km, 8.5-9.2km dhe 38.8-39.05km

Kjo vendndodhje konsiston në njësinë gjeoteknike që përfaqësohet nga përzierjet zhavorr-rërë-lym, me densitet relativisht mesatar në të shkrifët me përmbajtje të mesme dhe të lartë uji. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa toke bëjnë pjesë në grupin "GM". Kjo shtresë gjendet në pjesën e sipërme të profilit lithologjik dhe ka një trashësi që kalon 5.0m. Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre shtesave $\approx 2.0-2.5\text{kg/cm}^2$, që klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 19.7-20.1 km dhe 21.8-22.2km

Këto seksione përbëhen nga shkëmbinj flishe. Këto janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga shtresa me gurë ranor të shtuar me gurë lymorë dhe me gurë argjilor.

Vendndodhje me rrëshqitje të mundshme: Këto formacione janë objekt i rrëshqitjeve në rastet e punimeve të gërmimit përgjatë ndërtimit të rrugës. Vendndodhjet me rrëshqitje të mundshme ndodhen përkatësisht në anën jug-perëndimore dhe juglindore të shtrirjes së linjës.

Seksioni 2

Seksioni 2 kalon mbi një territor që bën pjesë në fushën Lezhë-Tiranë. Kjo fushë formohet në sinklinalin Tiranë-Ishëm. Ky Seksion, duke filluar nga mali i Rrencit, kalon plotësisht mbi depozitat Kuaternare (Holocene) që janë pjesë e së ashtuquajturës Fusha e Lezhës, që përbën një nga akuiferët më të rëndësishëm të Shqipërisë. Në pjesën veriore, depozitat Kuaternare shtrihen mbi gurët gëlqeror të zonës së Krujës. Kufiri i depozitave Kuaternare ndjek rrugën Milot-Shëngjin, me përjashtim të fushës së Pllanës dhe Manatisë, ku ky kufi zhvendoset drejt lindjes. Këto depozita përfaqësohen nga zhavorret, rërat, lymrat, argjila dhe shtresa toke të përziera. Përveç kësaj, depozitat Kuaternare përfshihen në formacionet lymore të argjilës. Trashësia e këtyre depozitave arrin deri në disa metra (60-65 m), ndërsa ato përfaqësohen nga lymra argjilor deri në argjilë lymore, me përmbajtje lagështie që varion në limite të mëdha, në varësi të tabelës së ujërave nëntokësor.

Tabela 4-15 Karakteristikat Gjeologjike të Seksionit 2

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat Gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat Gjeoteknike
2	Depozitat e Kretakut të Sipërm (Cr2). Depozitat Aluviale e Drinit të Lezhës (Sh) (Lezhë – Ishull Lezhë) dhe depozita aluviale e lumit të Matit në zonën e Fushe Milotit. Depozitat e Lagunore (Sh) në zonat e Rrilës, Treshit dhe Zejmenit.	Gurët gëlqeror të zonës së Krujës Lymra argjilor deri në argjilë lymore	Seksioni 0.0-1.22 km Seksioni 1.22-2.3 km dhe 9.88-10.3 km Seksioni 2.3-4.22 km, 4.37-9.88 km, 10.30-13.70 km dhe 14.2-16.2 km Seksioni 4.22-4.37 km dhe 13.7-14.2 km

WB14-REG-TRA-01 Korridori Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, vihen re të dhënat si më poshtë:

- Seksioni 0.0-1.22 (Tunel)

Kjo vendndodhje përbëhet nga shkëmbinj të fortë, që përfaqësohen nga masive gurësh gëlqeror. Sipas Bieniawski, 1989, këto shkëmbinj janë pjesë e klasës së masivit shkëmbor të mirë dhe shumë të mirë.

- Seksioni 1.22-2.3km dhe 9.88-10.3km

Kjo vendndodhje përbëhet nga dy njësi gjeoteknike, të cilat janë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e Seksioni 1 të korridorit A-I përfaqësohet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi përbëhet nga depozita kënetore. Këto shtresa përfaqësohen nga lymrat organik dhe argjilat lymore organike. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa toke bëjnë pjesë në grupin "OL". Ndodhet e vendosur poshtë njësisë gjeoteknike 1 dhe ka një trashësi prej 2.5-4.0m. Kapaciteti i lejuar mbajtës është $\approx 1.4-1.5 \text{ kg/cm}^2$, dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 2.3-4.22km, 4.37-9.88km, 10.30-13.70km dhe 14.2-16.2km

Vendndodhja konsiston në dy njësi gjeoteknike, Duke filluar nga maja, profili i shtresës së tokës përbëhet nga:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e këtij profili përbëhet nga shtresa toke vegjetale. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi gjeoteknike përbëhet nga lymi inorganik dhe rëra argjilore, me densitet mesatar në të ngurtë dhe me përmbajtje ujore të mesme në të lartë. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa toke bëjnë pjesë në grupin "SM dhe SC". Kjo njësi ndodhet nën njësinë gjeoteknike 1 dhe ka një trashësi prej 3.5-5.0m. Kapaciteti mbajtës i lejuar i shtresës është $\approx 1.6-1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 4.22-4.37km dhe 13.7-14.2km

Vendndodhja përbëhet nga një njësi gjeoteknike, që përfaqësohet nga zhavorr lymor, me densitet relativ të mesëm në të shkrifët dhe me përmbajtje ujore të mesme në të lartë. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "GM". Kjo shtresë gjendet në pjesën e sipërme të profilit lithologjik dhe ka një trashësi që varion nga 3.0-4.0m deri në 7.0-9.0m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 2.0-2.2 \text{ kg/cm}^2$, që klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

Seksioni 3

Seksioni 3 kalon mbi të njëjtin terren gjeomorfologjik siç edhe Seksioni 2. Territori i kësaj njësie gjithashtu përfshihet në fushën Lezhë-Tiranë, që formohet në sinklinalin Tiranë-Ishëm. Përgjatë Seksionit 3, formacionet gjeologjike janë të njëjta me ato të Seksionit 2. Depozitat Kuarternare përfaqësohen nga lymrat argjilor tek argjilat lymore, me gamë të gjerë përmbajtje lagështire, në varësi të tabelës së ujërave nëntokësor. Dendësia e tyre varion nga gjendja e lëngshme në gjysmë-solidë. Për sa i përket karakteristikave gjeoteknike, mund të përcaktohen seksionet e mëposhtme:

- Seksioni 0.0-2.4km

Vendndodhja përbëhet nga dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga sipër, profili i shtresave tokësore përbëhet nga:

WB14-REG-TRA-01 Korridori Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit përfaqësohet nga tokë me dhera vegjetal dhe kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m .

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi gjeoteknike përbëhet nga lymrat inorganik dhe rëra argjilore, me dendësi të mesme në të ngurtë dhe me përmbajtje të mesme në të lartë ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "SM dhe SC". Kjo njësi ndodhet nën njësinë gjeoteknike 1 dhe ka një trashësi prej 3.7-5.0m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.6 - 1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 2.4-7.85 dhe 10.9-13.5km

Vendndodhja e rrugës përbëhet nga dy njësi gjeoteknike, që do të thotë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit përbëhet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi është e përbërë nga përzierje rërë-lym dhe përzierje rërë-argjilë, me dendësi të mesme me përmbajtje të mesme në të lartë ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "SM dhe SC" dhe ndodhen nën njësinë gjeoteknike 1 me një trashësi prej 2.0-3.5m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.2-1.5 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 7.85-10.9km

Kjo vendndodhje përbëhet nga një njësi gjeoteknike. Ajo përbëhet nga përzierje zhavorr-rërë-lymra, të cilat ndodhen në gjendje mesatare. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 5.0-7.0m. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "GM". Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 2.5-2.8 \text{ kg/cm}^2$, që klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të mesëm mbajtës.

Seksioni 4

Seksioni 4 kalon përmes zonave të përziera kodrinore dhe fushore, të ndara nga lugina me përrenj dhe lumenj. Nga këndvështrimi gjeoteknik, Molaset e Prezës përfshihen në grupin Konglomerateve me Gurë ranor të dominuara nga Molaset. Si pasojë e përbërjes së tyre dhe veçorive gjeoteknike, këto shkëmbinj përdoren gjerësisht si materiale ndërtimi.

Tabela 4-16 Karakteristikat Gjeologjike të Seksionit 4

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat Gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat Gjeoteknike
4	Molase të Dominuara nga Argjila Konglomerat – Gur Ranor me dominancë Molase Depozita Kuarternare	Lymra ranor, me një gamë përmbajtje lagështie në Kodër Vorë	Seksioni 0.0-1.2km Seksioni 1.2-18.8 km Seksioni 18.8-20.0km

Në zonat pa vegjetacion, shtresat argjilore janë nën ndikimin e proceseve të larta gërryese.

WB14-REG-TRA-01 Korridorri Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Lidhur me kushtet gjeoteknike, vihen re veçoritë e mëposhtme:

- Seksioni 0.0-1.25km

Vendndodhja e rrugës përbëhet nga dy njësi gjeoteknike, që do të thotë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit përbëhet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi është e përbërë nga përzierje rërë-lym dhe përzierje rërë-argjilë, me dendësi të mesme dhe me përmbajtje të mesme në të lartë ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "SM dhe SC" dhe ndodhen në njësinë gjeoteknike 1 me një trashësi prej 2.0-3.5m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.2-1.5 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 1.25-19.0 km

Kjo vendndodhje përbëhet nga tre njësi gjeoteknike. Duke filluar nga sipër, profili i shtresave të tokës

përbëhet nga: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit përbëhet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një

trashësi prej 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi përbëhet nga lymrat inorganik dhe rëra argjilore, me dendësi të mesme në të fortë dhe me përmbajtje të mesme ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "SM dhe SC". Kjo njësi ndodhet në njësinë gjeoteknike 1 dhe ka një trashësi prej 4.5-5.5m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.6 -1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

Njësia gjeoteknike 3:

Kjo njësi ndodhet në njësinë gjeoteknike nr. 2. Kjo njësi gjeoteknike përbëhet nga zhavorri lymor, me densitet relativ të mesëm në të shkrifët dhe me përmbajtje të mesme në të lartë ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "GM". Kjo shtresë gjendet në pjesën e sipërme të profilit lithologjik dhe ka një trashësi që varion nga 4.0-5.0m deri në 8.0m. Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 2.0-2.2 \text{ kg/cm}^2$, që klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 19.0-21.0km

Kjo vendndodhje përbëhet nga dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga sipër, profili i shtresave të tokës përbëhet

nga: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit përbëhet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej

0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi përbëhet nga shtresa deluviale. Ato janë lymra inorganike dhe argjilë lymore me ngjyrë kafe-bezhë, me plasticitet të mesëm, të shtuara me shtresë të hollë rëre shumë të imët, me dendësi të mesme në të fortë dhe ka përmbajtje të mesme ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "CL dhe ML". Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.5 -1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

WB14-REG-TRA-01 Korridor Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Seksioni 5

Seksioni 5 (nën-seksionet 5B+5C) kalon përmes depozitave të molaseve të Pliocenit të Mesëm dhe Miocenit. Molaset përbëhen nga konglomerate, shtesa me gurë argjilorë-gurë lymorë dhe gurë ranorë, duke prezantuar një reliev kodrinor dhe "të dhëmbëzuar" të ndikuar nga procese denudacioni me intensitet të lartë. Ky Seksion shtrihet përgjatë ultësirës që ndahet nga radhë kodrash në drejtimin Perëndim Lindje, ndërsa disa zona përgjatë këtij Seksioni kanë pësuar erozione të tokës, të shkaktuara nga rrëshqitja e shtresave gjatë reshjeve intensive të shiut. Përrenjtë sezonale kanë krijuar një varietet të lartë relievi, duke krijuar fragmentime vertikale të mesme në të larta.

Nga këndvështrimi lithologjik, shumë prej depozitave Neogjene përbëhen nga gurët argjilor dhe gurët lymor, konglomerate dhe gurë ranorë gjithashtu.

Tabela 4-17 Karakteristikat Gjeologjike të Seksionit 5

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat Gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat Gjeoteknike
5	Depozita të Molaseve prej Plioceni të Mesëm dhe Mioceni	Konglomerate, shtesa me gurë argjilor- gurë lymor dhe gurë ranor,	<p>Seksioni 5B Seksioni 0.0-3.0km Seksionet 3.0-9.3 km, 21.9-23.3 km dhe 30.8-32.0km Seksioni 30.8-31.3km (Tunel) Seksioni 9.3-10.15km, 10.3-11.1km, 11.6-12.0km, 12.7-13.6km, 14.6-17.4 km, 25.0-30.8 km dhe 32.0-33.7km Seksionet 10.15-10.3km, 11.1-11.6km, 12.0-12.7km, 13.6-14.6km, 17.4-21.9km dhe 23.3-25.0km Seksioni 18.65-20.3km (Tunel)</p> <p>Seksioni 5C Seksioni 0.0-6.4km dhe 6.67- 14.2 km Seksioni 6.4-6.67 km Seksioni 9.15-10.35km, 11.2-11.55km dhe 12.1-12.55km</p>

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, për Seksionin 5B mund të vihen re karakteristikat e mëposhtme:

- Seksioni 0.0-3.0km dhe 31.6-33.6km

Vendndodhja përbëhet nga dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga sipër, profili i shtresave përfaqësohet nga:

Njësia gjeoteknike 1: Pjesa e sipërme e profilit përbëhet nga tokë me dhera vegjetal. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 0.3-0.5m. Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi përbëhet nga shtresa deluviale. Ato janë lymra inorganike dhe argjilë lymore me ngjyrë kafe-bezhë, me plasticitet të ulët-të mesëm, të shtuara me shtresë të hollë rëre shumë të imët, me dendësi të mesme deri të fortë dhe ka përmbajtje të mesme ujore. Sipas klasifikimit "USCS", këto shtresa bëjnë pjesë në grupin "CL dhe ML". Kapaciteti i lejuar mbajtës i këtyre shtresave është $\approx 1.5 - 1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendndodhjeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksionet 3.0-9.0 km, 21.65-23.0 km dhe 30.65-31.60km

Kjo vendndodhje përbëhet nga shkëmbinj premolasik. Këta janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga mergeli, gurë argjilorë mergeli, konglomerate dhe gurë ranor.

Vendndodhje me rrëshqitje të mundshme: Këto formacione janë objekt i rrëshqitjeve në rastet e punimeve të gërmimit përgjatë ndërtimit të rrugës. Vendndodhjet me rrëshqitje të mundshme ndodhen përkatësisht në anën jugperëndimore dhe juglindore të shtrirjes së linjës.

- Seksioni 4.2-5.1km, 18.45-201km dhe 30.65-31.1 km (Tunel)

WB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Këto pjesë janë të përbëra nga shkëmbinj premolasl, që janë shkëmbinj të dobët. Ato përbëhen nga guralecë, guralecë argjile, konglomeratë dhe gurë ranorë. Bazuar tek Bieniawski, 1989, këto shkëmbinj përfshihen në shkëmbinj shumë të dobët në klasën masive shkëmbore.

- Seksioni 10.0-11.70km, 12.45-13.50km, 14.4-15.75km, 16.25-17.20km dhe 24.70-30.65km

Seksioni 5B është i përbërë nga dy njësi gjeoteknike, të cilat përbëhen nga:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga tokë me bimësi. Kjo njësi është e trashë 0.3-0.5m.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi është ndërtuar nga përzierjet e rërës, zhavorrit dhe baltës, të cilat janë në një gjendje mesatare dhe të dendur. Kjo njësi gjeoteknike ka një trashësi prej 3.5-5.0m dhe më shumë në disa vende të tjera. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-3.0\text{kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksionet 9.9-10.0km, 11.7-12.45km, 13.5-14.4km, 15.75-16.25km, 17.20-21.65km dhe 23.0-24.70km

Këto janë ndërtuar nga shkëmbinj melasivë. Ato janë gurë shumë të dobët dhe përbëhen nga gurë baltorë dhe shkëmbinj ranorë. Këta shkëmbinj janë të ndjeshëm ndaj erozionit dhe motit dhe formojnë një shtresë argjilore të tokës së mbetur.

Vend i mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Vendet e mundshme të rrëshqitjes së tokës janë të vendosura përkatësisht në anën jug-perëndimore dhe në jug-lindje të gjurmës së rrugës.

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 5C:

- Sections 0.0-6.4km dhe 6.67-14.2 km

Vendi përbëhet nga dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfaqësohet nga:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës. Këto toka janë në gjendje të mesme dhe kanë trashësi 4.0-6.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-2.8\text{kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 6.4-6.67 km

Kjo pjesë është e përbërë nga një njësi gjeoteknike, e cila konsiston në zhavorr zalli, që ndodhet në gjendje të mesme. Kjo njësi është 15-20.0m e trashë. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.3-2.5\text{kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 9.15-10.35km, 11.2-11.55km dhe 12.1-12.55km

Është i ndërtuar nga formacione melasivë. Ata janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga shkëmbinj konglomeratë dhe ranorë.

Vend i mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Në përgjithësi, vendet e mundshme të rrëshqitjes së tokës shtrihen në anën lindore.

Seksioni 6 dhe 7

WB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Seksioni 6 kalon nëpër depozitat Kuaternare (Qp-h) të cilat përfaqësohen nga depozita të përziera aluviale-proluviale, të përbërë nga zhavorr, rërë dhe baltë. Këto depozita mbivendosin shtratin dhe daljen afër kodrave të Konjatit, Dushkut dhe Golemit si dhe përgjatë bajpasit të Lushnjës (ju lutemi referojuni përshkrimin teknik). Këto depozita ndeshen edhe në rrëzë të kodrës së Radostimës në seksionin e Bajpasit të Fierit. Në pjesën e sipërme, këto depozita janë të mbuluara nga një shtresë balte e ngurtësuar (St) nga Konjati rreth 2.5-3 km përtej rrethrotullimit të Plugut. Karakteristikë e zakonshme e këtyre formacioneve është prania e torfës dhe një material të pasur organik, si dhe shtesa e argjilave, baltërave dhe rërës. Pjesa tjetër është e përbërë nga baltra të ngurtësuara (SA).

Sa i përket formacioneve gjeologjike të Seksionit 7, i cili kalon në rrugën ekzistuese, Seksioni 7 kalon nëpër depozitat Kuaternare (Qp-h) të cilat kryesisht përfaqësohen nga depozita të përziera aluviale-proluviale, të përbëra nga zhavorr, rërë dhe baltë. Këto depozita mbulojnë shtratin e lumit dhe teptisen pranë kodrave përgjatë bajpasit të Lushnjës. Më konkretisht, Seksioni 7 drejton depozitat e depozitave aluviale të Holocenit dhe depozitave të kënetës. Depozitat aluviale të Holocenës përbëhen nga argjila, rëra, balta dhe zhavorri, të formuara si rezultat i veprimtarisë së lumit Seman. Depozitat e kënetës përgjatë korridorit rrugor hasen kryesisht në zonat e moçalëve të mëparshëm, dhe kryesisht përfaqësohen nga toka balte dhe argjile, me përmbajtje lëndësh organike.

Tabela 4-18 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 6 dhe 7

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeo-inxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
6+7	Depozitat Kuaternarit (Qp-h) Depozitat e Pliocenit (N2), Depozitat Aluviale të Holocenit Depozitat e tokave organike (Qh) Depozitat e kënetës	Tokat organike të shënuara me simbolin St janë hasur në pjesën e sipërme të ish-kënetës së Tërbufit. Silty Clays e shënuar me simbolin SA përfshin depozitat aluviale të lumit Seman nga Lushnja në Levan. Deformime, në gjatësi të konsiderueshme, janë gjithashtu të pranishme në rrugën e vjetër Lushnje - Fier. Konglomerat gurësh ranorë kryesisht melasa (Mkr) përfshijnë depozitat e Neogjenit të vendosura në kodrat e Ardenicës, në pjesën Lushnje-Fier.	Seksioni 0.0-10.1 km dhe 22.8-28.0km Seksioni 10.1-22.80km

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 6 dhe 7:

- Seksion 0.0-10.1 km dhe 22.8-28.0km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfaqësohet nga:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimëtari. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës. Këto toka janë në gjendje të mesme dhe kanë trashësi 4.0-6.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-2.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 10.1-22.80km

WB14-REG-TRA-01 Korridori Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike, të cilat paraqiten si më poshtë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimëtari. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo njësi gjeoteknike është e përbërë nga zhavorr zalli, i cili ka një dendësi mesatare. Kjo njësi është më shumë se >150m e trashë. Sipas klasifikimit të "USCS" tokat përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.8-3.8 \text{ kg/cm}^2$, dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

Seksioni 8

Seksioni 8 kalon nëpër depozitat Kuaternare (Qp-h) që përfaqësohen nga depozitat deluviale, aluviale dhe proluviale, të përbëra nga zhavorr, rërë dhe baltë. Këto depozita mbivendosen në shtratin dhe daljen afër kodrave të bajpasit të Fierit. Relievi është mesatar në rrafsh, dhe kodrat që kalojnë përmes fushave kanë drejtim Veri / Perëndim Jug-Lindje, me tendencën e Perëndim-Lindjes.

Seksioni 8 kryqëzon të njëjtat formacione gjeologjike si Seksioni 7, përkatësisht Depozitat e Pliocenit (N2), depozitat aluviale të Holocenit dhe depozitimeve të tokave organike (Qh), të cilat janë përshkruar më lart.

Tabela 4-19 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 8

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
8	Depozitat Kuaternarit (Qp-h) Depozitat e Pliocenit (N2), Depozitat Aluviale të Holocenit Depozitat e tokave organike (Qh)	Baltra të ngurtësuara (SAp) ndeshen në perëndim të Pojanit përgjatë seksionit të Bajpasit të Fierit. Konglomerat gurësh ranorë kryesisht melasa (Mkr) janë përfshirë në depozitat e Neogjenit të vendosura në kodrat e Radostinës në pjesën e bajpasit të Fierit.	Seksioni 0.0-2.15km, 2.65-3.12 km, 6.0-6.7 km, 8.65-12.75km, 14.0-16.4 km dhe 20.1-22.0 km Seksioni 2.15-2.65km Seksioni 3.12-3.25 km Seksioni 3.25-6.0 km, 6.7-8.65 km, 12.75-14.0km dhe 16.4-20.1 km

Përsa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 6 dhe 7:

- Seksionet 0.0-2.15km, 2.65-3.12 km, 6.0-6.7 km, 8.65-12.75km, 14.0-16.4 km dhe 20.1-22.0 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin:

Njësia gjeoteknike 1

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës. Këto toka janë në gjendje të mesme dhe kanë trashësi 7.0-9.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.8-2.2 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 2.15-2.65km

Ky seksion është i formuar nga shkëmbinj melasivë, të cilët janë shkëmbinj të dobët. Ata konsistojnë në konglomeratë dhe shkëmbinj rënorë.

Vend i mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Në përgjithësi, vendet e mundshme të rrëshqitjes së tokës shtrihen në të dy anët.

- Seksioni 3.12-3.25 km

Kjo pjesë është e përbërë nga një njësi gjeoteknike, e cila konsiston në zhavorr zalli, që ka një dendësi të mesme. Kjo njësi është më shumë se >25.0m e trashë. Sipas klasifikimi të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-2.8 \text{ kg/cm}^2$, dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 3.25-6.0 km, 6.7-8.65 km, 12.75-14.0km dhe 16.4-20.1 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo zonë është e përbërë nga llum/baltë joorganike dhe nga rërë argjile, me qëndrueshmëri mesatare në të ngurtë me përmbajtje mesatare të ujit. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "SM dhe SC". Kjo njësi ndodhet poshtë njësisë gjeoteknike 1 dhe ka një trashësi prej 4.2-5.7m. Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.7-1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të mesëm.

Seksioni 9A2

Seksioni 9A2 kalon pothuajse mbi tokat e sheshta, të karakterizuara nga diversiteti i ulët gjeomorfologjik. Në disa zona, nënseksioni kalon midis kodrave.

Tabela 4-20 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 9A2

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeo-inxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
9A2	Depozitat Kuarternarit Depozitat e Pliocenit	Baltra të ngurtësuar (SA) - depozitat mbivendosen në ato aluviale-proluviale dhe hasen nga Levani në zonën e Varibobit. Konglomerat gurësh ranorë kryesisht melasa (Mrk) – shkëmbinjtë përfshijnë depozitime plioçeni (formacioni Rrogozhina N2rr).	Seksioni 0.0-0.9 km, 1.4-14.2km, 14.85-20.9 km dhe 21.5-26.9 km Seksioni 0.9-1.4 km dhe 14.2-14.85 km Seksioni 20.90-21.15km

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 9A2:

- Seksioni 0.0-0.9 km, 1.4-14.2km, 14.85-20.9 km dhe 21.5-26.9 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës. Këto toka janë në gjendje të mesme dhe kanë trashësi 3.5-5.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.0-2.5 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 0.9-1.4 km dhe 14.2-14.85 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka vegjetale/bimore. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përfaqësohet nga toka deluviale. Ato janë balta joorganike dhe argjila balte me ngjyrë kafe-bezhë, me plastikë të mesme të ulët, të ndërlidhur me shtresë të hollë me rërë shumë të imët, konsistencë mesatare dhe të ngurtë dhe ka përmbajtje mesatare të ujit. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "CL dhe ML". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.5 -1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet të ulët mbajtës.

- Seksioni 20.90-21.15km (Tuneli)

Këto seksione janë të përbërë nga shkëmbinj melasive-balte të ngurtësuar dhe shkëmbinj argjilorë që janë shkëmbinj shumë të dobët. Bazuar tek Bieniawski, 1989, këta shkëmbinj klasifikohen si shkëmbinj të më të dobët të klasës masive shkëmbore.

Seksioni 9B2

Seksioni 9B2 kalon mbi një strukturë gjeomorfologjike shumë të larmishme, duke përshkruar luginën e lumit Vjosa dhe duke kaluar midis shpateve të kodrave.

Tabela 4-21 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 9B2

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
9B2	Depozitimet e Jurasikut të Mesëm Depozitimet e Kretës së Ulët Depozitimet e Kretës së Epërme Depozitimet e Paleocenit Depozitat e Eocenit Depozitimet e Oligocenit të Mesëm Oligoceni i Epërm Depozitimet Akuitanian Depozitimet Burdigarian Depozitimet Langhian Depozitimet Serravallian Depozitimet Tortonian	Kolvionet (B) - depozitat ndeshen në rrezë të shpateve që përbëhen nga gëlqerorët. Paqëndrueshmëria e shpatit mund të ndodhë gjatë punimeve të gërmimeve në këtë lloj shkëmbi. Grupi i Shkëmbinjve Fliçoidal (FI) përfshin depozitat Akuitariane dhe Burdigaliane të Zonës së Jonit, ndërsa ato mund të hasen në zonën e Memaliajt. Gëlqerorët silicë (Gsi) - grupi përfshin depozitat e Jurasikut të Mesëm dhe të Epërm (J1-2) dhe gëlqerorët silicë të Kretës së Ulët (Cr1). Grupi i gurëve gëlqerorë (G) - përfshin Kretakun e Epërm (Cr2) dhe Paleocen-Eocen (Pg1, Pg2). Grupi me argjila të mbizotëruar nga sedimentaret me ndërlidhjet e shtresave gëlqerore (Fag) - përfshin depozitimet e Oligocenit (fq. 3).	Seksionet 0.0-1.2 km, 3.65-5.40km, 34.85-36.30 km, dhe 37.00-38.70 km Seksioni 5.4km-10.25km (Tuneli) Seksioni 10.60-12.80 km Seksionet 13.60-14.20km, 24.4-25.40 km, 27.55-27.80km dhe 34.35-34.85 km (Tuneli) Seksionet 24.7-25.4 km, 28.1-29.25 km, 34.6-34.85km dhe 36.3-37.00 km Seksionet 1.2-3.65 km, 12.80-17.0km, 22.80- 2340km, 26.80-28.10km dhe 33.8-34.6 km

Duke marrë parasysh tokat e këtij Seksioni, ekziston një rrezik i lartë për rrëshqitje dhe erozion të tokës.

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 9B2:

- Seksionet 0.0-1.2 km, 3.65-5.40km, 34.85-36.30 km, dhe 37.00-38.70 km.

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i

tokës përfshin: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Kjo zonë është e përbërë nga lllum joorganik dhe nga rërë argjile, me qëndrueshmëri mesatare në të ngurtë me përmbajtje mesatare të ujit. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "SM dhe SC". Nododhet poshtë njësia gjeoteknike.1 dhe ka një trashësi prej 3.8-5.3m. Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.7 - 1.8 \text{ kg/cm}^2$, dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të ulët.

- Seksioni 5.4km-10.25km (Tuneli)

Kjo zonë është e përbërë nga shkëmbinj të fortë, të cilat përfaqësohen nga gurë gëlqerorë masivë. Sipas Bieniawski-t, 1989, këta shkëmbinj klasifikohen nga të mirë në shumë të mirë në klasën e shkëmbinjve masivë shkëmborë.

- Seksioni 10.25km-10.60km (Tuneli)

Kjo zonë është e përbërë nga shkëmbinj të fortë, të cilët janë të përfaqësuar nga gëlqerorët e shtresëzuar. Sipas Bieniawski-t, 1989, këta shkëmbinj klasifikohen nga të mirë në shumë të mirë në klasën e shkëmbinjve masivë shkëmborë.

- Seksioni 17.00-22.80 km, 23.40-24.70km, 25.40-26.80km dhe 28.10-33.80km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës. Këto toka janë në gjendje të mesme dhe kanë trashësi 3.5-5.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.0 - 2.5 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 10.60-12.80 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi është 0.3-0.5m

e trashë. Njësia gjeoteknike 2:

Përfaqësohet nga toka deluviale. Ato janë balta joorganike dhe argjila balte me ngjyrë kafe-bezhë, me plastikë të mesme të ulët, të ndërlidhur me shtresë të hollë me rërë shumë të imët, konsistencë mesatare dhe të ngurtë dhe ka përmbajtje mesatare të ujit. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "CL dhe ML". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.5 - 1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të ulët.

- Seksionet 13.60-14.20km, 24.4-2540 km, 27.55-27.80km dhe 34.35-34.85 km (Tuneli)

Është ndërtuar nga shkëmbinj sedimentarë, të cilët janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga gurë ranorë të ndërlidhur me shtresa gurësh lymishteje dhe shtresa gurësh argjilorë. Sipas Bieniawskit, 1989, këta shkëmbinj klasifikohen si shkëmbinj të më të dobët të klasës masive shkëmborë.

WB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

- Seksionet 24.7-25.4 km, 28.1-29.25 km, 34.6-34.85km dhe 36.3-37.00 km

Këto seksione janë të përbërë nga gurë premolasë-lymnorë dhe gurë argjilorë që janë shkëmbinj shumë të dobët. Sipas Bieniawskit, 1989, këta shkëmbinj klasifikohen si shkëmbinj të më të dobët të klasës masive shkëmbore.

- Seksionet 1.2-3.65 km, 12.80-17.0km, 22.80-23.40km, 26.80-28.10km dhe 33.8-34.6 km

Këto seksione janë të përbërë nga shkëmbinj sedimentarë. Ato janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga gurë ranorë të ndërlidhur me shtresa gurësh dhe shtresa gurësh argjilorë.

Vend i mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Vendet e mundshme të rrëshqitjes së tokës janë të vendosura përkatësisht në anën jug-perëndimore dhe në atë juglindore.

Seksioni 10

Seksioni 10 kalon përmes një relievi shumë të larmishëm, i cili përbëhet nga fushat e rrafshnalta, luginat e lumenjve, dhe kodrat dhe shpatet malore. Nga Memaliaj në Lekli, korridori kalon nëpër luginën e Vjosës, shpatet e të cilave përbëhen nga depozitat sedimentare dhe janë përgjithësisht të qëndrueshme. Pastaj, korridori vazhdon nëpër luginën e Drinit

Nga pikëpamja gjeologjike, Seksioni 10 kalon përmes sinklinarit Drinos - Memaliaj, i mbushur me depozitat Neogjene të Akuitanian, Burdigalian, Tortonian, Serravallian dhe Langhian. Të dy krahët e sinklinarit përbëhen nga depozitat sedimentare të Paleogjenit. Formacionet e kryqëzuara janë kryesisht depozita Kuaternare. Depozitat Kuaternare përfaqësohen nga:

- Depozitat aluviale-proluviale të Pleistocen-Holocenit
- Depozita aluviale e Holocenës së lumenjve Vjosa dhe Drin
- Depozitat e sotme proluviale
- Depozitat aluviale-proluviale të Pleistocen-Holocenit (Qp-h) janë të përbërë nga zhavorri, rëra dhe balta.

Depozitat aluviale të Holocenës (Qh) në Luginën e Vjosës janë të vendosura në shtratin e lumit aktual dhe në tarracat e tij. Ato përbëhen kryesisht nga zhavorr dhe rëra heterogjene. Në luginën e Drinos, depozitat aluviale formojnë një rrafshinë të rrafshët dhe të gjerë, deri në 3-5 km (fushën e Dropullit). Depozitat e sotme proluviale e kanë prejardhjen prej degëve të Drinos dhe përrenjve të tjerë të përkohshëm, ndërsa ato përfaqësohen nga klaste të trashë të topëzuar, të shpërndara në mënyrë uniforme në një matricë të imët, të përbërë nga argjila dhe rëra.

Nga pikëpamja gjeologjike-inxhinierike, depozitat Kuaternare përfshihen në grupin Gravels, si dhe në grupin kobles dhe boulders. Këto lloj shkëmbinjsh kanë një kapacitet të lartë mbajtës dhe përdoren si material ndërtimi. Shkëmbinj të lartpërmendur janë mbuluar nga balta lymnore (SA) në pjesën kryesore të luginës së Drinos. Ato përfaqësohen nga argjila, argjila lymnore, lym ranor etj., ndërsa vetitë e tyre fiziko-mekanike varen nga përmbajtja e lagështisë dhe ndryshojnë në një gamë të gjerë.

Tabela 4-22 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 10

Seksioni	Rock formations	Karakteristikat gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
10	Depozitat Kuaternarit	Grupi i zhavorreve si dhe grupi i qymyreve dhe grupi i gurëve lymnorë baltorë (SA)	Seksioni 0.0-5.2 km, 6.15-8.12 km, 8.3-9.7 km, 10.15-10.35 km, 10.61-11.30 km, 11.75-12.3 km, 13.1-14.45 km, 14.75-15.10 km, 15.85-16.20 km, 16.70-18.82 km,

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeo-inxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
			19.0-19.40 km dhe 19.7-21.0 km Seksioni 9.7-10.15 km dhe 19.4-19.70 km Seksioni 5.2-6.15 km, 10.35-10.61 km dhe 18.82-19.0km Seksioni 8.12-8.32km, 11.3- 11.75km, 12.3-13.1 km, 14.45-14.75km, 15.1-15.85 km dhe 16.2-16.70km

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 10:

- Seksionet 0.0-5.2 km, 6.15-8.12 km, 8.3-9.7 km, 10.15-10.35 km, 10.61-11.30 km, 11.75-12.3 km, 13.1-14.45 km, 14.75-15.10 km, 15.85-16.20 km, 16.70-18.82 km, 19.0-19.40 km dhe 19.7-21.0 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës përfshin:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka vegjetale/bimore. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë. Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës, këto toka janë në gjendje të mesme. Kjo njësi është 4.0-7.0m e trashë. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.2- 2.5\text{kg/cm}^2$, dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksionet 9.7-10.15 km dhe 19.4-19.70 km

Kjo zonë konsiston në një njësi gjeoteknike. Kjo njësi gjeoteknike është e përbërë nga zhavorr zalli, i cili ka një dendësi mesatare. Njësia ka një trashësi prej 15.0-30.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.0-2.7\text{kg/cm}^2$, dhe përfshihet në vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës mesatar dhe të lartë.

- Seksionet 5.2-6.15 km, 10.35-10.61 km dhe 18.82-19.0km (Tuneli)

Seksioni i tunelit është i përbërë nga premolaset-gurët ranorë dhe shkëmbinj mergelë që janë shkëmbinj të dobët. Sipas Bieniawskit, 1989, këto shkëmbinj përfshihen në klasën e dobët të klasës së masës së shkëmbinjve.

- Seksionet 8.12-8.32km, 11.3-11.75km, 12.3-13.1 km, 14.45-14.75km, 15.1-15.85 km dhe 16.2- 16.70km

Është e përbërë nga premolasët- gurët ranorë, mergelë dhe shkëmbinj sedimentarë. Ata janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga gurë ranorë të ndërlidhur me gurë lymnorë dhe shtresa gurë argjile.

Vend i mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Në përgjithësi, vendet e mundshme të rrëshqitjes së tokës shtrihen në të dy anët.

Seksioni 11

Seksioni 11 ka karakteristika të ngjashme gjeomorfologjike me Seksionin 10. Relievi është shumë i larmishëm dhe përbëhet nga fushat, luginat dhe kodrat e lumenjve dhe shpatet malore. Shpatet e luginës, të përbëra nga depozitat sedimentare, nuk janë të qëndrueshme në segmentin Memaliaj-Tepelene (në anën e saj të majtë) i cili preket nga rrëshqitjet masive të tokave duke shkaktuar probleme stabiliteti në rrugën ekzistuese nacionale Tepelene-Gjirokastër. Sa i përket karakteristikave gjeoteknike, seksionet e mëposhtme mund të përcaktohen:

- Seksionet 0.0-2.75km, 2.95-6.35 km dhe 6.5-10.2km Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike, të cilat janë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka vegjetale/bimore. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përbëhet nga përzierjet e rërës-zhavorrit-baltës, këto toka janë në gjendje me dendësi të mesme. Kjo njësi ka një trashësi prej 3.5- 5.0m dhe më shumë në zona të tjera. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-3.0\text{kg/cm}^2$ dhe klasifikohet në grupin e vendeve të ndërtimit e kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksioni 6.35-6.5km

Kjo zone konsiston në një njësi gjeoteknike, e cila përbëhet nga zhavorr zalli, që gjendet në një dendësi mesatare. Njësia ka një trashësi prej 5.0-30.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.0-2.7\text{kg/cm}^2$, dhe përfshin vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës mesatar dhe të lartë.

- Seksioni 2.75-2.95km

Përbëhet nga shkëmbinj sedimentarë. Ata janë shkëmbinj të dobët dhe përbëhen nga gurë ranorë të ndërlidhur me gurë lymnorë dhe shtresa gurë argjile.

Vendi mundshëm i rrëshqitjes së dheut: Këto formacione janë subjekt i rrëshqitjeve të tokës në rast të punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve. Vendi i mundshëm i rrëshqitjes së tokës shtrihet në anën jugperëndimore të shtrirjes.

Seksioni 12

Seksioni 12 ka karakteristika të ngjashme gjeomorfologjike dhe gjeologjike me ato që lidhen me seksionet 10 dhe 11. Topografia dhe relievi janë shumë të larmishme, dhe format e tokës përbëhen nga rrafshnaltat, luginat e lumenjve, dhe kodrat dhe shpatet malore. Ky rajon karakterizohet nga depozitime aluviale-proluviale të Pleistocen-Holocenit (Qp-h) dhe depozitat aluviale të Holocenës (Qp). Depozitat aluviale-proluviale të Pleistocen- Holocen (Qp-h) janë të përbëra nga zhavorri, rëra dhe balta, ndërsa depozitat aluviale të Holocenës (Qh) në Luginën e Vjosës ndodhen në shtratin aktual të lumit dhe në tarracat e tij. Ato përbëhen kryesisht nga zhavorr dhe rëra heterogjene.

Tabela 4-23 Karakteristikat gjeologjike të seksionit 12

Seksioni	Formacionet shkëmbore	Karakteristikat gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
12	Depozitat Kuarternarit	Zhavorre, rërë dhe baltë	Seksioni 0.0-1.0 km, 1.2-2.3 km, 2.5-2.85 km, 3.05-6.6 km, 6.7-8.0 km, 8.2-8.7 km dhe 8.8-9.2km Seksioni 1.0-1.2 km, 2.3-2.5 km, 2.85-3.05 km, 6.6-6.7 km, 8.0-8.2 km dhe 8.7-8.8 km Seksioni 9.2-9.7 km

Për sa i përket kushteve gjeoteknike, pjesa që vijon mund të shënohet për Seksionin 12:

- Seksionet 0.0-1.0 km, 1.2-2.3 km, 2.5-2.85 km, 3.05-6.6 km, 6.7-8.0 km, 8.2-8.7 km dhe 8.8-9.2km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike, të cilat janë:

Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka me bimësi. Kjo njësi ka një trashësi prej

0.3-0.5m. Njësia gjeoteknike 2:

Kjo zonë konsiston në një njësi gjeoteknike, e cila përbëhet nga zhavorr zalli, që gjendet në një dendësi mesatare. Kjo njësi ka një trashësi prej 3.5-5.0m dhe më shumë në zona të tjera. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.5-3.0 \text{ kg/cm}^2$ dhe përfshin vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës të mesëm.

- Seksionet 1.0-1.2 km, 2.3-2.5 km, 2.85-3.05 km, 6.6-6.7 km, 8.0-8.2 km dhe 8.7-8.8 km

Kjo zonë konsiston në një njësi gjeoteknike, e cila përbëhet nga zhavorr zalli, që gjendet në një dendësi mesatare. Kjo njësi ka një trashësi prej 15.0-30.0m. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "GM". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 2.0-2.7 \text{ kg/cm}^2$, dhe përfshin vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës mesatar dhe të lartë.

Seksioni 9.2-9.7 km

Kjo zonë konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga lart, profili i tokës

përfshin: Njësia gjeoteknike 1:

Pjesa e sipërme e profilit paraqitet nga toka vegjetale/bimore. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia gjeoteknike 2:

Përfaqësohet nga toka deluviale. Ato janë balta joorganike dhe argjila balte me ngjyrë kafe-bezhë, me plastikë të mesme të ulët, të ndërlidhura me një shtresë të hollë rërash shumë të imëta, të mesme në një qëndrueshmëri të ngurtë dhe ka një përmbajtje mesatare të ujit. Sipas klasifikimit të "USCS", këto toka përfshihen në grupin e "CL dhe ML". Kapaciteti mbajtës i lejuar i këtyre tokave është $\approx 1.5 - 1.8 \text{ kg/cm}^2$ dhe klasifikohen në grupin e vendeve të ndërtimit me kapacitet mbajtës të ulët.

Seksioni 13A

Seksioni 13A përshkon luginën e Drinos, i cili zhvillohet në sinkline e të njëjtit emër, ndërsa shkon pothuajse mbi rrugën ekzistuese nga Gjirokastra në Kakavije në një terren të sheshtë.

Formacionet gjeologjike që mund të hasen përgjatë këtij Seksioni janë kryesisht formacione që janë përshkruar në seksionet e mëparshme. Depozitat aluviale-proluviale të Pleistocen-Holocenit përbëhen nga zhavorr, rërë dhe silqe, ndërsa trashësia e tyre luhetet brenda një game të gjerë. Depozitat aluviale të Holocenit që mbulojnë luginën e Drinit formojnë një rrafshnaltë të rrafshët dhe të gjerë, deri në 3-5 km varg (fusha e Dropullit). Më në fund, depozitat e sotme proluviale kanë të bëjnë me degët e Drinit dhe rrjedhat e tjera të përkohshme.

Nga pikëpamja gjeologjike-inxhinierike, depozitat Kuaternare përfshihen në grupin e Zhavorreve dhe në grupin e Qymyreve dhe Gurëve. Kullotat janë heterogjene në lidhje me përbërjen e tyre, si dhe shpërndarjen e madhësisë së tyre të grurit. Kalldrëmet dhe gurët përfaqësojnë tifolet proluvial. Këto lloje shkëmbinjsh paraqesin aftësi të lartë mbajtëse dhe përdoren si një material ndërtimi. Shkëmbinjte e lartpërmendur janë mbivendosur nga argjila e baltës (SA) në pjesën kryesore të luginës së Drinit.

Tabela 4-24 Karakteristikat gjeologjike të Seksionit 13A

Seksioni	Formacioni shkëmbor	Karakteristikat gjeologjike-gjeoinxhinierike	Karakteristikat gjeoteknike
13A	Depozitat kuaternare	Suargjila	Seksioni 0.0-0.25 km Seksioni 0.25-23.0 km Seksioni 23.0-23.2km Seksioni 23.2-23.8 km

Më poshtë mund të shqyrtojmë Seksionin 13A, në lidhje me kushtet gjeoteknike:

- Seksioni 0.0-0.25km

Ky seksion konsiston në dy njësi gjeoteknike. Duke filluar nga shtresa e sipërme e saj profili i tokës përfshin:

Njësinë e parë gjeoteknike:

Shtresa e sipërme e profilit të tokës përbëhet nga një tokë vegjetale. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësinë e dytë gjeoteknike:

Dherat e kësaj njësie përbëhet nga silti inorganik dhe suargjila, të ndërlidhura me shtresën e rërave dhe zhavorreve me një konistencë të ngurtë dhe me një nivel mesatar të ujit. Sipas klasifikimit të Sistemit të Unifikuar të Klasifikimit të Tokës, këto dhera përfshihen në grupin e argjilës dhe baltës inorganike dhe kanë një trashësi prej 2.5-5.5m. Kapaciteti mbajtës i lejuar i tokës është $\approx 1.8-2.0 \text{ kg/cm}^2$ dhe futet në vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës të nivelit mesatar dhe të ulët.

- Seksioni 0.25-23.0km

Ky seksion konsiston në dy njësi gjeoteknike, të cilat janë:

Njësia e parë gjeoteknike:

Shtresa e sipërme e profilit të tokës përbëhet nga një tokë vegjetale. Kjo njësi është 0.3-0.5m e trashë.

Njësia e dytë gjeoteknike:

Kjo shtresë e tokës është e ndërtuar prej një përzierje balte me rërë dhe zhavorr, të cilat janë në një gjendje mesatare dhe të dendur. Njësia ka një trashësi prej 3.5-5.0m, ku mund të shkojë dhe më shumë në disa vende. Sipas klasifikimit të Sistemit të Unifikuar të Klasifikimit të Tokës, këto dhera përfshihen në grupin e materialeve të trasha. Kapaciteti mbajtës i lejuar i tokës është $\approx 2.5-3.0 \text{ kg/cm}^2$ dhe futet në vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës të nivelit mesatar.

- Seksioni 23.0-23.2km

Kjo shtresë është e përbërë nga një njësi gjeoteknike, e cila konsiston me një përzierje balte me rërë dhe zhavorr në një gjendje mesatare. Kjo njësi gjeoteknike është 5.0-7.0m e trashë. Sipas klasifikimit të Sistemit të Unifikuar të Klasifikimit të Tokës, këto dhera përfshihen në grupin e materialeve të trasha. Kapaciteti mbajtës i lejuar i tokës është $\approx 2.5-3.0 \text{ kg/cm}^2$ dhe futet në vendet e ndërtimit me kapacitet mbajtës të nivelit mesatar.

- Seksioni 23.2-23.8 km

Është i ndërtuar nga gurë të butë, të cilët janë gurë të dobët dhe përbëhen nga gurë ranorë, të ndërlidhur me shtresa gurësh prej balte dhe argjile.

Vend i mundshëm për rrëshqitjen e dheut: Në rastin e punimeve të gërmimeve gjatë ndërtimit të rrugëve, këto formacione janë subjekt i rrëshqitjes së tokës. Vendi ku mund të ndodhë rrëshqitja e tokës shtrihet në krahun jugor.

4.1.6 Dherat

4.1.6.1 Hyrje

Korridori Adriatik – Jonian, i njohur ndryshe si AIC kalon nga Veriu në Jug të vendit, duke filluar me doganën kufitare të Muriqanit në Shkodër dhe duke vazhduar me atë të Kakavijës në zonën e Gjirokastrës. Itinerari i korridorit mbulon kryesisht zonat fushore dhe kodrinore. Këto zona janë të karakterizuara nga heterogjeniteti i njësive gjeologjike, varieteti i karakteristikave klimaterike, forma të ndryshme të vegjetacionit natyror dhe ndryshime të relievit në distanca të shkurtra. Diversiteti i faktorëve pedogjenik, së bashku me impaktin njerëzor, kanë rezultuar në një ndryshueshmëri të lartë të dherave në distanca të vogla.

4.1.6.2 Klasifikimi dhe përshkrimi i dherave

Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës, e njohur ndryshe si WRB, përmes së cilës kalon edhe Korridori Adriatik – Jonian (AIC), në zonën Shqipëtare gjenden tetë lloje të ndryshme të tokës. Më specifikuat mund të përmendim Fluvisolet dhe Cambisolet, gjithashtu edhe nëngrupet e Vertisoleve, Arenosoleve, Gleysoleve, Luvisoleve, Fazonemat, Regosoleve. Ky nënseksion do të referohet llojeve më të rëndësishme të dherave të cilat gjenden përgjatë korridorit dhe karakteristikave të tyre.

- **Fluvisoli** është një grup gjenetik tokësor i ri, i cili gjendet në depozita aluviale. Ato gjenden në fusha aluviale, përgjatë bregut të lumenjve, luginave dhe kënetave të krijuara nga batica. Fluvisolet përcaktohen teknikuat nga një horizont sipërfaqësor i dobët ose joekzistent (shtresa e sipërme) dhe nga materiali mëmë i cili formohet pranë një lumi, liqeni, apo një sedimenti detar që është depozituar në një interval kohor të rregullt ose në një të shkuar të afërt. Këto toka shfaqin një profil të shtresëzuar i cili reflekton historinë e tyre të depozitimit, ose një shtresëzim të ç'rregullt të humusit dhe sedimenteve minerale në të cilat përmbajtja e karbonit organik zvogëlohet me thellësinë e tij. Vërehen ndryshime të mëdha në cilësinë dhe përbërjen e mineralit. Për sa i përket vetive, Fluvisolet janë depozitime të reja dhe për këtë arsye tregojnë një diferencim të vogël në horizont. Fluvisolet janë kimikuat të pasur, me një pH (pehash) thujse natural, megjithatë kripësia e tokës dhe nivelet e larta të natriumit mund të jenë një problem pranë sedimenteve bregdetare. Fizikuat, Fluvisolet në shumicën e rasteve janë të lagësht për shkak të mbetjes të ujërave nëntokësore, ose ujërave të mbledhur gjatë përmbytjeve. Përmbajtja e humusit varion nga 0.62-3.6%, N-total nga 0.063-0.21%, Fosfori (P2O5) from 1.08-18.72 ppm dhe Kaliumi (K2O) 3.5-31.6mg/100 gr tokë.
 - **Cambisoli** është një tokë me një formim dherash fillestar, ndërsa ndarja e horizontit është e dobët. Kjo gjë bëhet e dukshme kryesisht prej formimit të dobët, çngjyrimit të ngjyrës kafe dhe së strukturës të profilit të tokës. Cambisolet zhvillohen në materiale mesatare dhe me teksturë të imët, të cilat janë formuar nga një gamë e gjerë shkëmbinjsh, kryesisht në depozita aluviale, koluviale dhe aeoliane. Shumë prej këtyre tokave krijojnë një tokë të mirë bujqësore dhe përdoren në një masë të madhe. Për sa i përket vetive që kanë, Cambisolet përmbajnë minerale në fraksionet e pluhurit dhe rërës. Ato ndodhin në rajone me dyndje reshjesh të mëdha, por që kanë një vendndodhje të terrenit i cili lejon shkarkimin sipërfaqësor të ujit të tepërt. Cambisolet kanë teksturë mesatare dhe kanë stabilitet të mirë strukturor, porozitet të lartë, kapacitet mbajtës të ujit dhe një sistem të mirë drenazhimi të brendshëm. Shumicën e rasteve, Cambisolet kanë një reagim neutral ndaj acidit të dobët të tokës, një pjellori të kënaqshme kimike dhe një faunë aktive të tokës.
- Bazuar në studimin e "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali - Shqipëri), dy grupimet e lartpërmendura (Fluvisolet dhe Cambisolet) dallohen gjeografikuat në nëngrupet e mëposhtme:
- Vertisolet janë përbërje dherash argjilore të thella (me më shumë se 30 % argjilë), të dominuara prej mineraleve argjilore siç është ajo smektite e cila zgjerohet në lagështi dhe zvogëlohet në thatësi. Ato formojnë çarje të mëdha deri në 50 cm nga sipërfaqja e tokës kur fillojnë të thahen. Pjesa e sipërme e tokës përbëhet nga blloqe të forta dhe prizmike.

Për sa i përket vetive, Vertisolet forcohen shumë dhe krijojnë çarje të thella dhe të gjera gjatë sezonit të thatë. Gjatë sezonit të shirave, çarjet zhduken dhe toka bëhet pothuajse e pashkelshme për shkak të sipërfaqes shumë të rrëshqitshme. Ato bëhen ngjitëse dhe plastike (shpesh të pakalueshme) në lagështirë. Karakteristika fizike më e rëndësishme që kanë Vertisolet janë përçueshmëria e ulët hidraulike, vetia ngjitëse e saj kur është e lagësht, si edhe një rrjedhë e madhe uji përmes çarjeve kur ato janë shumë të thata, pasi ato bëhen shumë të forta kur janë të thata. Vertisolet janë relativisht të pasura kimikisht, duke patur një rezervë të madhe të mineraleve që i rezistojnë motit. Pehashi është neutral ose në shumicën e rasteve është relativisht bazik, ndërkohë që ngopja e bazës është zakonisht e lartë, pasi shumë Vertisolet shfaqin akumulim të gëlqeres.

- Karakteristikë thelbësore e Arenosoleve është natyra e tyre ranore, e cila dominon karakteristikat dhe vetitë e tyre. Përbërja e Arenosoleve është rëra e shkrifët. Arenosolelet janë të depërtueshëm dhe kanë një depërtim të shpejtë, përçueshmëri të lartë hidraulike dhe një kapacitet të ulët mbajtës uji. Kimikisht mund të ketë varietete të mëdha në përmbajtjen e lëndëve organike dhe atyre ushqyese. Pehashi dhe ngopja e bazës janë shumë të ndryshueshme.
- Gleysolet ose dherat me veti gleike janë përgjithësisht të lagështa dhe reduktohen në cektësira. Prandaj, pjesa e sipërme e tokës ose është me ngjyra larake (në rast të ajrimit të përkohshëm) ose ka ngjyra që reflektojnë reduktimin e saj. Vetitë gleike formohen kur toka është plotësisht e ngopur me ujërat nëntokësore, përveçse në rastin kur drenazhohet lejon për një kohë të caktuar të ndodhin ulje të kushteve. Kjo periudhë mund të variojë nga disa ditë në zonat tropikale deri në disa javë në zona të tjera. Gleysolet kimikisht janë më të mira sesa kodrinat përreth, për shkak të faktit se ato zakonisht kanë një cilësi më fine të tokës, dekompozim të ngadaltë të lëndës organike dhe kanë prurje (më të larta). të joneve nga tokat ngjitur. Fizikisht, Gleysolet janë të ngopur me ujë për periudha të gjata gjatë vitit. Lagështira dhe thatësira e përsëritur mund të shkaktojë dendësim të tokës për shkak të dobësimit të lidhjeve ndërqelizore gjatë ngopjes dhe tkurrjes së grimcave të tokës pas desaturimit.
- Luvisolet janë të drenazhuar mirë zakonisht. Në rast të një horizonti të mbingarkuar, depërtimi i brendshëm mund të jetë i ulët, në mënyrë që ndalimi i lëvizjes së ujit të ndodhë në shtresat e sipërme. Kapaciteti mbajtës i ujit në horizontin e argjinës është i lartë dhe varion nga një vëllim prej 15-25%. Luvisolët në zonat ku gjenden loesët kanë një masë të lartë filtrimi dhe janë të ndjeshëm ndaj erozionit të tokës. Kapaciteti i mesëm deri në atë të lartë të shkëmbimit të kationit tregon praninë e argjilave me aktivitet të lartë. Ngopja e ulët me alumin, reflekton një fuks të kufizuar, një përmbajtje të drejtë të lëndëve ushqyese bimore, një pehash mesatar dhe një nivel të mirë të pjellorisë. Statusi mjaft i favorshëm i pjellorisë fizike dhe kimike rezulton në një status relativisht të lartë të aktivitetit biologjik të Luvisolet, veçanërisht kur pjelloria është përmirësuar përmes aplikimeve të gjata të plehrave organikë dhe minerale.
- Fanozemat janë dhera tipikë të rajoneve me më shumë lagështirë dhe të ngrohtësi të përshkallëzuar. Ato ndodhin në mjedise më të lagështa sesa dhera të tjera. Rrjedhimisht, prodhimi i biomasës është më i lartë, por edhe ajrimi dhe rrjedhja është më e theksuar në këto toka. Shtresat e sipërme të Fanozemës janë zakonisht më të holla se ato të Kernozemes dhe ndoshta disi më pak të errëta. Fanozemat janë toka të buta, të ajruara mirë me struktura të qëndrueshme, relativisht të pasura me lëndë ushqyese dhe formojnë toka bujqësore të shkëlqyeshme. Shumë Fanozema tregojnë një grumbullim argjile nëntokë, gjë që rrit kapacitetin e saj për mbajtjen e ujit. Megjithatë, Fanozemat ende mund të kenë ujë me pakicë gjatë sezonit të thatë.

- Regosoleet janë gjendja fillestare për pedogjenezën të cilat përfaqësojnë materiale të depozituara ose ekspozuara së fundi në sipërfaqen e tokës. Koncepti qendror i një Regosoli është një tokë e thellë, e mirë-drenazhuar, me teksturë mesatare, një tokë jo e diferencuar që ka një pasqyrim minimal të horizonteve, vetive ose materialeve diagnostikuese si rrjedhojë e një horizonti ohrik. Shumica e vetive të Regosoleve janë të lidhura me vetë materialet dhe klimën, jo me veçoritë gjenetike të zhvilluara të tokës. Kimikisht, Regosoleet mund të kenë një status të lartë ose të ulët. Një shtresë e hollë e dekompozuar humusi ndodh në klimat e ftohta, ndërsa përmbajtja e lëndës organike është e ulët në klimat e nxehta dhe të thata.

4.1.6.3 Përshkrimi i grupit dhe nëngrupeve për secilin seksion të rrugës

Secili seksion më poshtë, është përshkruar për grupin dhe nëngrupin e tij. Është përgatitur një hartë tokësore, e cila tregon të gjitha llojet e dherave që AIC përshkon dhe shtrihet në shtojcën e hartës.

Seksioni 1- Murrigan – Lezhe

Seksioni 1 kalon përmes fshatrave të Murriganit, Oblik, Berdic, Melgush, Kosmaç, Bushat, Mabe, Dajç (Lezhe), Blinisht, Ishull Shengjin. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Fluvisolet dhe Cambisolet janë grupi i dherave që dominojnë Seksionin 1. Sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), dy grupimet e lartpërmendura (fluvisolet dhe cambisolet) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i shtresave Gleike (i Fluvisoletve Gleike) mbizotëron në zonën e Melgushit. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga prania e ujit deri në një thellësi prej më pak se 50 cm.
2. Nëngrupi i shtresave Eutrike (i Fluvisoletve Eutrike) mbizotëron në Kosmaç, në zonën e Ishullit të Shengjinit dhe në Dajç (Lezhe). Ky nëngrup dheu karakterizohet nga një ngopje e tokës me rreth 50% ose më shumë lagështirë, bazuar në shtresa prej 20-100 cm.
3. Nëngrupi i shtresave të Kalciumit (i Fluvisoletve kalkarike) mbizotëron në zonën e Bushatit dhe Ranxës. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga përbërja gëlqerore, e cila gjendet rreth 20-50 nën sipërfaqe.
4. Nëngrupi i shtresave aluviane (i kambisoletve Gleike) mbizotëron në zonën e Gjaderit. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga prania e ujit deri në 50 cm thellësi.

Seksioni 2- Lezhe-Milot

Seksioni 2 kalon përmes fshatrave të Ishullit Shengjin, Ishullit Lezhe, Manati, Tresh, Spiten, Ril, Zejmen, Tale dhe Shenkoll. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Fluvisolet, Cambisolet dhe Vertisolet janë grupi i dherave që dominojnë Seksionin 2. Seksioni 2 përbëhet nga katër profile dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri) tre grupimet e lartpërmendura (Fluvisolet, Cambisolet dhe Vertisolet) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i shtresave eutrike (i Fluvisoletve Eutrike) mbizotëron në zonën e Ishullit të Shengjinit.
2. Nëngrupi i shtresave dherash acide (i Fluvisoletve Salike) mbizotëron në zonën e Tales. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga kripëra të tretshme të shpërbëra në NaCl, Na₂SO₄, CaCl₂, NaHCO₃. Kështu, ky lloj dheu i shoqëruar zakonisht me përmbajtje të lartë të Na (Natrium) shkakton një çekuilibrim të ujit dhe lëndëve ushqyese duke përkeqësuar kështu vetitë fizike të tokës. Për këtë arsye zhvillimi dhe rritja e bimëve është më e dobët. Gjithashtu, për shkak të përmbajtjes të lartë të Natriumit, në përgjithësi ky lloj dheu ka pH natyral dhe priret të jetë paksa i kripur.

3. Nëngrupi i shtresave aluviane (i Cambisoleve Gleike) mbizotëron në zonën e Rililit.
4. Nëngrupi i depozitimeve eutrike (i Cambisoleve Eutrike) mbizotëron në zonën e Zejmenit. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga argjila e imët, në të cilën proporcioni i smektikeve është më i madh sesa në një argjilë të trashë. Argjilë e cila transportohet përmes sipërfaqeve dhe shtresave nënujore, nga ku dranazhimi apo rrjedhja e komponentëve të tretshëm zvogëlohet duke u nisur nga pozicionet e larta të terrenit në ato më të ulëtat.

Seksioni 3- Milot-Thumane

Seksioni 3 kalon përmes fshatrave të Gures, Fush Milot, Patok, Sanxhak, Adriatik, Zheje etj,. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Fluvisolet, Cambisolet dhe Arenosolet janë grupi i dherave që dominojnë Seksionin 3. Seksioni 3 përbëhet nga katër profile dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), tre grupimet e lartpërmendura (Fluvisolet, Cambisolet dhe Arenosolet) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i shtresave hepatike (i Arenosoleve Hepatike) mbizotëron në zonën e Patokut. Ky nëngrup karakterizohet nga toka të thella, të kulluara dhe të pasura me lëndë ushqyese. Këto toka përbëhen nga një horizont ohrik A dhe një horizont B me rërë të pastër që nuk tregojnë shenja të zhvillimit të strukturës.
2. Nëngrupi i shtresave fluvike (i Cambisoleve Fluvike) mbizotëron në zonën e Guresë. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga materiale fluvike me origjinë fluviale, detare, ose lakustrine që tregojnë shtresëzim në të paktën 25 përqind të vëllimit të tokës mbi një thellësi të specifikuar. Shtresëzimi gjithashtu mund të jetë i dukshëm nga një përmbajtje organike e karbonit që zvogëlohet në mënyrë të parregullt me thellësinë, ose duke mbetur mbi 0.2 përqind në një thellësi prej 100 cm nga sipërfaqja e tokës minerale. Shtresat e holla të rërës mund të kenë më pak karbon organik nëse sedimentet më të imëta më poshtë plotësojnë kërkesat e mëvonëshme.
3. Nëngrupi i shtresave të kalciumit (i Fluvisoleve Kalcarik) mbizotëron në zonën e Fushë Milotit. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga prania e karbonit të kalciumit dhe ka pjellori të lartë natyrore, por me një potencial për alkalinitet.
4. Nëngrupi i shtresave Gleike (i Fluvisoleve Gleike) mbizotëron në zonën e Adriatikut. Ky nëngrup dheu karakterizohet nga prania e ujit deri në një thellësi prej më pak se 50cm.

Seksioni 4- Thumanë-Kashar

Seksioni 4 kalon përmes fshatrave të Borizanit, Bubqit, Prezes, Nikelit etj,. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Fluvisolet, Cambisolet dhe Gleysolet janë grupet e dherave që mbizotërojnë përgjatë Seksionit 4. Seksioni 4 përbëhet nga katër profile dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), tre grupimet e lartpërmendura (Fluvisolet, Cambisolet dhe Gleysolet) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme:

Seksioni 5 (5B + 5C) – Kashar-Lekaj-Konjat

Seksioni 5 kalon përmes fshatrave të Kasharit, Gropaj, Menik, Peze Helmes, Peze, Lekaj, Gose, Dushk, Grabian etj,. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Gleysolet, Cambisolet dhe Fanozemat janë grupet e dherave që mbizotërojnë përgjatë Seksionit 5. Seksioni 5 përbëhet nga gjashtë profile dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), tre grupimet e lartpërmendura (Gleysolet, Cambisolet dhe Fanozemat) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i shtresave të kalciumit (i Gelysoleve Kalkarike) mbizotëron në zonën e Kasharit.
2. Nëngrupi i shtresave ranore e gurëzuar haplike (Kambisoleve Haplike) mbizotëron në zonën e Ndroqit.
3. Nëngrupi i shtresave të dherave të erret molik (i Kambisoleve Molik) mbizotëron në zonën Lekajt. Shtresa e dherave te erret molik, rezultojnë nga shtimi afatgjatë i materialeve organike që rrjedhin nga rrënjët e bimëve, dhe zakonisht kanë strukturë të butë, përbërje dheu dhe janë me ngjyrë të errët.
4. Nëngrupi i shtresave luvike (i Fanozemave Luvike) mbizotëron në zonën e Goses. Karakteristikat e përdorura për të përcaktuar këtë nëngrup janë diferencimet teksturale (prania e argjilës), kapaciteti i shkëmbimit të joneve të argjilës dhe ngopjes me alumin.
5. Nëngrupi i shtresave eutrike (i Cambisoleve eutrike) mbizotëron në zonën e Dushkut. Këto shtresa zakonisht kanë karakter plintik ranor ose karakter ranoro-shkëmbor dhe mund të jenë eutrike ose distrike. Pjesa me e madhe janë te kripura nga përqendrimi i larte i Na në aftësinë për shkëmbimin e kationeve. (CEC)
6. Nëngrupi i shtresave gleike (i Fanozemës Gleike) mbizotëron në zonën e Grabianit. Këto Fanozema kanë diferencim tekstural (prani të argjilës), kapacitet të shkëmbimit të joneve të argjilës dhe ngopjes me alumin.

Seksioni 6 dhe 7 –Konjat-Lushnje -Fier

Seksioni 6 kalon përmes fshatrave të Konjatis, Ullishte dhe Plug. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Fanozema është grupi i dherave që mbizotërojnë përgjatë Seksionit 6. Seksioni 6 përfaqësohet vetëm nga një profil dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), gjeografikisht dallohet prej nëngrupit të Fanozemës Gleyice, e cila edhe dominon zonën Garbian-Plug.

Seksioni 7 kalon përmes fshatrave të Saverit, Kemishtaj, Krutje, Gore, Bubullime, Kolonje etj,. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (ËRB), Fluvisolet dhe Cambisolet janë grupi i dherave që mbizotërojnë përgjatë Seksionit 7. Seksioni 7 përfaqësohet nga katër profile, tre prej të cilave janë njësoj dhe sipas studimit të "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri), dy grupimet kryesore të lartpërmendura (Cambisolet, Fluvisolet dhe Gelysolet) ndahen gjeografikisht në nëngrupet e mëposhtme

1. Nëngrupi i shtresave gleike (i Fluvisolet Gleike) mbizotëron në zonën e Krutjes, Bubullimë dhe Kolonjë.
2. Nëngrupi i depozitimeve eutrike (i Cambisoleve eutrike) mbizotëron në zonën e Kemishtes.

Seksioni 8 – Përshkon Fierin.

Seksioni 8 kalon përmes fshatrave të Daullasit, Baltez, Dermenas, Pojan, Fushe, Shtyllas, Baçove etj,. Sipas të dhënave që vijnë nga Baza Botërore e Referencës për Burimet e Tokës (WRB), Cambisolet dhe Fanozemat janë grupi i dherave që mbizotërojnë përgjatë Seksionit 8. Seksioni 8 përfaqësohet nga tre profile dhe sipas studimit "Sistemit të Informacionit të Tokës të Republikës së Shqipërisë" (Interreg II Projekti Itali-Shqipëri),

"Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë (Projekti II Ndër-rajonal Itali-Shqipëri) ndahet nga ana gjeografike në nëngrupet e mëposhtme:

1. Faeozemat gleike. Nëngrupi i faeozemave gleike dominon në zonën e Pojanit, Fushrit dhe Dërmenasit.
2. Kambisolet gleike. Nëngrupi i kambisoleve gleike dominon në zonën e Shtyllasit dhe Boçovës. Ky nëngrup karakterizohet nga prania e ujit nën 50 cm thellësi.

Seksioni 9A2 –Levan-Poçem

Seksioni 9A2 kalon pranë fshatrave Frakull, Kafaraj, Kashisht, Varibob, Gorishovë, Poçem etj. Sipas Bazës Referencë Botërore për Burimet e Tokës (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave),

.....
 ËB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim

fluvisolet dhe kambisolet janë grupet e dherave që dominojnë përgjatë Seksionit 9A2. Seksioni 9A2 përfaqësohet nga një profil dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndër-rajonal Itali-Shqipëri) dallohet nga ana gjeografike nga nëngrupi i kambisoleve gleike.

Seksioni 9B2 – Poçem-Memaliaj

Seksioni 9B2 kalon pranë fshatrave Bregas, Krahës, Lulzim, Qesarat, Iliras, Vasjar, Memaliaj. Sipas Bazës Referencë Botërore për Burimet e Tokës (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave), fluvisolet dhe regosolelet janë llojet e dherave që dominojnë përgjatë Seksionit 9B2. Seksioni 9B2 përfaqësohet nga dy profile, dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndër-rajonal Itali-Shqipëri) dy llojet kryesore të përmendura më parë ndahen nga ana gjeografike në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i fluvisoleve kalkarike dominon në zonën e Qesaratit. Ai formohet nga materiale të pakonsoliduara të bartura nga uji dhe është shumë i ndryshueshëm, por që vlerësohet shumë në bujqësi. Kalkarik do të thotë prani e karbonatit të kalciumit. Ato kanë pjellori të lartë natyrore, por modifikuesi KKF (Klasifikimi i Kapacitetit Fertilizues) tregon praninë e mundshme të alkaleve.
2. Nëngrupi i regosoleve kalkarike dominon në zonën e Memaliajt. Këto dhera janë regosole të cilat kanë prani të kalciumit në thellësi të paktën ndërmjet 20 dhe 50 cm nga sipërfaqja.

Seksioni 10 –Memaliaj-Ura e Subashit

Seksioni 10 kalon pranë fshatrave Beçisht, Dragot, Lekaj, Hormovë etj. Sipas Bazës Referencë Botërore për Burimet e Tokës (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave), regosolelet janë grupi i dherave që dominojnë përgjatë Seksionit 10. Ai përfaqësohet nga një profil dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndër-rajonal Itali-Shqipëri), dallohet nga ana gjeografike nga nëngrupi i regosoleve kalkarike, i cili ka prani të kalciumit në thellësi të paktën ndërmjet 20 dhe 50 cm nga sipërfaqja.

Seksioni 11 –Ura e Subashit – bajpasi i Gjirokastrës

Seksioni 11 kalon pranë fshatrave Hundëkuq, Andon Poçi, Humelicë, Palokastër, Mashkullorë etj. Sipas World Reference Base for Soil Resources (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave), kambisolet janë grupi i dherave që dominon përgjatë Seksionit 11 dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndërrajonal Itali-Shqipëri), dallohet nga ana gjeografike nga nëngrupi i kambisoleve distrike që dominon zonën e Palokastrës. Ky nëngrup përfaqëson dhera të thellë, filtrues dhe të varfër në ushqyes. Këto dhera përbëhen nga një horizont A okrik dhe një horizont B rëre të pastër, duke mos dhënë ndonjë shenjë për zhvillim strukturor.

Seksioni 12 –Bajpasi i Gjirokastrës

Seksioni 12 kalon pranë fshatit Arshi Lengo në të majtë të lumit. Dherat e kësaj zone janë të ngjashme me dherat e Seksionit 10. Prandaj, sipas Bazës Referencë Botërore për Burimet e Tokës (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave), regosolelet janë grupi i dherave që dominojnë përgjatë Seksionit 12, dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndërrajonal Itali-Shqipëri) dallohet nga ana gjeografike nga nëngrupi i regosoleve kalkarike. Ato kanë pjellori të lartë natyrore, por modifikuesi KKF (Klasifikimi i Kapacitetit Fertilizues), tregon për praninë e mundshme të alkaleve në to. Këto regosole kanë prani të kalciumit të paktën në thellësinë ndërmjet 20 dhe 50 cm nga sipërfaqja.

Seksioni 13A –bajpasi Gjirokastër -Kakavijë

Seksioni 13A kalon pranë fshatrave të zonës së Dropullit dhe më specifikisht pranë fshatrave Dervican, Goranxi, Terihat, Frashtan, Grapsh, Jorgucat, Zervat, Kakavijë. Sipas Bazës së Referencës Botërore për Burimet e Tokës (WRB) (Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave), fluvisolet dhe kambisolet janë grupet e dherave që dominojnë përgjatë Seksionit 13A. Ai përfaqësohet nga dy profile dhe sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndër-rajonal Itali-Shqipëri) dy llojet e para-përmendura (fluvisolet dhe kambisolet) ndahen nga ana gjeografike në nëngrupet e mëposhtme:

1. Nëngrupi i kambisoleve kalkarike dominon në zonën e Grapshit. Kambisolet kalkarike në fushat (e ujitura) lymore në zonën e thatë përdoren vazhdimisht për prodhimin e të mbjellave për ushqim dhe vaj.
2. Nëngrupi i fluvisoleve kalkarike dominon në zonën e Goranxisë dhe është formuar nga materiale të pakonsoliduara të bartura nga uji. Është shumë i ndryshueshëm, por vlerësohet shumë për t'u

shfrytëzuar nga bujqësia.

Dherat që karakterizojnë secilin seksion paraqiten në tabelën e mëposhtme.

Tabela 4-25 Grupet dhe nëngrupet kryesore për seksion

Seksioni	Vendbanimet kryesore	Grupet e dherave sipas Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave (BRB)	Nëngrupet e dherave sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndërrajonal Itali-Shqipëri)
1 (Murriqan – Lezhë)	Muriqan, Oblik, Bërdicë, Melgush, Kosmaç, Bushat, Mabë, Dajç (Lezhë), Blinisht, Ishull Shëngjin	Fluvisole dhe Kambisole	Fluvisole gleike (zona e Melgushit) Fluvisole eutrike (Kosmaç, në zonën e Ishull Shëngjinit dhe në Dajç (Lezhë)) Fluvisole kalkarike (zonat e Bushatit dhe Ranxës) kambisole gleike (zona e Gjadrit)
2 (Lezhë-Milot)	Ishull Shëngjin, Ishull Lezhë, Manati, Tresh, Spiten, Ril, Zejmen dhe Tale dhe Shënkoll	Fluvisole kambisole dhe vertisole	Fluvisole eutrike (zona e Ishull Shëngjinit). Fluvisole salike (zona e Talës). Kambisole gleike (zona e Rilit). Vertisole eutrike (zona e Zejmenit).
3 (Milot-Thumanë)	Gurëz, Fushë Milot, Patok, Sanxhak, Adriatik, Zhejë	Fluvisole dhe kambisole dhe arenosole	Arenosole haplike (zona e Patokut) kambisole fluvike (zona e Gurëz) Fluvisole kalkarike (zona e Fushë Milotit) Fluvisole gleike (zona e Adriatikut)
4 (Thumanë - Kashar)	Borizan, Bubq, Prezë, Nikël	Fluvisole kambisole dhe gleisole	Kambisole distrike (zona e Borizanit) gleisole kalkarike (zona e Bilajt) Luvisole leptike (zona e Nikëlit) Fluvisole eutrike (zona e Prezës)

Seksioni	Vendbanimet kryesore	Grupet e dherave sipas Bazës Botërore të Referencës për Resurset e Dherave (BRB)	Nëngrupet e dherave sipas studimit "Sistemi i Informimit për Tokën në Republikën e Shqipërisë" (Projekti II Ndërrajonal Itali-Shqipëri)
5B + 5C (Kashar - Lekaj-Konjat)	Kashar, Gropaj, Menik, Pezë Helmes, Pezë, Lekaj, Gos, Dushk, Grabian	Gleisole, kambisole dhe faeozema	Gleisole kalkarike (zona e Kasharit) Kambisole haplike (zona e Ndroqit) Kambisoloe molike (zona e Lekajt) Faeozema luvike (zona e Gosës) Kambisole Eutrike (zona e Dushkut) Faeozema gleike (zona e Grabianit)

6+7 (Konjat – Lushnjë- Fier)	Konjat, Ullishtë, Plug, Savër, Kemishtaj, Krutje, Gore, Bubullimë, Kolonjë	Faeozeme, fluvisole dhe kambisole	Faeozema gleike (zona Grabian-Plug). Fluvisole gleike (zonat e Krutjes, Bubullimës dhe Kolonjës) Kambisole eutrike (zona e Këmishtajt)
8 (Bajpasi i Fierit)	Daullas, Baltëz, Dërmenas, Pojan, Fushë, Shtyllas, Boçovë	Faeozema dhe kambisole	Faeozema gleike (zona e Pojanit, Fushrit dhe Dërmenasit) Kambisole gleike (zona e Shtyllasit, Boçovës)
9A2 (Levan- Poçem)	Frakull, Kafaraj, Kashisht, Varibob, Gorishovë, Poçem	Fluvisole dhe kambisole	Kambisole gleike
9B2 (Poçem- Memaliaj)	Bregas, Krahës, Lulzim, Qesarat, Iliras, Vasjar, Memaliaj	Fluvisole dhe regosole	Fluvisole kalkarike (zona e Qesaratit) regosole kalkarike (zona e Memaliajt)
10 (Memaliaj - Subash)	Beçisht, Dragot, Lekaj, Hormovë	Regosole	Regosole kalkarike
11 (Subash- Bajpasi i Gjirokastr ës)	Hundëkuq, Andon Poçi, Humelicë, Palokastër, Mashkullorë	Cambisols	Kambisole distrike (zona e Palokastrës)
12 (Bajpasi i Gjirokastrë s- Kordhosë)	Arshi Lengo në të majtë të lumit (drejtimi Gjirokastër-Kordhosë).	Regosole	Regosole kalkarike
13A (Kordhosë - Kakavijë)	Derviçan, Goranxi, Terihat, Frashtan, Grapsh, Jorgucat, Zervat, Kakavijë	Fluvisole dhe kambisole	Kambisole kalkarike (zona e Grapshit) Fluvisole kalkarike (zona e Goranxisë)

4.1.6.4 Monitorimi i dherave

Për disa vjet është zbatuar një program i përvitshëm i monitorimit të mjedisit, pjesë e të cilit është monitorimi i tokës, i cili, ndër të tjera, synon të identifikojë cilësitë kimike dhe përmbajtjen e substancave të rrezikshme dhe të dëmshme për tokën, në mënyrë që të përcaktojë më tej masat për mbrojtjen, përdorimin dhe përmirësimin e vazhdueshëm. Ky program monitorimi zbatohet nën përgjegjësinë e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe ndjek "Ligjin mbi Mbrojtjen Mjedisore" (Ligji Nr. 10 431, i miratuar më 9. 6. 2011) dhe VKM Nr. 1189, miratuar më 18. 11. 2009 "Mbi Rregullat dhe Procedurat për Hartimin dhe Implementimin e programit kombëtar për monitorimin e mjedisit".

Çdo vit AKM-ja, në bashkëpunim me institute të tjera, zhvillon dhe zbaton një program për monitorimin e dherave. Të dhënat e monitorimit të tokës janë të disponueshme për periudhën 2009-2017, ndërkohë që monitorimi i tokës realizohet në

pika monitoruese (në gjithë territorin e vendit) nga Laboratori i Departamentit të Tokës në Universitetin Bujqësor.

Treguesit që monitorohen janë pH-i, lënda organike, ushqyesit për bimët (N, P, K) dhe metalet e rënda. Analizat kimike kryhen nga AKM-ja dhe rezultatet botohen çdo vit në raportin "Relacioni Mjedisor".

Nga 26 pika monitoruese, vetëm pika monitoruese e Tepelenës është afër KAJ (seksionet 9 dhe 10).

Duhet të vërejmë se monitorimi i tokës para vitit 2009 bëhej nga Instituti i Kërkimit të Tokës. Më poshtë paraqiten disa nga përfundimet në lidhje me monitorimin e tokës duke iu referuar kësaj periudhe kohore për zonat ku kalon përmes KAJ.¹³

Tabela 4-26 Monitorimi i tokës për Seksion

Seksionet	Përshkrimi
1	Toka të alternuara me kapacitet të lartë prodhimitarje bujqësore deri në pozicionin e mesëm në këtë zonë. Përmbajtja e humusit varion nga 0.62-3.6%, totali i N nga 0.063-0.21%, fosfor i asimilueshëm (P2O5) nga 1.08-18.72 ppm dhe kalium (K2O) 3.5-31.6mg/100 gr. dhe.
2	Tokat e këtij seksioni karakterizohen nga pjellori e lartë. Dherat kanë kapacitet prodhues të mesëm dhe të lartë. Mes treguesve kimikë të dheut, përmbajtja e humusit varion nga 1.03 në 3.73%, totali i N nga 0.09- 0.18%, fosfor i asimilueshëm (P2O5) nga 8.25 në 24.84 ppm dhe kalium (K2O) nga 6.33 në 52.50 mg/100 gr dhe.
3	Tokat e këtij seksioni karakterizohen nga pjellori e lartë. Kjo zonë ka kushte klimatike të përshtatshme për zhvillimin e agrikulturës. Aty rriten kryesisht drithrat, foragjeret dhe perimet. Treguesit kimikë të dheut janë të ngjashëm me ato të seksionit 2.
4	Kjo zonë karakterizohet nga dhera me përmbajtje të ulët ose të mesëm të humusit, të varfra në nitrogen (N), të varfra ose në nivel mesatar me fosfor të asimilueshëm (P2O5) dhe me nivel mesatar të kaliumit (K2O).
5B + 5C	Ky seksion kalon pranë një zone kodrinore dhe përfundon në Lekaj. Më pas ndjek rrugën ekzistuese për në Konjat. 56.3% e rrugës kalon në fushë dhe 43.7% në zonën kodrinore, ndërsa karakterizohet nga një shtresë sipërfaqësore e pasur në humus e mbuluar me bar të bollshëm apo me bimësi të pyjeve me pemë që i humbasin gjethet. Ka toka të lërueshme që përdoren për rritjen e grurit, sojës, dhe kullota për bagëtinë dhe po ashtu për prodhimin e lëndës drusore dhe lëndës djegëse.
6+7	Tokat e këtij seksioni karakterizohen nga pjellori e lartë dhe konsiderohen si zonat më të zhvilluara agrikulturore në vend. Aty rriten kryesisht drithrat, foragjeret dhe perimet. Mes treguesve kimikë të dheut, përmbajtja e humusit varion nga 0.78 në 2.1% me një mesatare prej 1.46%, totali i N nga 0.07-0.14% me një mesatare prej 0.107%, fosfor i asimilueshëm nga 7.14-37.69 ppm me një mesatare prej 15.24 ppm dhe kalium (K2O) prej 8-31 mg / 100 gr dhe me një mesatare prej 14.72 mg / 100 gr dhë.
8	Tokat e këtij seksioni karakterizohen nga pjellori e lartë. Aty rriten kryesisht drithëra, foragjere dhe perime. Përmbajtja e lëndës organike të shtresës sipërfaqësore të faeozemave zakonisht është 5 përqind; raporti C/N i lëndës organike është 10-12; vlerat e pH-it janë ndërmjet 5 dhe 7 dhe rriten drejt horizontit C. Kapaciteti i Shkëmbimit të Kationeve të faeozemave është 25-30 cm ol(+) për kg dhe të thatë ose diçka më pak;

Prof. Dr. Sherif Lushaj dhe të tjerë Monitorimi i tokës dhe ujërave që përdoren në bujqësi. AKM, Raport për gjendjen e Mjedisit 2017.

Seksionet	Përshkrimi
	përqindja e ngopjes bazë shtrihet ndërmjet 65 dhe 100 përqind, me vlerat më të larta në nëntokën më të thellë.
9A2	Dherat e këtij seksioni karakterizohen nga pjellori mesatare në të lartë dhe mendohen si zonat më të zhvilluara bujqësore të rrethit të Fierit. Aty rriten kryesisht drithëra, foragjere dhe perime. Parametrat kimikë janë të ngjashëm me ato të seksionit 6+7.
9B2	Kjo zonë karakterizohet kryesisht nga dhera me pjellori të ulët. Përmbajtja e humusit varion nga 0.78-1.2% me një mesatare 0.9%, totali i N prej 0.07-0.1% me një mesatare 0.8%, fosfor të asimilueshëm nga 7.14-20 ppm me një mesatare prej 12.3 ppm dhe kalium (K ₂ O) nga 8-24.5 mg / 100 gr dhe me një mesatare prej 12.72 mg / 100 gr dhe.
10	Sipërfaqet e këtij seksioni kanë përmbajtje të humusit në nivele të mesme ose të ulëta, përmbajtje të Nitrogjenit në nivel të mesëm ose të lartë, fosfor të asimilueshëm në nivel mesatar dhe kalium në nivel të lartë.
11	Ky seksion karakterizohet nga dhera të një niveli mesatar ose të lartë të pjellorisë. Humusi ka një vlerë mesatare prej 2.04%, Nitrogjen 0.138%, fosfor të asimilueshëm 12.54 ppm dhe kalium 14.69 mg / 100 gr dhe.
12	Këto toka karakterizohen nga pjellori mesatare në të lartë. Humusi ka një vlerë mesatare prej 2.04%, Nitrogjeni 0.138%, fosfor i asimilueshëm 12.54 ppm dhe kalium 14.69 mg / 100 gr dhe.
13A	Ky seksion karakterizohet nga toka agrikulurore me kapacitet agroprodue nga i mesëm në të lartë, ndërsa tokat më pjellore lymore të rrethit të Gjirokastrës shtrihen në këtë zonë. Përmbajtja e humusit varion nga 0.68-3.41%, Nitrogjeni 0.1-0.195%, fosfor të asimilueshëm 3.91-19.26 ppm dhe kalium 7.3-40 mg/100 gr dhe.

4.1.6.5 Erozioni i dherave

Terreni malor dhe kodrinor në mbi 60% të Shqipërisë, sasia e reshjeve të shiut prej 1400-1600 mm në vit (kryesisht në vjeshtë dhe pranverë me intensitet të lartë), dhe po ashtu prania e një numri lumenjsh dhe përrenjsh, janë arsyt kryesore që favorizojnë erozionin. Në vitet e fundit fenomeni i erozionit ka qenë më i dukshëm në gjithë vendin për shkak të dëmtimit të rëndë të kanaleve të baticave, prerjes së pyjeve, shkatërrimit të sistemeve kulluese dhe ujitëse, urbanizimit masiv pa planifikim, shfrytëzimit pa masa mbrojtëse të shtretërve të lumenjve etj. Arsyet e mësipërme kanë shkaktuar çorientimin e ujërave sipërfaqësore duke ndikuar në formimin e vendeve shkatërruese prej rreth 115 000 ha. Gjithashtu janë identifikuar dëmtimi fizik, depozitimi dhe transportimi i materialeve solide dhe po ashtu heqja e elementeve ushqyes nga dheu.

Në Shqipëri flitet për erozionin brenda kornizës së strategjisë së mbrojtjes mjedisore. Ministria e Turizmit dhe Mjedisit, Agjencia Kombëtare e Mjedisit, Drejtoria e Përgjithshme e Pyjeve, Ministria e Bujqësisë, Zhvillimi Rural dhe Menaxhimi i Ujit, Bordet e Kullimit, Instituti i Hidrometeorologjisë etj. janë përgjegjëse për të identifikuar dhe për të marrë masa për zvogëlimin sa më të madh të erozionit.

Studime të drejtuara nga Instituti për Kërkimin e Tokës, Instituti i Hidrometeorologjisë dhe Universiteti Bujqësor e kanë klasifikuar erozionin e tokave të Shqipërisë në tri kategori, përkatësisht:

- Toka rezistuese ndaj erozionit. Këto toka zënë afërsisht 10% të zonës totale dhe gjenden kryesisht në zonat e larta.
- Toka me rezistencë mesatare ndaj erozionit, të cilat përbëjnë rreth 35% të tokave të vendit dhe në përgjithësi janë toka me përbërje të rëndë.
- Toka më pak rezistuese ndaj erozionit. Këto toka zënë rreth 55% të zonës së vendit. Zona përmes të cilës kalon KAJ në përgjithësi përfshihet në kategorinë e tretë.

Institutet e sipërpërmendura kanë bërë gjithashtu studime për të përcaktuar vlerat e erozionit, duke konsideruar kushtet klimatike dhe tokësore të Shqipërisë. Studimet bazohen në aplikimin e Universal Soil Loss Equation (USLE) (Ekuacionit Universal të Humbjes së Dherave) dhe merr në konsideratë precipitimin

(indeksin e erozionit), tokën (koeficientin e gërryerjes), gjatësinë e pjerrësisë, pjellorinë e tokës, mbulesën bimore dhe praktikat bujqësore. Këto studime dalin në përfundimin se territori i Shqipërisë ndahet në tri zona sipas indeksit të erozionit, dmth:

Zona A 55 ton / ha në vit
 Zona B 14.8 ton / ha në vit
 Zona C 37.1 ton / ha në vit

Nga llogaritjet, del se humbjet vjetore mesatare në shkallë vendi janë 26.8 tonë / ha / vit (Instituti i Kërkimit për Tokën) (IKT). Erozioni monitorohet nga IKT dhe Instituti i Hidrometeorologjisë në gjashtë stacione, ndërkohë që vetëm stacioni i Kallmetit ndodhet pranë zonës ku kalon KAJ, kryesisht afër seksionit të parë, Muriqan-Lezhë dhe seksionit të dytë, Lezhë-Milot. Stacioni eksperimental i Kallmetit (Lezhë) karakterizon zonën problematike të Lezhës dhe të pjesës veriore të Shqipërisë. Pavarësisht nga roli i bimësisë dhe llojit të tokës, precipitimi dhe natyra gjeologjike e shtresave të tokës janë faktorët kyç për vlerat e erozionit në pikën monitoruese të Kallmetit.

Tabela 4-27. Pozicioni gjeografik i stacioneve eksperimentale dhe zonave dhe nënzonave të tyre

Nr	Stacioni	Lartësia mbi nivelin e detit, m.	Pellgu ujëmbledhës	Zona dhe nënzona klimatike
1	Lezhë (Kallmet)	55	Drini	Mesdhetare kodrinore Qendrore

Tabela 4-28 Rezultatet e eksperimentit dhe studimit të monitorimit 4 vjeçar për erozionin në Kallmet, Lezhë

Nr	Mbulesa bimore	Shkokëlitja e tokës ton/ha/vit				
		2001	2002	2003	2004	Mesatarja
1	Livadhe me bimësi të përhershme	9.1	12.4	15.7	12	12.3
2	Bimë të mbjella me plugim	21	24	26.4	25.8	24.4
3	Pa bimë	26	26.6	31.6	32.8	29.2

Në vitet e fundit, një drejtim tjetër i vlerësimit të erozionit është bazuar në matjet dhe vëzhgimet në shtretërit e lumenjve. Dëmtimet e tokës në brigjet e lumenjve, përveç të tjerave, kanë ndodhur si rezultat i përdorimit të shtretërve për mbledhjen e inerteve. Në zona të caktuara, si pasojë e këtij fenomeni, ka patur humbje të sipërfaqeve të mëdha të tokës bujqësore. Më poshtë janë paraqitur disa përshkrime për ndikimin e shkolitjes së lumenjve të ndryshëm në zonat ku kalojnë seksionet e KAJ. Më saktësisht:¹⁴

14 Prof. Dr. Sherif Lushaj dhe të tjerë Monitorimi i tokës dhe ujërave që përdoren në bujqësi. AKM, Raport për gjendjen e Mjedisit 2017

- Seksioni 1, Muriqan-Lezhë. Erozioni në brigjet e lumit Drin mund të vlerësohet në nivele të ulëta dhe mesatare. Erozioni është në nivele mesatare dhe me thellësi të dukshme në brendësi të tokës që arrijnë deri në 10 m afër fshatit Stajkë, në vendin e quajtur Zalli i Ganjollit, në të majtë të rrjedhës së ujit.
- Seksioni 2, Lezhë-Milot. Thellimi i vazhdueshëm i shtratit të lumit përmes heqjes së materialeve inerte ka ndikuar në shkollitjen e tokës, sidomos në brigjet e tij. Zonat më të dëmtuara janë në afërsi të fshatit Shënkoll në të djathtë të lumin dhe në Fushë Milot në të majtë të lumit.
- Seksioni 3, Milot-Thumanë. Zonat më të dëmtuara përgjatë këtij seksioni janë në Fushë Milot dhe në zonën e Gurëzit përgjatë gjithë bregut të djathtë.
- Seksioni 4, Thumanë-Kashar. Të tre lumenjtë, Tërkuza, Zeza dhe lumi i Tiranës, të cilët bashkohen dhe formojnë lumen e Ishmit, kanë ndikim në rritjen e shkallës së erozionit në zonën rreth këtij seksioni të KAJ. Fenomeni i erozionit bëhet më i dukshëm kur ata zbresin në pjesën më të ulët të zonës. Zonat më problematike janë tokat afër ish pritës së Shpërdhetit dhe afër Mamurrasit.
- Seksioni 5 (5B dhe 5C), Kashar-Lekaj-Konjat. Kjo zonë përshkohet pjesërisht nga lumi Erzen. Duke iu referuar gjurmës së korridorit shkollitja në nivel mesatar u gjet në zonën e urës së Beshirit.
- Zonat ku seksionet 8, 9A2 dhe 9B2, 10, 11, 12 dhe 13A kalojnë, janë nën ndikimin e lumenjve Drino dhe Vjosa. Rrjedha e mesme e lumit Vjosa shtrihet nga Dragoti në Poçëm (Seksioni Poçëm-Memaliaj dhe Memaliaj-Ura e Subashit). Shtrati i lumit në këtë zonë është i gjerë dhe trashësia e lymoreve arrin 60-80 m. Në zonën e seksionit Poçëm-Memaliaj, erozioni është i llojit akumulues eroziv. Më saktë:
 - Seksioni 8, bajpasi i Fieri preket nga rrjedha e poshtme e lumit Vjosë. Problemet e shkokëlitjes fillojnë pranë fshatrave Ferras dhe Boçovë.
 - Seksioni 9A2, Levan-Poçëm preket nga rrjedha e poshtme e lumit Vjosë. Problemet e shkokëlitjes fillojnë të shfaqen pasi lumi Shushicë derdhet në Vjosë afër fshatrave Varibob dhe Frakull.
 - Seksionet 11, 12 dhe 13A (Ura e Subashit - bajpasi Gjirokastër-Kakavijë) janë nën ndikimin e lumit Drino. Shkokëlitja në këto zona është favorizuar nga shkatërrimi i argjinaturave mbrojtëse të lumit. Prurja e ujit në këtë zonë e ka humbur orientimin dhe efektet negative, të shtuara nga përdorimi gjithnjë në rritje i shtratit të lumit për inerte, kanë qenë të dukshme. Shkokëlitja më e madhe është vënë re në zonën afër fshatrave Lazarat, Virua dhe Palokastër.

4.1.7 Sizmologjia dhe tektonika

4.1.7.1 Tektonika

Shqipëria ndodhet në brezin sizmologjik të Mesdheut Alpin dhe strehon pjesë të deformimit për shkak të përplasjes së mikroplakës së Adriatikut me pllakën euroaziatike (Mazzoli dhe Helman, 1994). Arsyeja kryesore e gjendjes sizmologjike në Shqipëri është përplasia e mikroplakës së Adriatikut që formon orogjenin shqiptar. Orogjeni shqiptar shtrihet në pjesën më jugperëndimore të pllakës euroaziatike dhe është zonë konvergjente për shkak të lëvizjes drejt verilindjes të pllakës së Adriatikut (= mikroplaka Adria). Orogjeni ndahet në dy sfera të regjimit të sotëm tektonik: një sferë bregdetare e kompresimit e dominuar nga rrudha dhe shtytje goditëse veriperëndimore në veri – veriperëndimore (Albanidet e jashtme), dhe një sferë e brendshme zgjatjeje e dominuar nga çarje normale që godasin nga veriu (Albanidet e brendshme). Dy rajone në det, Baseni i Adriatikut jugor dhe ai Periadriatikut, nuk janë marrë më tej në konsideratë, sepse i pari ka pak tërmete, dhe shkalla e aktivitetit të të dytës është tepër e ulët për të paraqitur rrezik. Periudha Pliocen – Kuaternar përfshiu ngritje të fortë dhe progresive në rajonin e Mesdheut, veçanërisht në Shqipëri. Fillimi në Pliocen u dallua nga tektonika zgjatëse, që ndikoi sferën e brendshme të vendit dhe krijoi strukturat e tij horst-graben.

Kjo përplasje kontinentale ndikon drejtpërdrejt pjesën e brendshme të vendit përgjatë çarjeve gjatësore dhe transverse mepërmes pjesës lindore dhe verilindore të Shqipërisë (Aliaj et al., 2001; Ormeni et al., 2013). Njësitë kryesore tektonike të rajonit shqiptar janë Albanidet, të cilat janë pjesë e harkut Dinarik-Albanid-Helenik të orogjenit Alpin. Ato gjenden ndërmjet Helenideve në jug dhe Dinariteve në veri, të cilat së bashku formojnë degën dinarike të Brezit Alpin Mesdhetar. Në përfundim, ato kufizohen nga kepi Apulia-Gargano.

Albanidet përbëhen nga shkëmbinj magmatikë dhe sedimentarë të periudhës Ordoviciane deri Kuarternare. Fronti orogjenik shqiptar është shtyrë mbi mikropllakën Adria, pjesërisht mbi platformën apuliane dhe pjesërisht mbi basenin shqiptar.

Për thjeshtësi Albanidet ndahen në dy sfera kryesore strukturore, pjesa e jashtme e të cilit (në kompresion) quhet Albanidet e Jashtme dhe ajo e brendshme (zgjatëse) quhet Albanidet e Brendshme. Albanidet e Jashtme ndahen në dy pjesë; 1) pjesa perëndimore përfshin Sazanin dhe zonat rreth Jonit, dhe Krujën dhe Depresionin Periadriatik dhe 2) zona lindore përfshin zonën Krastë – Cukal, Alpet shqiptare dhe njësitë e Ostrenit dhe Vermoshi. Vargu që karakterizon këtë sferë, i ndikuar nga orogjeneza post-Eocene, përbëhet nga evaporitet triasike, karbonate dhe flishe oligoce-miocene. Albanidet e Brendshme përbëhen nga zonat e Korabit, Mirditës dhe Gashit, të cilat karakterizohen nga prania e njërive ofiolitike (triasik – jurasik) dhe depozitat kontinentale të përfshira në Jurasikun e Mesëm deri në tektonizmin Tertiari, që u shoqërua nga një metamorfozë e vazhdueshme. Në sferën e jashtme, drejtimi i mesëm i kompresimit është VL-JP (azimut mesatar N 225°), ndërsa në sferën e brendshme, drejtimi mesatar i zgjatjes është VVP-JJL (azimuti mesatar N 340°).

Tektonikat e kohëve të fundit përbëhen nga një fazë e Miocenit të mesëm dhe nga një aktivitet neotektonik i kohëve më të fundit, që filloi gjatë Pliocenit dhe vazhdon ende edhe sot. Ky i fundit ka kontrolluar zhvillimin e relievit të sotëm që karakterizohet nga breza malesh (deri në 2000 m të lartë) dhe ultësira që janë rezultat i formimit të antiklineve, sinklineve dhe strukturave horst-graben të rrethuara nga çarje aktive.

Sipërfaqet karakteristike të rrafshëta dhe shpatet e pjerrëta që ndajnë brezat malorë, si edhe formimi i tarracave detare dhe i zonave të depresionit në Albanide dhe në ultësirën peridriatike kanë të gjitha të bëjnë me Miocenin në aktivitetin tektonik të kohëve të fundit. Shumë nga çarjet aktive ndikojnë në vijën bregdetare duke krijuar një peisazh të ashpër.

Pjesa e brendshme e vendit shfaq një motiv strukturor horst-graben për shkak të çarjes së zakonshme gjatë periudhës Pliocen-Kuarternar, ndërsa zonat e jashtme janë malore përveç Depresionit Peridriatik.

Te Albanidet ndeshet një shumëllojshmëri e madhe formimesh shkëmbore që variojnë në moshë nga Paleozoiku në Kuarternar. Formacione paleozoike përfaqësohen nga shkëmbinj matamorfikë, terrigjenë, efuzivë dhe shkëmbinj të rrallë karbonatikë dhe ndeshen në Albanidet e Brendshme (zona e Korabit). Evaporitet, që datohen në periudhën Permian-Triasik, ndeshen kryesisht në zonat tektonike të Korabit dhe Jonit. Ofiolitet, që i përkasin periudhës Jurasike e Mesme-Jurasike e Sipërme janë shumë të përhapura në Albanidet e Brendshme sidomos në zonën tektonike të Mirditës. Karbonatikët e përfaqësuar nga gëlqerorët, gëlqerorët e dolomitizuar dhe dolomitet i përkasin periudhës nga Triasiku i Sipërm deri në Oligocen. Në zonën joniane karbonatikët përfaqësohen nga gëlqerorët pelagjikë me shtresëzim të hollë.

Formacioni flish u krijua gjatë Jurasikut të Sipërm deri në Kretacin e Poshtëm në zonat Krastë-Cukal dhe në atë të Mirditës, ndërsa në Krastë-Cukal dhe Alpet shqiptare formacionet flish lidhen me periudhat Mastriktian-Eocenit. Formacionet flish oligocene ndeshen në Albanidet e Jashtme (zonat joniane dhe Kruja) që dalin mbi sipërfaqe në zona të mëdha. Gjatë Miocenit ndeshen mergele dhe mergele argjilore, gurë ranorë dhe gurë gëlqerorë bioklastikë. Molaset përbëhen nga ndërvënie të konglomerateve, gurëve ranorë, gurëve lymorë dhe rreshpeve. Gjithashtu aty gjenden edhe evaporate.

Mbështetur në aktivitetin sizmik, KAJ shtrihet në tre burime kryesore sizmike si më poshtë:

- Lezhë-Ulqin (LU) – Seksioni 1 dhe 2 i KAJ – zonë bregdetare që përmban çarje shtytëse nga kompresim i mirëfilltë goditës prepliocene me drejtim P-VP që janë paralele me vijën bregdetare dalmate. Çarjet shtytëse bëhen nga çarjet prej goditjeve me tendencë L-VL. Hapësira e zonës është 5140 km², tërmetet përdorën 39 dhe magnituda maksimale pritët të jetë 7.2. Parametrat e tjerë janë beta =1,52, alfa =293 dhe dendësia e normës 5.3.
- Ultësira periadriatike (UP) – Seksionet 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 të KAJ – zonë bregdetare dhe kodrinore që përmban çarje shtytëse nga kompresim oblik postpliocen, me drejtim goditës V-në VVP, që bëhen nga çarjet goditëse me tendencë L-VL. Hapësira e zonës është 7460 km², tërmetet përdorën 75 dhe magnituda maksimale pritët të jetë 7.0. Parametrat e tjerë janë beta =1,61, alfa =914 dendësia e normës 6.1.
- Bregu Jonian (BJ) – Seksionet 10, 11, 12 dhe 13 të KAJ – zonë bregdetare dhe kodrinore që përmban çarje shtytëse nga kompresim i pastër goditës me drejtim V-P nga pre-Plioceni, që bëhen nga çarje goditëse. Hapësira e zonës është 16600 km², tërmetet përdorën 151 dhe

magnituda maksimale pritet të jetë 7.0. Parametrat e tjerë janë $\beta = 1,40$, $\alpha = 692$ dhe dendësia e normës 6.9.

Figura e mëposhtme tregon zonat e burimeve sizmike të parapërmendura (çarjet).

Figura 4-6-Hartë e burimeve sizmike në Shqipëri

Një hartë tektonike mund të gjendet në Shtesën 1.

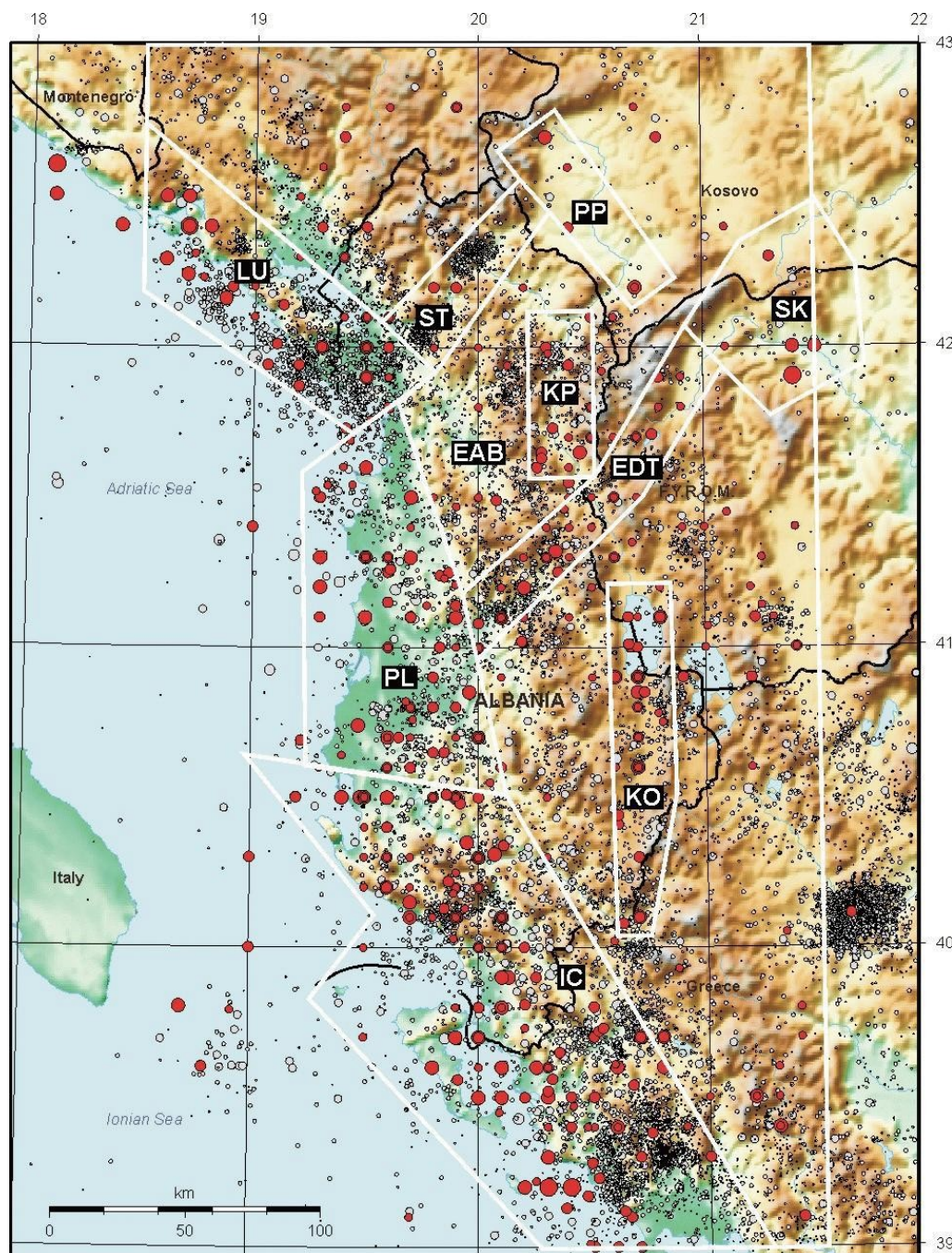
4.1.7.2 Sizmiciteti

- Shqipëria është gjeologjikisht dhe sizmotektonikisht një rajon mjaft i komplikuar. Sizmiciteti i Shqipërisë përfaqësohet nga një mikro-sizmizëm domethënës (një numër i madh i tërmeteve të vegjël), ngjarje të pakta të mesme (madhësia M 5.5 - 5.9) dhe disa tërmete të mëdha (magnituda $M > 6.5$) siç jepen nga ndodhja e gjashtë tronditjeve kryesore me madhësi M që tejkalojnë 6.0 përgjatë shekullit të kaluar (Koçiaj, 1986):
 - 1 qershor 1905 Tërmetet e Shkodrës ($M = 6.6$),
 - 18 shkurt 1911 tërmeti i Liqenit të Ohrit ($M=6.7$),
 - 26 nëntor 1920 Tërmeti i Tepelenës ($M=6.4$),
 - 17 dhjetor 1926 tërmeti i Durrësit ($M=6.2$),
 - 30 dhjetor 1967 tërmeti i Dibrës ($M_s=6.6$) dhe
 - 15 prill 1979 tërmeti i Malit të Zi (i njohur si tërmeti i Shkodrës) ($M=6.9$).

Kjo e fundit përfaqëson ngjarjen më të fundit në rajonin veriperëndimor të Shqipërisë, duke shkaktuar dëme të mëdha përgjatë vijës bregdetare të Adriatikut në Mal të Zi dhe Shqipëri në një rreze prej 100 km. Figura më poshtë tregon sizmicitetin në Shqipëri me gabimet tektonike dhe korridorin AIC.

Një hartë rajonale e rrezikut sizmik të Shqipërisë për sa i përket madhësive të pritshme të tërmetit dhe probabilitetit të tejkalimit vjetor është paraqitur në 2004 nga sizmologët shqiptarë L. Duni dhe N. Kuka. Qëllimi kryesor i këtij studimi kërkimor ishte vlerësimi i rrezikut të mundshëm sizmik të rajoneve të Shqipërisë. Studimi u krye duke përdorur të dhënat e mbledhura nga disa tërmete, të ndodhura në të kaluarën brenda territorit shqiptar, të cilat më pas lejoheshin të vlerësonin vlerat e përshpejtimin në kulmin e terrenit (PKT), duke përdorur lidhjen e koduar kompjuterike të dobësimit OHAZ. Ky informacion shërben gjithashtu si bazë për përgatitjen në të ardhmen e studimeve të detajuara sizmike të mikro-zonimit.

Bazuar në vlerat e PGA, territori i Shqipërisë është ndarë në disa zona. Hartat e rrezikut të PGA-së u llogaritën për një probabilitet tejkalimi 10% në 50 vjet, që korrespondon me një periudhë kthimi prej 475 vjetësh. Kjo është një praktikë standarde në projektimin sizmik. Duke marrë parasysh skenarin më të favorshëm të rrezikut sizmik për Shqipërinë, siç paraqitet në hartë në figurën vijuese (autorët: L. Duni dhe N. Kuka, 2004) mund të vërehet se shumë pak zona të vendit mund të konsiderohen të sigurta për sa i përket tërmeteve të mundshëm, përveç një pjese të vogël në Shqipërinë veri-verilindore, ku vlerat e PGA-së priten më pak se 0.15g. Pjesët veriperëndimore dhe jugore të vendit paraqesin zonat me rrezikun më të lartë sizmik sipas të gjitha studimeve dhe analizave të kryera. Aksi tërthor Lushnje-Elbasan-Dibër (drejtimi jugperëndimor-verilindor) zbulon gjithashtu një nivel të lartë të rrezikut sizmik. Në përgjithësi, vlerat e PGA janë nga 0.20g, afërsisht në të gjithë territorin, deri në 0.30g në pjesët veriperëndimore dhe jugperëndimore të vendit. Siç mund të vërehet në figurën më poshtë, alternativat e korridorit A-J kalojnë nëpër disa zona ku vlerat e PGA sillen nga t larta në ato më të larta për sa i përket rrezikut sizmik. Këto vlera zakonisht konsiderohen më në detaje gjatë përgatitjes së modeleve paraprake/të hollësishme.



Albanian Seismicity

Red - historical unified catalogue (used for hazard determination) Grey - recent catalogue

• M < 2.0
• M 2.0 - 2.9
• M 3.0 - 3.9
• M 4.0 - 4.9
• M 5.0 - 5.9
• M 6.0 - 6.9
• M 7.0+

Historical unified Catalogue - all earthquakes larger or equal to Ms 4.5 to the end of 2000
 Recent Catalogue - all earthquakes for the period 1964-2000 inclusive

Figura 4-7 Sizmiciteti i Shqipërisë.

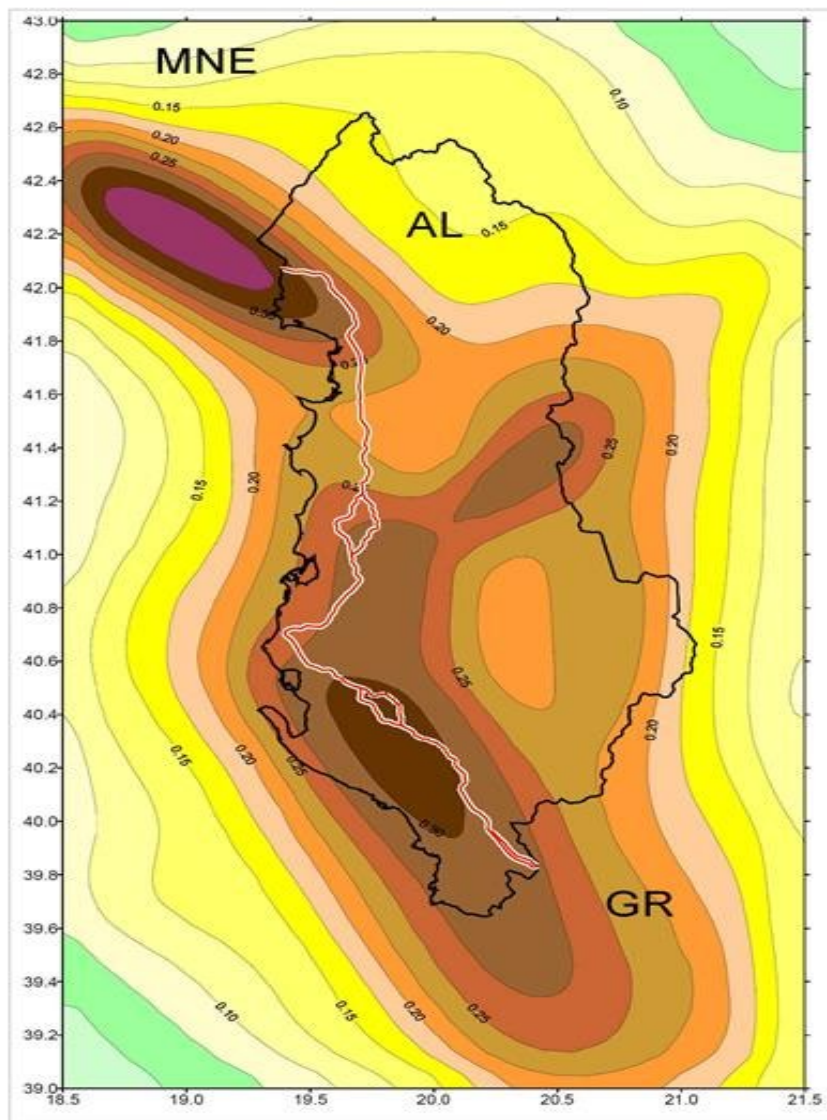


Figura 4-8 Rreziku sizmik i Shqipërisë (autorët: L. Duni dhe N. Kuka,, 2004)

4.1.8 Cilësia e Ajrit

Në përgjithësi, të dhënat për cilësinë e ajrit në Shqipëri janë shumë të kufizuara. MMDH nr. 352, datë 29.04.2015, "Vlerësimi i cilësisë së ajrit dhe ndotësve të ndërlidhur", përcakton kufijtë kombëtar të ndotjes së ajrit, të cilat janë paraqitur më poshtë.

Tabela 4-29 Standardet kombëtare të ajrit

Dioksidi i sqfurit		
Vlerësimi i pragut	Mbrojtja e Shëndetit	Mbrojtja e Bimësisë

Pragu i vlerësimit të sipërm	60% e vlerësimit 24-orësh (75 µg / m ³ , që të mos tejkalohet më shumë se tri herë gjatë një viti kalendarik)	60% i nivelit kritik të dimrit (12 µg/m ³)	
Pragu më i ulët i vlerësimit	40% i vlerësimit kufitare 24-orësh (50 µg/m ³ , që të mos tejkalohet më shumë se tri herë gjatë një viti kalendarik)	40% i nivelit kritik të dimrit (8 µg/m ³)	
Dioksidi i azotit dhe oksidet e azotit			
Vlerësimi i Pragut	Vlera kufitare e NO ₂ për orë për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	Vlera kufitare vjetore e NO për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	Niveli kritik vjetor i NOx për bimësinë dhe mbrojtjen e ekosistemeve natyrore
Pragu i vlerësimit të sipërm	70% e vlerësimit kufitare (140 µg/m ³ të mos tejkalohet më shumë se 18 herë gjatë një viti kalendarik)	80% i vlerësimit (32 µg/m ³)	80% i nivelit kritik (24 µg/m ³)
Pragu më i ulët i vlerësimit	50% i vlerësimit kufitare (100 µg/m ³ të mos tejkalohet më shumë se 18 herë gjatë një viti kalendarik)	65 % i vlerësimit kufitare (26 µg/m ³)	65% i nivelit kritik (19,5 µg / m ³)
Grimcat (PM₁₀/ PM_{2,5})			
Vlerësimi i Pragut	Mesatarja 24 orëshe e PM ₁₀	Mesatarja vjetore e PM ₁₀	Mesatarja Vjetore PM _{2,5} (1)
Pragu i vlerësimit të sipërm	70% e vlerësimit kufitare (35 µg/m ³ , të mos tejkalohet më shumë se 35 herë gjatë një viti kalendarik)	70% e vlerësimit kufitare (28 µg/ m ³)	70% e vlerësimit kufitare (17 µg /m ³)
Pragu më i ulët i vlerësimit	50% e vlerësimit kufitare (25 µg/m ³ të mos tejkalohet më shumë se 35 herë) gjatë një viti kalendarik)	50% e vlerësimit kufitare (20 µg/m ³)	50% e vlerësimit kufitare (12 µg /m ³)
(1) Pragjet e sipërme dhe të ulëta të vlerësimit për PM _{2,5} nuk zbatohen për matjet e bëra për të vlerësuar përputhjen me qëllim të zvogëlimit të ekspozimit ndaj PM _{2,5} , për mbrojtjen e shëndetit publik.			
Plumbi (Pb)			
Vlerësimi i pragut	Mesatarja Vjetore		
Pragu i sipërm i vlerësimit	70% e vlerësimit kufitare (0,35 µg/ m ³)		
Pragu më i ulët i vlerësimit	50% e vlerësimit kufitare (0,25 µg/ m ³)		
Benzol			
Vlerësimi i pragut	Mesatarja Vjetore		
Pragu i sipërm i vlerësimit	70 % e vlerësimit kufitare (3,5 µg/ m ³)		
Pragu më i ulët i vlerësimit	40 % e vlerësimit kufitare (2 µg/ m ³)		
Monoksidi i Karbonit (CO)			
Vlerësimi i pragut	Mesatarja e 8 orëve në ditë		
Pragu i sipërm i vlerësimit	70% e vlerësimit kufitare (7 mg / m ³)		
Pragu më i ulët i vlerësimit	50 % vlerësimit kufitare (5 mg/ m ³)		

Standardet e BE-s për cilësinë e ajrit për vlerat mesatare vjetore të parametrave të cilësisë së ajrit janë paraqitur në tabelën vijuese:

Tabela 4-30 Standarde e cilësisë së ajrit të BE.

Standardet e BE-së për Cilësinë e Ajrit	
Vlera mesatare e PM ₁₀ për 1 vit	40 µg/ m ³
Grimcat e imëta (PM _{2.5}) vlera mesatare për 1 vit	25 µg/ m ³



Dioksidi i squfurit (SO ₂) vlera mesatare për 24 orë	125 µg/ m ³
Dioksidi i azotit (NO ₂), vlera mesatare për 1 vit	40 µg/ m ³
Vlera mesatare e benzolit për 1 vit	5 µg/m ³
Ozoni O ₃ (mesatarja maksimale ditore 8 orë)	120 µg/m ³
Oksid Karboni (CO) (mesatarja maksimale ditore 8 orë)	10 mg/m ³

Monitorimi i treguesve të cilësisë së ajrit kryhet nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit për treguesit PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, O₃, CO dhe BTEX për stacionet në qytetet kryesore të Shqipërisë si Tirana, Elbasani, Durrësi, Shkodra, etj. Qytetet: Vlorë dhe Korçë. PM_{2.5} monitorohet gjithashtu në tre stacione të tjera, në qytetet Gjirokastër, Kukës dhe Berat. Instituti i Shëndetit Publik kryen monitorimin e treguesit PM_{2.5} dhe përmbajtjen e përbërjes së metaleve toksike të Pb, Cd, Zn dhe Cu në qytetet: Kukës, Fier, Gjirokastër dhe Berat. Për më tepër, Instituti Shqiptar i Fizikës Bërthamore kryen monitorime për parametrin e PM₁₀ dhe përmbajtjen e metaleve toksike të Pb, As, Mn, Ni, Cu, Zn, Cd në stacionet që ndodhen në Tiranë dhe Elbasan. Gjersa nuk ka stacione monitorimi për treguesit e cilësisë së ajrit përgjatë Korridorit Jonian-Adriatik, stacionet kryesore të monitorimit të cilësisë së ajrit në Shqipëri janë paraqitur në figurën pasuese.



Figure 4-9 Stacionet e monitorimit të ajrit në Shqipëri

Stacionet e monitorimit të ajrit që, megjithëse relativisht të largët nga AIC, janë në rajonin më të gjerë, përmenden më poshtë. Më konkretisht, në lidhje me:

- Seksioni 1, ekziston vetëm një stacion monitorimi në qytetin e Shkodrës, i cili është 7 km larg nga AIC.
- Seksioni 2, 3 dhe 4, nuk ka të dhëna në dispozicion sa i përket niveleve të cilësisë së ajrit, pasi që nuk ka stacione monitorimi afër AIC.
- Seksioni 5 (5B dhe 5C), AIC kalon 9 km larg stacioneve të monitorimit, të cilat ndodhen në qytetin e Tiranës. Cilësia e ajrit e monitoruar në Tiranë nuk mund të përfaqësojë cilësinë e ajrit në këtë pjesë të AIC për shkak të largësisë së lartpërmendur. Në tabelën më poshtë, janë paraqitur pesë pika matëse të cilat gjenden në rrugët kryesore të qendrës urbane të Tiranës.
- Seksioni 6 dhe 7, nuk ka pikë monitorimi afër AIC dhe për këtë arsye nivelet e cilësisë së ajrit nuk mund të vlerësohen.
- Seksioni 8, statusi i cilësisë së ajrit monitorohet nga një pikë monitorimi, e cila ndodhet 2.5 km larg nga AIC në qytetin e Fierit.
- Seksionet 9 (A2 dhe B2), 10 dhe 11, nuk ka pika monitorimi afër korridorit rrugor, kështu që nivelet e cilësisë së ajrit nuk mund të vlerësohen.
- Seksioni 12, statusi i cilësisë së ajrit monitorohet nga një pikë monitorimi e cila është 1,5 km larg nga AIC (qyteti: Gjirokastrë).
- Seksioni 13A, nuk ka të dhëna të disponueshme për cilësinë e ajrit, përveç pjesës së parë të Seksionit, në qytetin Gjirokastrës (përmendur tashmë në Seksionin 12)

Tabela e mëposhtme paraqet parametrat e cilësisë së ajrit të monitoruara për vitin 2017 në qytetet kryesore me të cilat AIC është relativisht afër.

Tabela 4-31 Parametrat e cilësisë së ajrit në stacionet kryesore të qyteteve të vendosura në afërsi të korridorit rrugor

Radhitjet	Pikat e Monitorimit	GAZRAT				PM	
		CO	NO2	SO2	O3	PM2.5	PM 10
Seksioni 1	Qendra Shëndetësore në qytetin e Shkodrës	X	X	X	X	X	X
Seksioni 5 (5B dhe 5C)	Afër ndërtesës së NEA-s						X
	Instituti Bërthamor i Fizikës në Tiranë						X
	ISHP (Instituti i Shëndetit Publik) Tiranë	X	X	X	X		
	Ndërtesa e Bashkisë së Tiranës						

Radhitjet	Pikat e Monitorimit	GAZRAT				PM	
		CO	NO2	SO2	O3	PM2.5	PM 10
	Qendra e Tiranës	X	X	X	X		
Seksioni 8	ISHP në Fier					X	
Seksioni 12	ISHP					X	
Seksioni 13A	Gjirokastër						

Burimi: Raporti i Deklaratës Mjedisore, Agjencia Kombëtare e Mjedisit, 2018.

Bazuar në të dhënat për cilësinë e ajrit urban për vitin 2017 (Agjencia Kombëtare e Mjedisit, Raporti i Gjendjes së Mjedisit i vitit 2018), vihet re se:

- Cilësia e ajrit në Tiranë nuk është shumë e mirë në lidhje me PM₁₀ siç mund të shihet në figurat e mëposhtme. PM₁₀ tejkalon standardin mesatar vjetor të BE-së vetëm në stacionet e Tiranës (seksioni 5), ndërsa nivelet e PM₁₀ për qytetet e tjera janë më të ulëta se kufiri i BE-së.

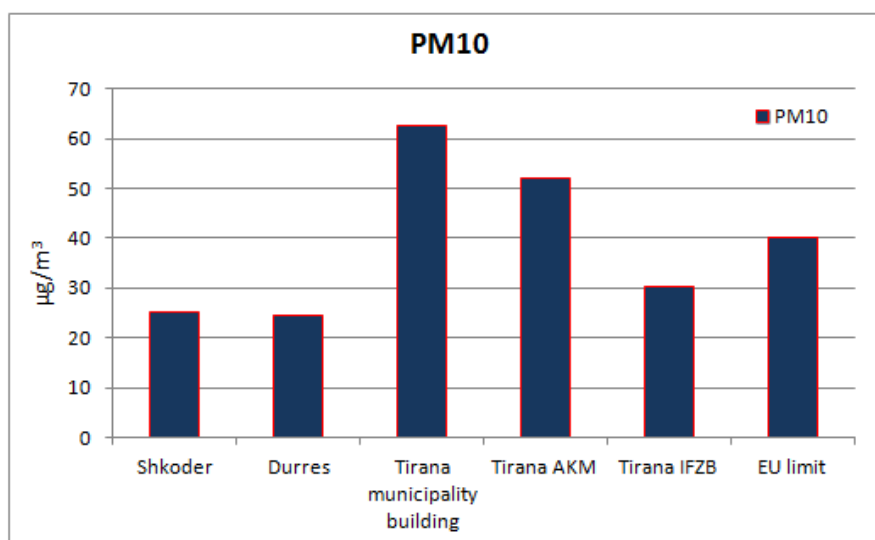


Figura 4-10 Vlerat mesatare vjetore të PM10 (µg/m3) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.

- Kufiri vjetor PM_{2.5} i BE-së tejkalohet vetëm në stacionin e Fierit (Seksioni 8), pasi kufiri është 25 µg / m3 dhe vlera është 32,71 µg / m3.

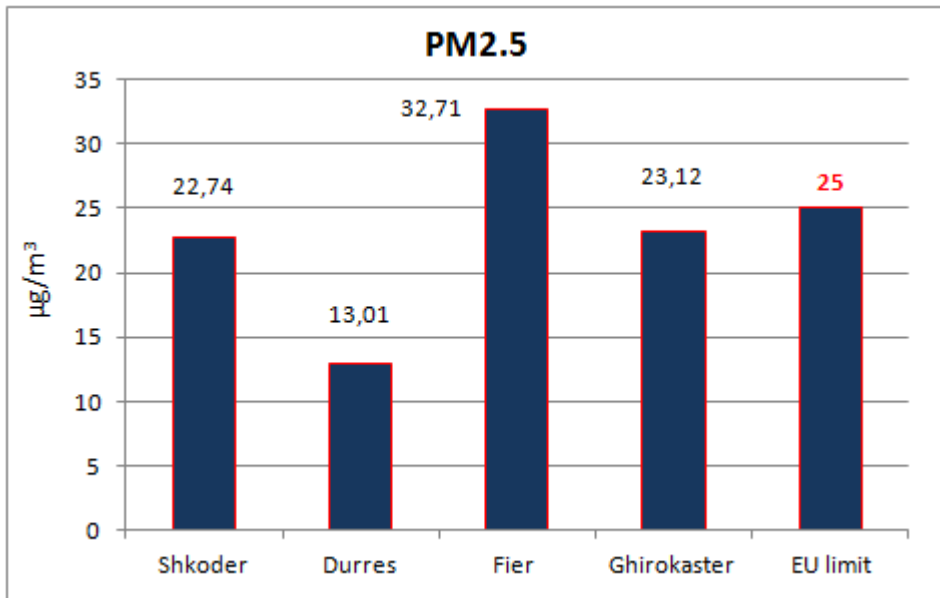


Figura 4-11 Mesatarja vjetore e PM2.5 (µg/m³) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.

- Sa i përket NO₂, vlerat për stacionet e Tiranës janë përgjithësisht më të larta se kufiri vjetor i BE-së (relevante dhe jo afër Seksionit 4 dhe pjesërisht Seksionit 5), që është 40 µg / m³ (relevante dhe jo afër Seksionit 4 dhe pjesërisht Seksionit 5). Vlerat e NO₂ në Tiranë ndryshojnë nga 38,25µg / m³ deri 86,42 µg / m³.

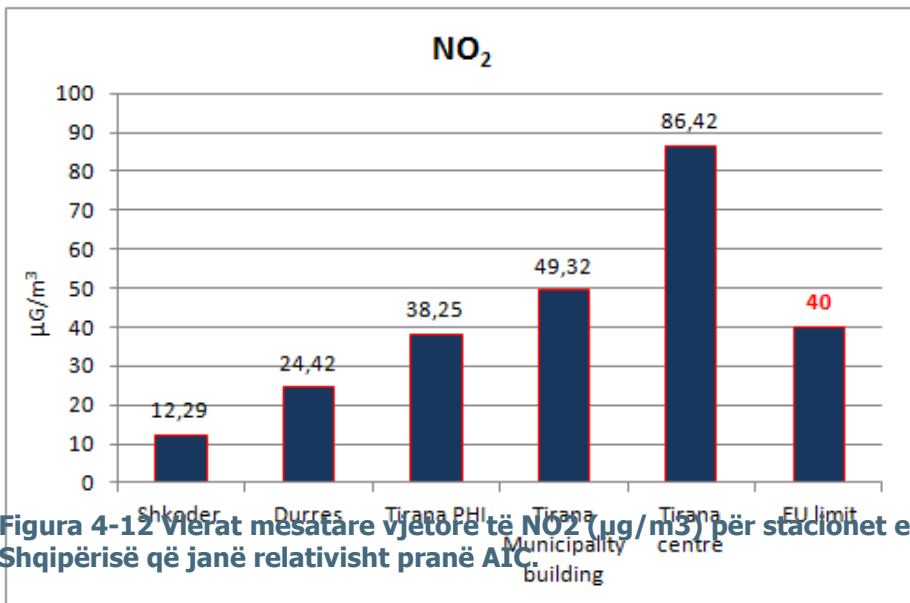


Figura 4-12 Vlerat mesatare vjetore të NO₂ (µg/m³) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë relativisht pranë AIC.

- Parametrat e tjerë të cilësisë së ajrit (SO₂, O₃ dhe CO) janë brenda standardeve të BE-së për qytetet e konsideruara. Qyteti i Tiranës ka vlerën më të lartë të CO-s midis qyteteve kryesore përgjatë AIC (2,56 mg / m³), i cili megjithatë është më i ulët se kufijtë ekzistues shqiptarë.

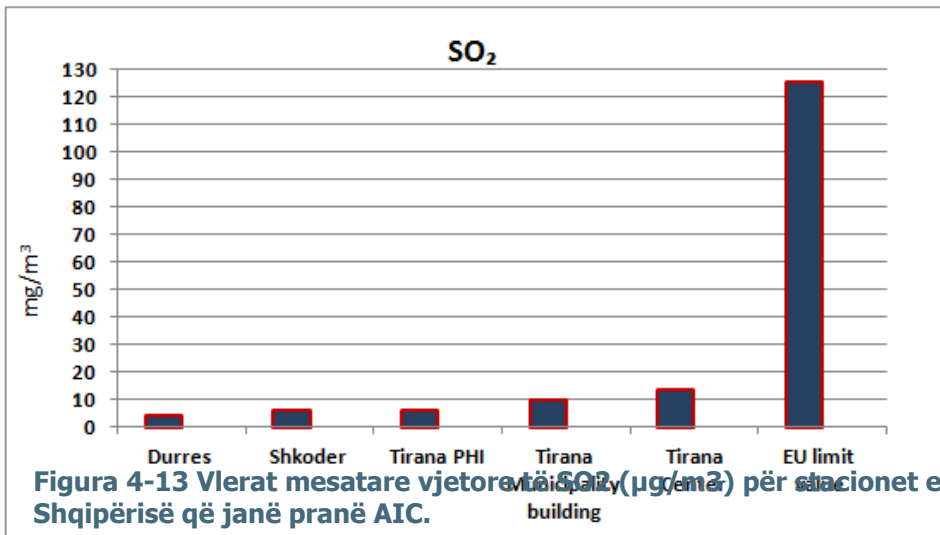


Figura 4-13 Vlerat mesatare vjetore të SO₂ (µg/m³) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.

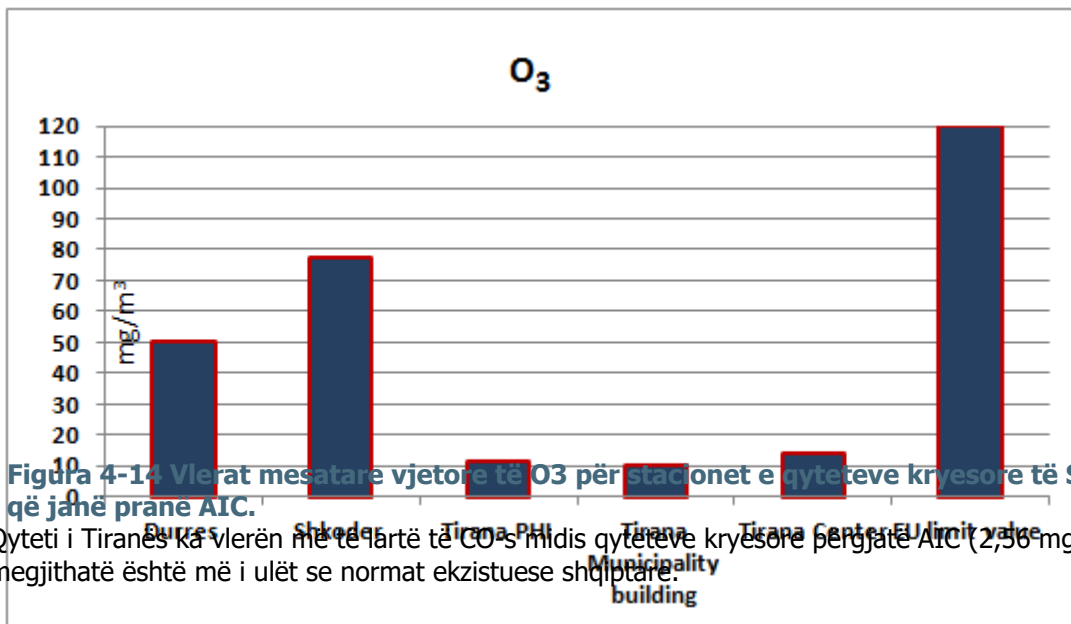


Figura 4-14 Vlerat mesatare vjetore të O₃ për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.

Qyteti i Tiranës ka vlerën më të lartë të CO-s midis qyteteve kryesore përgjatë AIC (2,56 mg / m³), i cili megjithatë është më i ulët se normat ekzistuese shqiptare.

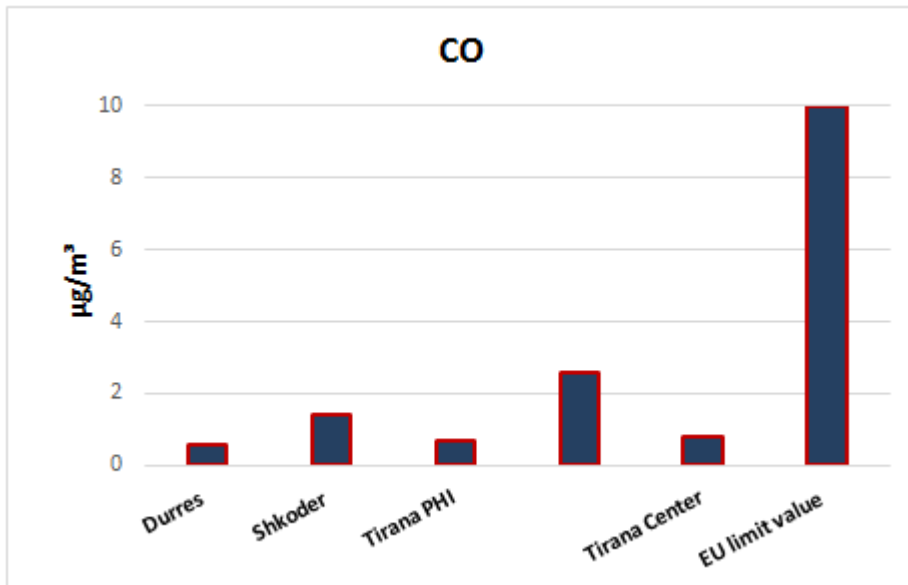


Figura 4-15 Vlerat mesatare vjetore të CO (mg/m3), në qytetet kryesore të Shqipërisë.

Niveli më i lartë i benzolit midis qyteteve përgjatë qyteteve afër AIC është regjistruar në qytetin e Shkodrës, (Seksioni 1) me 5.11 µg / m³ në janar dhe 7.66 mg / m³ në shkurt, kur kufiri vjetor i BE-së është 5 mg / m³. I njëjti raport përmendi se për muajt e tjerë, përmbajtja e benzolit në ajër është më e ulët se vlera kufitare vjetore e BE-së.

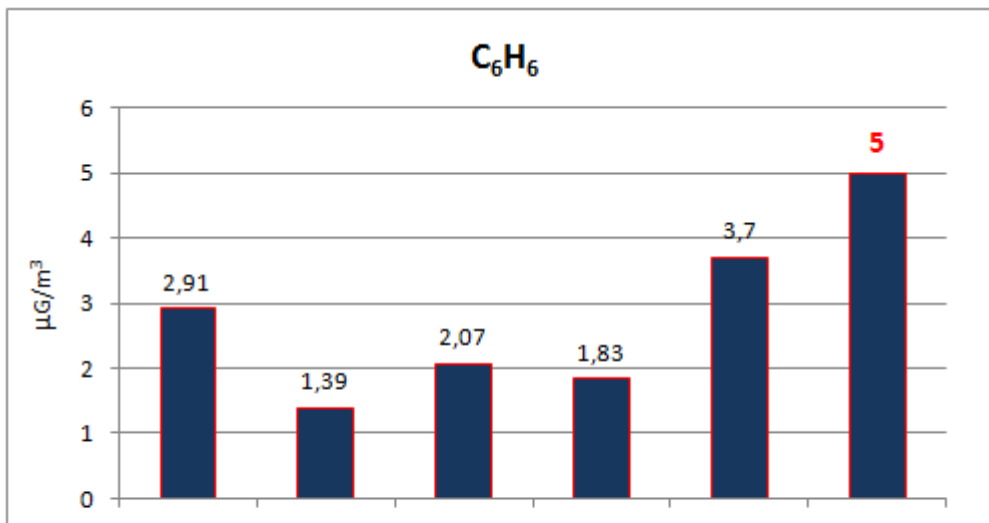


Figura 4-16 Vlerat mesatare vjetore të benzolit, C₆H₆ (µg/m3) për stacionet e qyteteve kryesore të Shqipërisë që janë pranë AIC.

Ndotja e metaleve toksike në stacionet e lartpërmendura të monitorimit nuk është problematike, pasi përqendrimit e të gjitha metaleve janë shumë më të ulëta se vlerat kufitare.

Niveli më i lartë i Benzolit midis qyteteve, përgjatë qyteteve afër AIC është regjistruar në qytetin e Shkodrës, (Seksioni 1) Referuar raportit ES të NEA-s 2018, ndotja e metaleve toksike në stacionet e lartpërmendura të monitorimit nuk është problematike, pasi përqendrimet e të gjitha metaleve janë shumë më të ulëta se vlerat kufitare.

Nivelet ekzistuese të ndotjes së ajrit, pasi pikat e lartpërmendura të monitorimit të ajrit të sistemit kombëtar të monitorimit janë larg AIC (nuk është kryer asnjë matje ajri) do të vlerësohen në mënyrë empirike, duke klasifikuar zonat e prekura nga AIC në katër grupe kryesore:

- **Rrugët ekzistuese**

Automjetet e të gjitha llojeve krijojnë ndotje të ajrit përgjatë rrugëve ekzistuese. Kulmi i ndotjes së ajrit mund të vërehet gjatë verës dhe periudhës turistike dhe përfshin emetimet e gazit dhe pluhurit. Duke marrë parasysh AIC dhe katër grupet e lartpërmendura të zonave, ndotja e ajrit përgjatë rrugëve ekzistuese mund të konsiderohet si më e rënda midis grupeve të tjera.

- **Zonat urbane dhe industriale**

Aktivitetet e ndërtimit janë burimet kryesore të ndotjes së ajrit në vendet industriale dhe urbane, afër pjesëve të AIC. Një nga industritë më domethënëse përgjatë AIC është fabrika e çimentos në Fushë Krujë, (Seksioni 4), e cila është një burim kryesor për ndotjen e ajrit në lidhje me gazrat dhe pluhurin. Niveli i ndotjes së ajrit në disa zona industriale dhe urbane mund të konsiderohet si i mesëm duke marrë parasysh llojet e industrisë që hasen në afërsi të AIC.



Figura 4-17 Ndotja e ajrit nga fabrika e çimentos në Fushë Krujë, Seksioni 4.

- **Zonat bujqësore**

Konsiderohen si burime ndotëse të ajrit në zonat bujqësore. Për shkak të punimeve bujqësore sezonale, niveli vjetor i ndotjes së ajrit në zona të tilla mund të konsiderohet i ulët.

- **Zonat natyrore**

Ato konsiderohen si zona të ajrit të pastër. Nivelet e ndotjes së ajrit mund të konsiderohen si të parëndësishme deri në të papërfillshme në këto zona. Seksionet e AIC kalojnë pjesërisht nëpër zona të tilla dhe nuk ka asnjë pjesë që mbulohet ekskluzivisht nga zona të tilla.

Tabela më poshtë përfshin një përmbledhje të statusit ekzistues të ndotjes së ajrit për secilën pjesë të AIC, duke përdorur "metodologjinë e krahasimit", bazuar në përdorimet e tokës. Vlerësimi varion nga cilësia e lartë, e mesme dhe e ulët.

Tabela 4-32 Përmbledhje e gjendjes së ndotjes së ajrit (niveli aktual i cilësisë së ajrit) për çdo seksion të AIC

Seksioni i AIC	Mjediset e Prekura	Niveli i cilësisë së ajrit	Seksioni e AIC	Mjediset e Prekura	Niveli i cilësisë së ajrit
Segmenti 1	Pothuajse vendet natyrore, fshatrat dhe Rruga ekzistuese	Mesatar	Seksioni 8	Bajpasi i Fierit	Ndërtim e sipër
Seksioni 2	Rruga ekzistuese	I ulët	Seksioni 9A2	Rruga ekzistuese	I ultë
Seksioni 3	Rruga ekzistuese	I ulët	Seksioni 9B2	Vendet natyrore, tokat bujqësore	I lartë
Seksioni 4	Fshatrat, toka bujqësore, kryqëzimet	Mesatar	Seksioni 10	Vendet natyrore, tokat bujqësore	I lartë
Seksioni 5 (5B+5C)	Udhëkryqet, tokat bujqësore, rrugët ekzistuese vendet natyrore,	Vendet natyrore, tokat bujqësore	Seksioni 11	Rruga ekzistuese	I ulët
	Udhëkryqet, tokat bujqësore rrugët ekzistuese vendet natyrore,	Mesatar i lartë		Seksioni 12	Bajpasi i Gjirokastrës
Seksioni 6+7	Rrugët ekzistuese	I ulët	Seksioni 13A	Rruga ekzistuese	I ulët

Për ta përmbledhur, shkaku kryesor i ndotjes së ajrit përgjatë AIC është i transportit, i ndjekur nga djegia e pakontrolluar e mbeturinave, nxjerrjes dhe rafinimit të naftës (qyteti i Fierit - Seksioni 8), prodhimi i çimentos (Fabrika e çimentos së Fushë Krujës, Seksioni 4 sektori i AIC. Ndotja e ajrit e shkaktuar nga trafiku ka të bëjë me numrin e madh të automjeteve që nuk plotësojnë standardet e emetimit të ajrit, me cilësinë e karburantit të përdorur, me cilësinë dhe kapacitetin e autostradave dhe përdorimin e automjeteve jo-katalitike.

4.1.9 Ndryshimi i Klimës

4.1.9.1 Hyrje

Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC); dhe Paneli Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike (IPCC) i krijuar nga Organizata Botërore Meteorologjike (OMO) dhe Programi i Kombeve të Bashkuara për Mjedisin (UNEP) janë organet kryesore për të ofruar të kuptuarit e rrezikut të ndryshimit të klimës të shkaktuar nga njerëzit. Në kontekstin e UNFCCC, Shqipërisë i kërkohet të paraqesë "Komunikimet Kombëtare" që përshkruajnë kontributin e vendit në ndryshimet klimatike dhe përgjigjen e tyre ndaj sfidave që paraqet. Komunikimi fillestar Kombëtar u paraqit në vitin 2002 dhe Komunikata e Dytë Kombëtare në vitin 2009. Komunikimi i tretë Kombëtar është më i fundit dhe u dorëzua në vitin 2016 duke ofruar një inventar të azhurnuar të GS-ve, si direkte, ashtu edhe indirekte, dhe burimet kryesore. Studimi për Komunikimin e Tretë Kombëtar u përqendrua në zonën e klimës rreth kryeqytetit, Tiranës dhe zonës bregdetare "Zona fushore mesdhetare".

Në shtator 2015, Shqipëria dorëzoi pranë Sekretariatit të UNFCCC-s Kontributin e saj të Qëllimit Kombëtar të Përcaktuar (INDC), të miratuar nga MMDH Nr. 762, datë 16.09.2015. QSH angazhohet të zvogëlojë emetimet e CO₂-shit në periudhën 2016-2030 me 11.5% në krahasim me skenarin fillestar (2015). Ulja e emetimeve të CO₂-shit është identifikuar gjithashtu nën objektivin strategjik SKZHI-II mbi reagimin ndaj ndryshimeve klimatike.

Më konkretisht, në lidhje me Shqipërinë dhe simulimet e modeleve:

ËB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe konsulent Konsulentët e vet.)

- Temperatura pritet të rritet gjatë gjithë stinëve. Ajo që është domethënëse është se rritjet më të mëdha priten në verë, gjë që ka një pasojë të rëndësishme për kërkesën e shtuar për ujin e ujitjes. Një pasojë e dytë do të jetë një rritje në shpeshtësinë dhe intensitetin e stuhive të verës /pranverës. Rritjet e moderuara të pranverës do të ndikojnë në përmbytjet, pasi shumë përmbytje janë kombinim i reshjeve të shiut dhe borës.
- Deri në vitin 2050, diapazoni i totalit vjetor të reshjeve pritet të ndryshojë midis 570 mm (në jug-lindje të vendit) dhe 2100 mm (në zonën jug-perëndim). Vlera maksimale vlerësohet në rreth 2650-2850mm mbi zonat alpine. Për shkak të temperaturës mesatare më të lartë të parashikuar në dimër, më shumë reshje ka të ngjarë të bien në formën e shiut sesa dëborës, gjë që do të rrisë lagështirën e tokës së bashku me erozionin e tokës dhe rrjedhjen. Edhe episodet e shiut intensiv parashikohet të rriten. Numri i ditëve me reshje të mëdha (24 orë maksimumi) në krahasim me mesataren 1961-1990 ka të ngjarë të rritet me 1-2 ditë deri në vitin 2027 dhe me 2-3 ditë deri në vitin 2050.
- Vranësira pritet të ulet me 2.6% deri në vitin 2050 në krahasim me 1990. Për shkak të marrëdhënies së ngushtë me rrezatimin, numri i orëve të diellit dhe rrezatimi global pritet të rritet;
- Shpejtësia më e lartë e erës pritet të ndodhë sidomos në verë;
- Rritja e temperaturës pritet të kontribuojë në një numër në rritje të ditëve të stuhisë së breshrit në verë;
- Temperaturat më të larta do të ndikojnë gjithashtu në shpeshtësinë dhe intensitetin e ditëve të nxehta dhe valëve të nxehtësisë. Numri i ditëve me një temperaturë më të lartë se 35 ° C ka të ngjarë të rritet me 2-4 ditë deri në vitin 2050 në krahasim me mesataren e viteve 1961-1990.
- Numri i ditëve të ngricave (me temperatura nën -5°C) në lartësi të mëdha pritet të ulet për 4-5 ditë deri në vitin 2027, dhe me 9 ditë në vitin 2050.
- Niveli mesatar vjetor i detit pritet të rritet me 70 cm deri në vitin 2100. Rritja e parashikuar e nivelit të detit do të sjellë rreziqe më të mëdha nga përmbytjet për pjesën më të madhe të zonave urbane bregdetare dhe infrastrukturës përkatëse, si dhe do të rrisë rreziqet e erozionit bregdetar. Si rezultat i rritjes së nivelit të detit, niveli i lumenjve pritet të rritet në pjesët e sipërme të pellgjeve dhe prurja do të zvogëlohet. Gjithsej, deri në vitin 2030 afërsisht 1082.45 km² (32% e zonës bregdetare ose 3.76% e sipërfaqes së vendit) do të vuajnë pasojat e drejtpërdrejta të përmbytjes. Një shumicë e bujqësisë dhe zonave industriale ekzistuese do të humbasin për shkak të rritjes së nivelit të detit. Sasi të mëdha tokash të punueshme do të humbasin ose do të bëhen të papërdorshme për shkak të përmbytjes dhe kripës së shtuar.

4.1.9.2 Kontributi aktual i trafikut në emetimet e GS-ve dhe ndryshimin e klimës

Inventari i tretë i GS-ve në Shqipëri konsideron pesë module kryesore, siç janë energjia, proceset industriale, bujqësia, mbeturinat, si dhe Përdorimi i Tokës dhe Ndryshimi i Pylltarisë. Inventari kombëtar ka marrë në konsideratë tre GS të drejtpërdrejta siç janë: CO₂, CH₄ dhe N₂O dhe tre GS indirekte si: CO, NO_x, SO₂ dhe përbërës organikë të paqëndrueshme jo-metan (NMVOC). Emetimet dhe heqjet totale të GS-ve të shprehura në CO₂ Ek. janë siguruar gjithashtu. Kontributi i përgjithshëm i Shqipërisë në botë në aspektin e GS është 0.02% e totalit (nga të dhënat e paraqitura në tabelën e emetimeve globale të gazrave serë EDGAR nga 1970 deri në 2012).

Emetimet e Shqipërisë u ulin me 34% nga viti 1990 deri 2009. Më konkretisht, emetimet u ulën nga viti 1990 deri 1998 dhe më pas u rritën nga 1998 deri 2005. Që atëherë, është vërejtur një rritje duke arritur nivelet e vitit 1980.

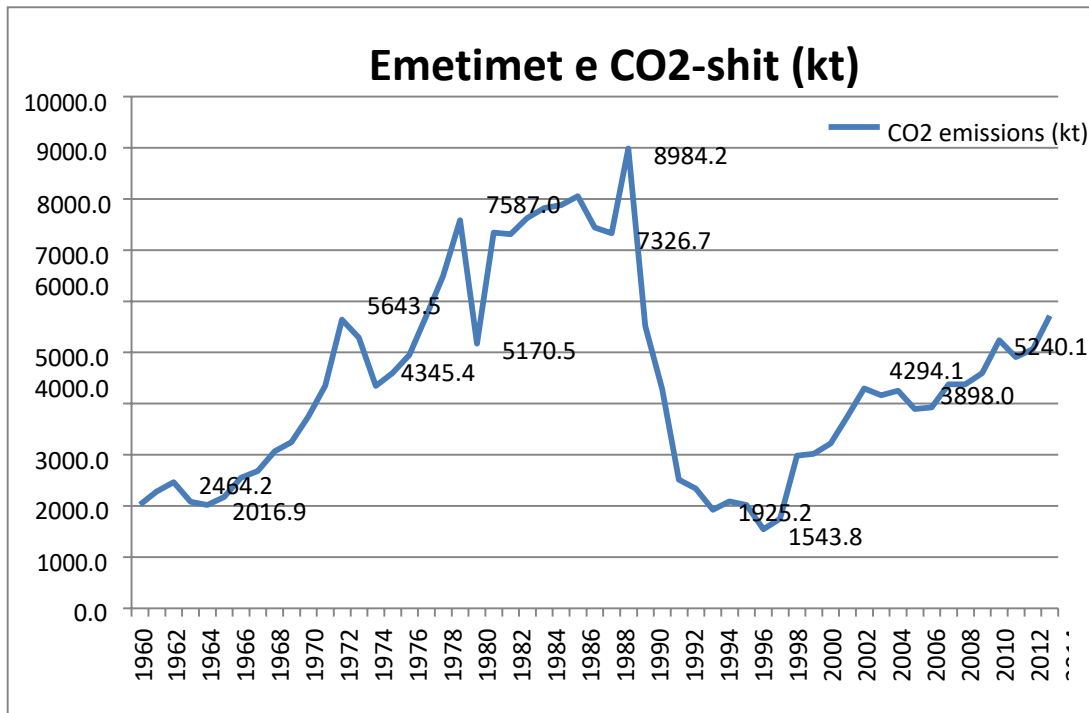


Figura 4-18 Shkarkimet e CO2 (kt)

Në nivelin e sektorit, ndryshimi mesatar vjetor ka qenë si vijon: energjia (-1%), bujqësia (-1%), proceset industriale (+ 66%), mbeturinat (+1%) dhe ndryshimi i përdorimit të tokës dhe pylltaria (+ 35%).

Sipas Draft Komunikatës së Tretë Kombëtare për Ndryshimet Klimatike (DTNCCC) (2016) kontribuesi kryesor në emetimet e GS-ve (CO₂ eq) në vitin 2009 është Sektori i Energjisë (49.4%), i pasuar nga Industria (18.8%), Bujqësia (14.26%), Përdorimi i Tokës dhe Pyjeve (20.64%) dhe Mbeturinave (6.64%) siç tregohet në figurën vijuese.

Sektori i Energjisë është burimi kryesor i emetimeve të GS-ve në Shqipëri, duke zënë (39 - 51%) të emetimeve të përgjithshme direkte të gazrave globale për periudhën. Prodhimi i energjisë në Shqipëri bazohet kryesisht në hidrocentrale, karburante shtëpiake dhe të importuara dhe dru për djegie që përdoret për prodhimin e energjisë elektrike, prodhimin e nxehtësisë dhe mjeteve të transportit. Transporti përbën 52%, prodhimi dhe ndërtimi 26%, djegia e karburanteve të tjerë 18%, energji elektrike dhe nxehtësi 3% dhe çlirimet e gazrave 1% të emetimeve të energjisë. Bujqësia është përgjegjëse për gati një të tretën e emetimeve kombëtare. Sektori i transportit në Shqipëri është duke u rritur me shpejtësi që nga viti 2000. Numri i automjeteve në qarkullim është rritur dhe infrastruktura është përmirësuar që çon në një ngarkesë të përgjithshme në rritje të trafikut.

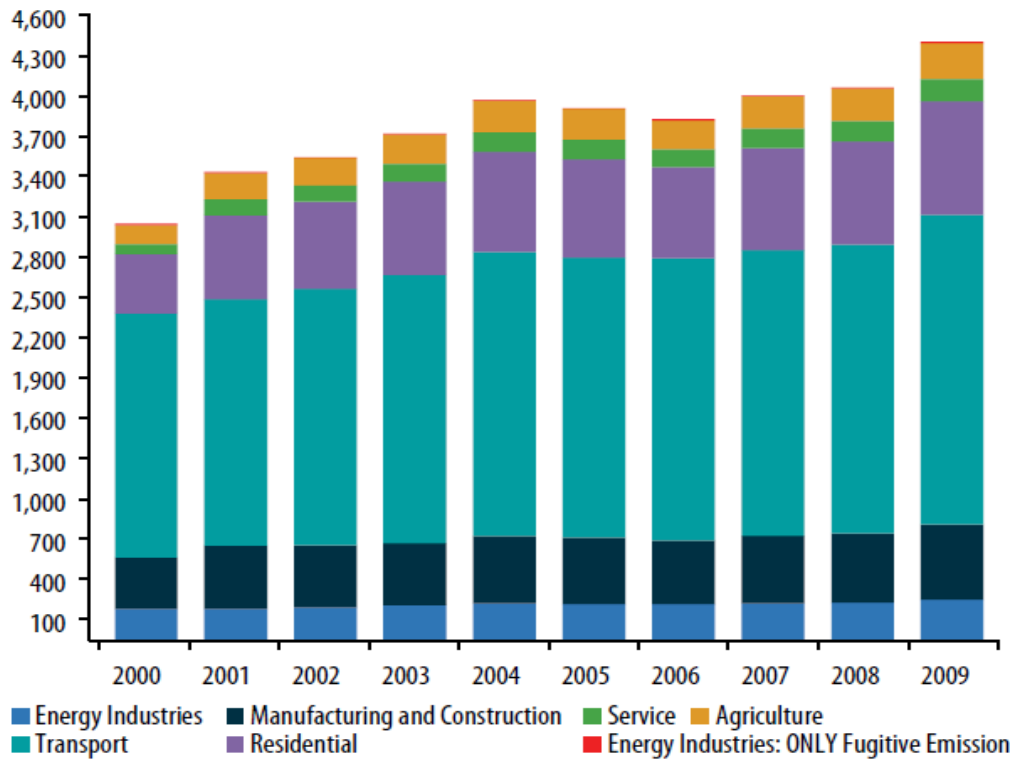


Figura 4-19 Shkarkime të drejtpërdrejta GS për çdo nënsektor të sektorit të energjisë, 2000-2009, 2000-2009 (Gg)

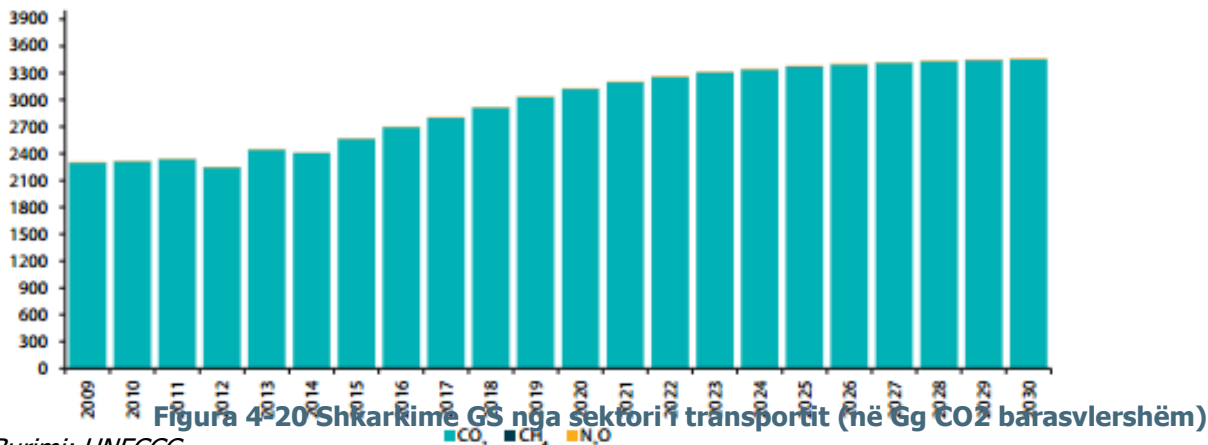
Tabela e mëposhtme jep kontributin e GS-ve nga sektori i energjisë me emetimet e CO₂-shit si kontribuesin kryesor (duke përbërë 96.48% të emetimeve të përgjithshme në vitin 2005)

Tabela 4-33 Kontributi me CO₂, CH₄, N₂O nga nënsektori i energjisë (Gg)

Nënsektori	Gazrat	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Transporti	CO ₂	1815,93	1830,58	1901,29	1991,93	2110,10	2080,96	2098,12	2119,58	2145,31	2301,47
	CH ₄	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	N ₂ O	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	CO ₂ eq.	1817,61	1835,36	1906,07	1996,71	2115,09	2085,95	2103,11	2124,57	2150,31	2306,46

Transporti	Rruga	1774,5 3	1788,8 4	1857,9 5	1946,5 2	2061,9 9	2033,5 2	2050,2 9	2071,2 6	20 96, 41	2249, 00
------------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------------	-------------

Figura më poshtë tregon parashikimet e emetimeve të GS-ve nga sektori i transportit. Parashikimet parashikojnë afro 1.5 herë rritje të emetimeve të GS-ve nga viti 2009 deri në vitin 2030.



Burimi: UNFCCC

Sipas parashikimeve, pjesa e sektorit të transportit do të ulet pak nga 48.08% në vitin 2009 në 44.80% në vitin 2030.

4.1.9.3 Ndryshimet klimatike shkaktojnë rreziqe të ngjarjeve që kanë ndikim në rrugë

Temperatura e ajrit, thatësira dhe reshjet

Informacioni mbi ndryshimet e parashikuara në variabla të ndryshme klimatike është marrë nga Portali i Njohurisë së Klimës së Bankës Botërore për Shqipërinë. Portali përdor modele CMIP5 të cilat u përdorën në Raportin e Pestë të Vlerësimit të IPCC (AR5) dhe që janë parashikimet më të azhurnuara të Modelit Global të Klimës (GCM) në dispozicion. Paraqitjet parashikuese të një sërë variablave klimatike janë paraqitur - për hulli të konsiderueshme përfaqësuese, dhe për një gamë të copëzave kohore deri në fund të Shekullit 21. Një burim i rëndësishëm i pasigurisë në parashikimet e klimës janë emetimet e ardhshme të gazrave serrë (GS-ve). Paneli Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike (IPCC) vlerëson disa skenarë të emetimeve të GS-ve që përdoren për të detyruar modelet klimatike. CMIP5 tregon të dhëna për 4 RCP: 2.6, 4.5, 6 dhe 8.5. Këto janë katër trajektore të përqendrimit të gazit serë të miratuar nga IPCC dhe janë emërtuar pas gamës së mundshme të vlerave rrezatuese detyruese. Në këtë studim të përzgjedhur janë dy nga skenarët e IPCC-së hulli të konsiderueshme përfaqësuese (RCP), përkatësisht RCP4.5 dhe RCP8.5). RCP4.5 është një skenar stabilizimi, në të cilin emetimet e GS-ve arrijnë kulmin rreth vitit 2040 dhe zvogëlohet më pas. Padyshim, RCP8.5 është një skenar me një rritje të vazhdueshme të përqendrimit të GS-ve deri në fund të shekullit 21 (IPCC, 2013). Më konkretisht, parashikimet CMIP5 janë dhënë për katër periudha kohore, 2020-2039, 2040-2059, 2060-79 dhe 2080-2099.

Temperatura

Grafiku i mëposhtëm paraqet temperaturën mesatare mujore historike të vrojtuar ose reshjet e shiut për Shqipërinë gjatë periudhës 1986-2005. Të dhënat u prodhuan nga Njësia e Kërkimeve Klimatike (CRU) e Universitetit të Anglisë Lindore (UEA).

Historical Observed Monthly Temperature for Albania for 1986-2005

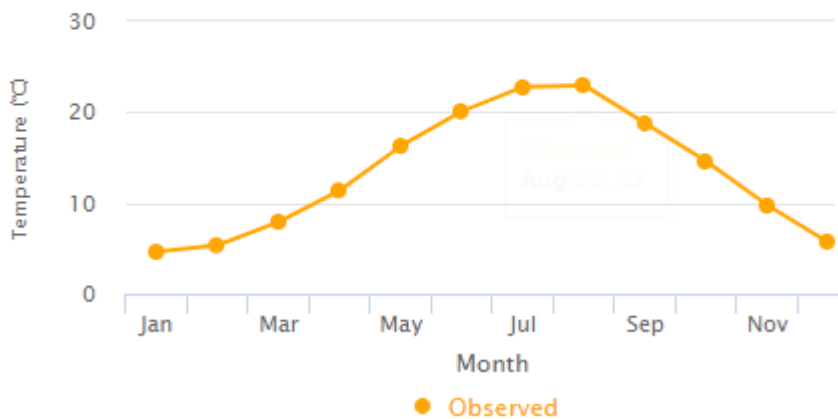


Figura 4-21 Temperatura mujore historike e vëzhguar në Shqipëri 1986-2005

Ndryshimet e parashikuara në temperaturat mujore për katër periudhat e referencës në lidhje me periudhën referente (1986-2005) nën skenarët RCP4.5 dhe RCP8.5. Të gjitha simulimet klimatike tregojnë një rritje të temperaturave mesatare për të dy periudhat e ardhshme, nën të dy skenarët e IPCC-s, për të gjithë muajt dhe periudhat siç tregohet në tabelat vijuese.

Tabela 4-34 Ndryshimet e parashikuara të temperaturës mujore (°C) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5

	Dimr			Pranver			Ver			Vjesht		
	Dhjet	Jan	Shk	Mars	Prill	Maj	Qer	Korr	Gusht	Shta	Tetor	Nën
2020-2039	0,30	0,45	0,91	0,12	0,90	0,13	0,32	1,49	1,78	1,20	1,26	1,27
2040-2059	1,24	0,86	1,11	0,57	1,59	1,00	1,81	1,79	2,56	1,78	1,85	1,48
2060-2079	1,57	1,30	1,17	0,92	1,25	1,31	1,74	2,47	2,62	2,43	2,26	1,95
2080-2099	1,97	1,50	1,63	1,46	1,96	1,18	2,29	3,36	3,36	2,24	2,72	2,48

Tabela 4-35 Ndryshimet e parashikuara të temperaturës mujore (°C) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5

	Dimr			Pranver			Ver			Vjesht		
	Dhjet	Jan	Shk	Mars	Prill	Maj	Qer	Korr	Gusht	Sht	Tetor	Nn
2020-2039	0,84	0,89	1,39	0,63	0,81	0,93	1,56	1,75	2,37	2,01	2,04	0,90
2040-2059	1,88	0,94	1,52	0,81	1,89	1,83	1,98	3,30	3,44	2,67	2,07	2,18
2060-2079	2,55	2,63	2,24	1,95	2,69	2,49	3,94	4,90	4,91	4,36	3,82	3,22
2080-2099	3,44	2,96	3,30	2,90	3,41	4,10	4,94	6,34	6,32	5,14	4,69	3,59

Për klimën e parashikuar, qasja e rastit më të keq është vlerësuar kryesisht (periudha 2080-2099), ku nën skenarin RCP 4.5, do të ketë një rritje prej 3,00 oC gjatë verës dhe prej 1,70 oC gjatë dimrit. Nën skenarin RCP 8.5, do të ketë një rritje prej 5,87 oC gjatë verës dhe prej 3,23 oC gjatë dimrit. Nën skenarin RCP 8.5, rritja më e lartë sezonale, në krahasim me dekada, është në verë. Më konkretisht, në periudhën 2020-2039 ka një rritje gjatë muajve të verës (qershor, korrik, gusht - mesatarisht) prej 1,89 oC, ndërsa në periudhën 2080-2099 rritja është 5,87oC.

Tabelat më poshtë paraqesin ndryshimet e ditëve të verës, netët tropikale, ditët me ngrica dhe akull, si dhe ditët e nxehta për të dy skenarët, ku frekuenca e lartë e temperaturave në një nivel ditor rritet duke shkuar deri në fund të shekullit, ndërsa temperaturat e ulëta në një nivel ditor pakësohen.

Tabela 4-36 Ndryshimet e parashikuara të ditëve të verës, netëve tropikale, ditëve me brymë dhe ngricë dhe ditëve të nxehta në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080- 2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5

	Ditët e verës (Tmaks>25°C)	Netët tropikale (Tmin > 20 °C)	Ditët me ngrica (Tmin<0 °C)	Ditët me akull (Tmaks<0 °C)	Ditët e nxehta (Tmaks>35 °C)
2020-2039	20,34	7,20	-11,24	-2,27	5,15
2040-2059	26,92	12,08	-15,75	-2,52	8,52
2060-2079	34,71	16,72	-21,25	-3,28	11,64
2080-2099	37,59	19,11	-22,67	-3,83	13,81

Tabela 4-37 Ndryshimet e parashikuara të ditëve të verës, netëve tropikale, ditëve me brymë dhe ngricë dhe ditëve të nxehta në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5 201 referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 8.5

	Ditët e verës (Tmaks>25°C)	Netët tropikale (Tmin > 20 °C)	Ditët me ngrica (Tmin<0 °C)	Ditët me akull (Tmaks<0°C)	Ditët e nxheta (Tmaks>35 °C)
2020-2039	20,59	7,98	-12,20	-2,03	4,77
2040-2059	35,54	18,55	-22,10	-3,52	10,38
2060-2079	52,02	38,69	-31,58	-4,58	25,10
2080-2099	64,25	58,61	-39,19	-5,09	42,52

Ndryshimet e parashikuara të mesme të përgjithshme të numrit mesatar vjetor të ditëve me ngrica dhe akull për periudhën 2020 - 2039 janë 11.24 dhe 2,27 ditë më pak nën skenarin RCP4.5 respektivisht dhe 12.2 dhe 2 ditë më pak nën RCP8.5. Ndryshimet për periudhën 2080-2099 janë më të mëdha, gjegjësisht nga 22,7 ditë me ngrica dhe 3,8 ditë me akull më pak nën RCP4.5 dhe 39,2 ditë dhe 5.1 ditë me akull më pak nën RCP8.5.

Ndryshimi median i numrit mesatar të ditëve të verës për periudhën 2020-2039 është 20,3 për skenarin RCP4.5 dhe 20,6 ditë për skenarin RCP 8.5, ndërsa në periudhën 2080-2099 është 37,6 më shumë nën RCP4.5 dhe 64,2 më shumë nën RCP8.5. Ndryshimi mesatar i numrit mesatar të ditëve me netët tropikale për periudhën 2020-2039 është 7,2 ditë më shumë nën RCP4.5 dhe 8 më shumë nën RCP8.5, ndërsa për periudhën 2080-2099 është 19,1 ditë më shumë nën RCP4.5 dhe 58,6 ditë më shumë nën RCP8.5. Në fund të fundit, ndryshimi median i numrit mesatar të ditëve me ditë të nxehta (Tmaks> 35°C) për periudhën 2020-2039 është 5,15 ditë më shumë nën RCP4.5 dhe 4,77 më shumë nën RCP8.5, ndërsa për periudhën 2080 -2099 është 13,8 ditë më shumë nën RCP4.5 dhe 42,52 ditë më shumë nën RCP8.5.

Reshjet

Ndryshimet e parashikuara në reshjet mujore për katër periudhat e referencës në lidhje me periudhën referente (1986-2005) nën skenarët RCP4.5 dhe RCP8.5.

Historical Observed Monthly Precipitation for Albania for 1986-2005

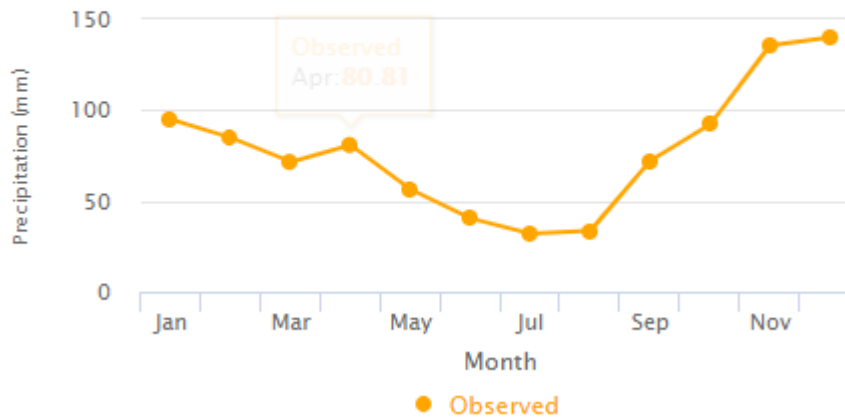


Figura 4-22 Reshjet mujore historike të vëzhguara për Shqipërinë 1986-2005

Për dallim nga parashikimet e ndryshimit të temperaturës, ndryshimet e reshjeve nuk janë uniforme si në madhësi ashtu edhe në shenjë.

Tabela 4-38 Ndryshimet e parashikuara në reshjet mujore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020 - 2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në lidhje me periudhën referente 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5

	Dimër		Pranverë			Verë			Vjeshtë			Dimër
	Jan	Shk	Mar	Prill	Maj	Qer	Korrik	Gusht	Sht	Tet	Nën	Dhj
2020-2039	13,89	4,11	5,00	-4,84	5,60	-0,32	-3,90	-4,23	2,64	-2,34	23,11	2,32
2040-2059	9,42	-8,10	2,74	-14,94	4,39	-5,58	-7,27	-4,18	2,80	-3,80	-2,49	8,31
2060-2079	6,74	-12,06	4,19	-7,15	-0,57	-1,72	-6,49	-4,70	1,02	7,80	28,00	6,78
2080-2099	9,77	-1,64	2,74	-7,02	14,66	-1,31	-6,66	-5,81	1,08	1,68	14,23	12,49

Tabela 4-39 Ndryshimet e parashikuara të reshjeve mujore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5

	Dimër		Pranverë			Verë			Vjeshtë			Dimër
	Jan	Shk	Mar	Prill	Maj	Qer	Korrik	Gusht	Sht	Tet	Nën	Dhj
2020-2039	11,64	-8,07	5,71	-3,52	-2,90	0,80	-4,50	-4,80	-8,05	8,09	4,94	-4,70
2040-2059	13,33	4,78	8,02	-9,69	-1,58	-5,34	-3,32	-6,02	6,60	-3,34	8,10	0,34
2060-2079	9,95	-1,34	-7,26	-1,25	-3,76	-8,50	-10,38	-9,40	-11,94	-9,34	2,61	12,24
2080-2099	-4,94	1,82	-5,52	-5,89	-12,98	-5,67	-12,12	-7,67	-11,86	-8,60	-1,75	10,20

Sipas skenarit RCP 8.5, deficitin më të madh të reshjeve është identifikuar në periudhën 2080-2099, ndërsa përkundrazi, kjo nuk është uniforme nën skenarin RCP 4.5, ku në varësi të muajit, periudha të ndryshme mund të kenë vlera më të larta ose më të ulëta. Për më tepër, ka një rritje të reshjeve për të gjitha periudhat nën RCP 4.5, përveç periudhës 2040-2059.

Tabelat e mëposhtme paraqesin ndryshimet e projektit të ditëve me reshje shiu dhe maksimumin e reshjeve ditore (mm) për dy skenarët.

Tabela 4-40 Ndryshimet e parashikuara të ditëve me reshje dhe reshjet maksimale ditore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP

	Ditë me reshje shiu > 20mm	Ditë me reshje shiu > 50mm	Reshje maksimale ditore e shiut (10vj RL)	Reshje maksimale ditore e shiut (25vj RL)
2020-2039	-0,33	0,02	0,92	1,29
2040-2059	0,28	0,00	2,37	2,87
2060-2079	0,14	0,02	2,65	3,24
2080-2099	0,06	0,02	2,24	2,68

Tabela 4-41 Ndryshimet e parashikuara të ditëve me reshje dhe reshjet maksimale ditore (mm) në Shqipëri për periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079 dhe 2080-2099 në krahasim me periudhën referencë 1986-2005, e mesme e përgjithshme, Skenari RCP 4.5

	Ditë me reshje shiu > 20mm	Ditë me reshje shiu > 50mm	Reshje maksimale ditore shiu (10vj RL)	Reshje maksimale ditore shiu (25vj RL)
2020-2039	0,15	0,00	1,83	2,10
2040-2059	0,23	0,00	3,36	4,09
2060-2079	0,43	0,06	6,71	8,86
2080-2099	0,45	0,04	7,41	9,64

Sa i përket ditëve vjetore me reshje shiu > 20 mm, skenari RCP 8.5 tregon vlera më të larta me një rritje të qëndrueshme në krahasim me skenarin RCP 4.5. Sidoqoftë, ka një kulm në periudhën 2040-2059 nën skenarin RCP4.5 dhe më pas ka një rënie. Sa i përket ditëve vjetore me reshje shiu > 50 mm, të dy skenarët tregojnë se ekziston një probabilitet pothuajse zero i një reshjeje të tillë. Lidhur me reshjet maksimale vjetore të reshjeve mujore në RL 10 vjeçare, ka një rritje të qëndrueshme të vlerave përgjatë kohës nën skenarin RCP 8.5. Nën skenarin RCP 4.5, vërehet një rritje e madhe në mm deri në 2060-2079 dhe më pas një rënie e lehtë. Më në fund, në lidhje me reshjet maksimale mujore vjetore në një RL 25 vjeçare, ka një rritje deri në 2060-2079 dhe më pas një ulje nën skenarin RCP 4.5, ndërsa ka një rritje të vazhdueshme të vlerave nën skenarin RCP 8.5.

Treguesit e thatësirës

Treguesit e thatësirës Sa i përket thatësirës për periudhën referuese, janë dhënë në figurat përkatëse, duke paraqitur trendin e këtyre treguesve në periudhat 2020-2039, 2040-2059, 2060-2079, 2080-2099 nën skenarët e RCP 4.5 dhe RCP 8.5. Sa i përket ndryshimit të parashikuar të thatësirës së rëndë vjetore, nën skenarin RCP 4.5, ekziston një rritje e butë midis periudhave kohore, duke filluar nga një probabilitet prej 0,15 gjatë periudhës 2020-2039 dhe të arrijë probabilitetin prej 0,4 ndryshimi gjatë periudhës 2080-2099. Sipas skenarit RCP 8.5, kjo probabilitet fillon nga 0,2 në periudhën 2020-2039 dhe arrin probabilitetin prej 0,84 në periudhën 2080 - 2099, siç tregohet në figurat vijuese.

Projected Change in Annual Severe Drought Likelihood for Albania for 2020-2099

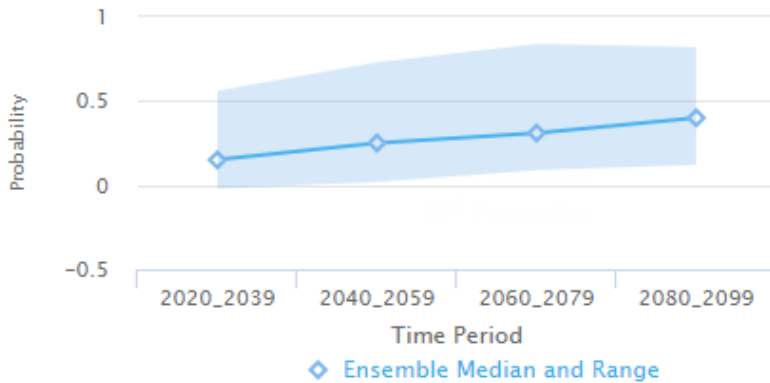


Figura 4-23 Ndryshimet e parashikuara të gjasave për thatësira të rënda vjetore për Shqipërinë 2020-2099 (sipas skenarit RCP 4.5)

Projected Change in Annual Severe Drought Likelihood for Albania for 2020-2099

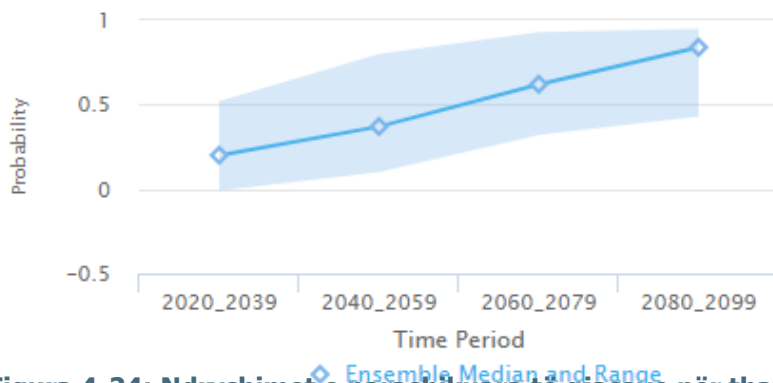


Figura 4-24: Ndryshimet e parashikuara të gjasave për thatësira të rënda vjetore për Shqipërinë 2020-2099 (sipas skenarit RCP 8.5)

Rreziku i përmytjes

Gjatë përmytjeve katastrofike, uji përmyt kryesisht rrafshinën shqiptare të perëndimit, në rrjedhën e poshtme të zonës ujëmbledhëse, ku jeton më shumë se 50% e popullsisë së Shqipërisë. Dëmi i shkaktuar nga përmytjet e tilla është veçanërisht i rëndë për sektorin bujqësor. Sipas të dhënave më të fundit të vëzhgimit, përmytjet më të mëdha gjatë 150 viteve të fundit kanë ndodhur në vitet 1854, 1905, 1937, 1962-1963, 1970-1971. Sidoqoftë, të dhënat e plota për shkarkimin e pikut, zonat e përmytura etj. ekzistojnë vetëm për përmytjet e viteve 1962-1963 dhe 1970-1971

Ngjarjet kryesore të përmytjeve të pesë viteve të kaluara janë përmbledhur në tabelën dhe figurën vijuese. Ndikimi i përmytjeve dhe përrenjve është klasifikuar, sipas ngjyrës, si ekstrem, i rëndë dhe i moderuar, bazuar në zonën dhe popullsinë e prekur. Mund arrihet në përfundimin se fushat dhe luginat relativisht të ngushta në rajonet kodrinore dhe malore janë zonat më të ekspozuara ndaj përmytjeve. Ndikimi i përmytjeve përmes dëmtimeve të shkaktuara në shëndetin e njeriut dhe ekonomisë është më i madh në fushat lymore dhe në segmentet më të ulëta të lumenjve, ku përqendrohen qytetet, zonat industriale dhe tokat bujqësore.

Figura 4-25 Vendndodhja e përmytjeve gjatë 2010-2015 në Ballkanin Perëndimor

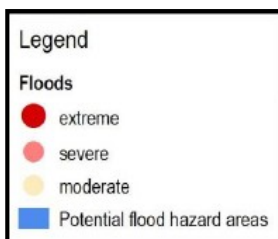
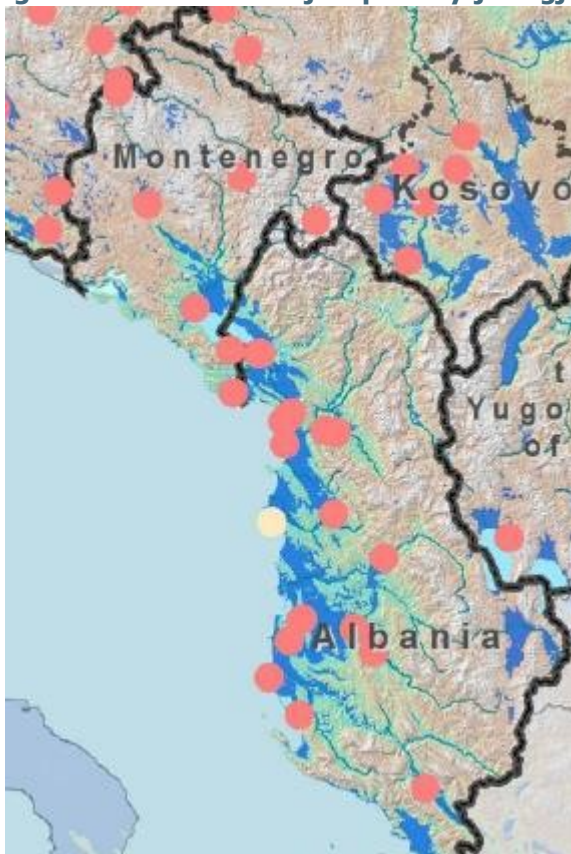


Tabela 4-42 Përmbledhje e ndodhive kryesore të përmbytjeve në rajonin e projektit për periudhën 2010-2018

Data	Zonat, bashkitë e prekura	Masa e dëmit	Shkalla e ndikimit të përmbytjes
Jan. 2010	Shkodra, Lezha dhe Durrësi	10,000 hektarë u përmbytën, mbi 5000 persona u evakuuan, 2,200 shtëpi u dëmtuan	E rëndë
Nnt.-Dhjet. 2010	Lumenjtë: grykëderdhja e Drinit dhe Matit, Rezervuarët Ulza dhe Shkopet	15,000 persona u evakuuan, 6000km ² tokë u përmbyt, 4800 shtëpi u përmbytën	E rëndë
Nnt. 2014	Tirana, Lezha, Shkodra dhe Fieri	11, 000 njerëz u evakuuan, 3 persona vdiqën, 7,500 shtëpi u dëmtuan	E rëndë
Shk. 2015	Vlora dhe Fieri, Berati, Elbasani dhe Gjirokastra, Lumenjtë: Vjosa, Devolli, Osumi, Semani	42, 000 njerëz u prekën	E rëndë
Nnt. 2015	Kukësi, Dibra, Durrësi, Shkodra, qarku jugor i Gjirokastrës dhe përreth kryeqytetit, në qarkun e Tiranës, në Shqipërinë qendrore	1 vdekje, 30,000 persona mbetën pa energji elektrike dhe shumë persona mbetën pa ujë të pijshëm përfshirë banorët në zonën e Tiranës	
Jan. 2016	Tirana, Dibra, Durrësi, Shkodra dhe Lezha	700 njerëz u evakuuan, rrugët u bllokuan pas disa rrëshqitjeve të vogla të dheut, shtëpitë u evakuuan për shkak të rrëshqitjeve të dheut	
Tet. 2016	Bashkitë Laç, Kurbin; qarqet Lezhë, Dibër, Tiranë dhe Korçë	1 vdekje u raportua në qytetin veri-perëndimor të Laçit, bashkia Kurbin, qarku Lezhë. 100 shtëpi të përmbytura. Si pasojë, të paktën gjashtë familje u zhvendosën. Të korrat dhe bagëtitë u dëmtuan.	
Nnt. 2016	Qarku Dibër, qarku Durrës, qarku Lezhë, qarku Kukës	3 vdekje, 80 familje u evakuuan nga shtëpitë e tyre në qarkun e Tiranës, disa rrugë u mbyllën, përfshirë autostradën Tiranë-Durrës, rrëshqitjet e dheut bllokuan disa rrugë, një urë u rrëzua pranë fshatit Ujmisht	
Dhj. 2017	Marikaj dhe Laknas në qarkun e Tiranës, Fushë Kruja në qarkun e Durrësit, dhe gjithashtu Bardhaj, qarku Shkodër	Mbi 70,000 shtëpi mbetën pa energji elektrike. 5,000 familje pësuan dëmtime nga përmbytja, 600 familje u detyruan të evakuoohen; u dëmtuan mbi 100 segmente rrugore dhe dhjetëra ura, së bashku me	

Data	Zonat, bashkitë e prekura	Masa e dëmit	Shkalla e ndikimit të prmbytjes
		infrastrukturën, siç janë stacionet e furnizimit me energji elektrike dhe ujë. Përafërsisht 15,000 hektarë nën ujë. Shërbimet e urgjencës evakuuan 200 persona pasi u bllokuan brenda një qendre tregtare të përmytur në Kashar, qarku i Tiranës	
Mar. 2018	Qarqet e Shkodrës, Dibrës, Kukësit, Durrësit dhe Elbasanit	2, 286 hektarë tokë ishin nën ujë, 800 banorë të izoluar, rrëshqitjet e dherave bllokuan rrugët.	

Bazuar në programet kombëtare të zvogëlimit të dëmtimit nga përmytja, figura më poshtë paraqet një hartë të rrezikut nga përmytja për një periudhë kthimi 100 vjeçare.

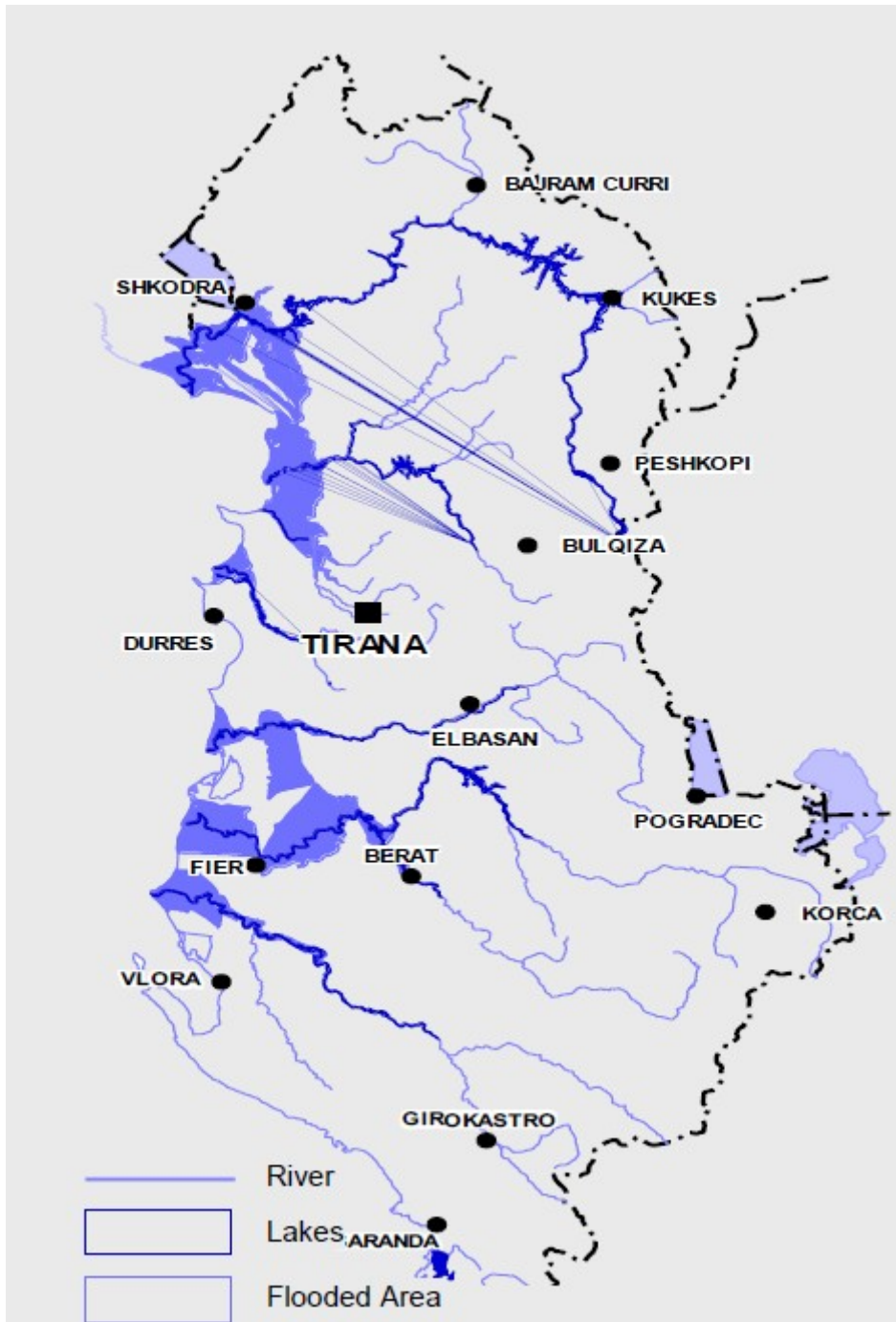


Figura 4-26 Harta e rrezikut të përmytjeve periudhë 100 vjeçare
 Analiza më poshtë i referohet secilit seksion dhe ngjarjeve të përmytjes.
Seksioni 1: Murriqan (Kufiri me Malin e Zi) - fillimi i bajpasit të Lezhë

Përmbytja e dimrit 1962-63

Ndër të gjitha ngjarjet e përmbytura të vëzhguara, ngjarja më e madhe dhe më e rëndë është ajo në vitet 1962-63, në lidhje me përmbytjen e territorit, kohëzgjatjen dhe dëmet e shkaktuara prej tyre. Më 13 Janar 1963, u vërejt një ngjarje e madhe përmbytjeje me pothuajse të njëjtën madhësi me atë të Nëntorit 1962, por përmbytja e një rajoni më të gjerë të vendit. Lumenjtë: Buna, Drini dhe Mat arritën nivele më të larta uji dhe tejkaluan brigjet e lumenjve. Pjesë të mëdha të fushave të Shkodrës dhe Zadrimës u përmbytën nga përmbytja e Drinit dhe Bunës. Për shkak të kapacitetit të kufizuar të shtratit të lumit të Bunës pas bashkërrjedhjes me Drinin, një pjesë e ujërave të Drinit dhe Buna tejkaluan të dyja digat e djathta dhe të majta dhe përmbytën fushat e Prushit, Velipojës dhe Bërdicës, duke depërtuar në kënetën e Kakarriqit dhe Myrtenizës.

Niveli maksimal i ujit i vërejtur në 13 Janar 1963 në lumin Drinit në Vaun e Dejës ishte 673 cm, që në të njëjtën kohë ishte niveli më i lartë i ujit i vërejtur ndonjëherë në këtë stacion. Ujërat e kësaj përmbytjeje përmbytën fushat e Zadrimës, zonën midis fushave Stajke, Kozmaç, Ashte, Plezhe, Bushat, Shkjezë dhe Beltoje deri në kodrat e Mabjes se Dajçit të Zadrimës, Kodhelit dhe Bagjelit.

Ujërat e Drinit përmbytën fushën e Zadrimës në afërsi të Lezhës, ndërsa këto ujëra, duke u bashkuar me ujërat e lumit Buna dhe ato të Drinit që vinin nga kënetat e Kakarriqit, përmbytën qytetin e Lezhës dhe shkaktuan shumë dëme në ndërtesat e banimit dhe ato administrative. Në të njëjtën kohë, Ishulli-Lezhe, zona midis fshatrave Gajushë, Rille dhe Trush u përmbyt deri në pikën e përbashkët me ujërat e lumit Mati në jug. Përmbytje të mëdha janë vërejtur edhe në zonën e Velipojës dhe Myrtenizës.

Ujërat e Drinit përmbytën edhe zonën e Jubanit, Vukatanës dhe Bahçallekut, duke krijuar një rrezik të madh për digjet e Përroit të Gjadrit. Analiza e këtyre të dhënave tregon se përmbytja e viteve 1962-1963 renditet si e treta në listën e përmbytjeve më të mëdha. Disa karakteristika të përmbytjeve katastrofike të dimrit 1962-1963 paraqiten në tabelën vijuese. Gjatë kësaj përmbytjeje, penda ekzistuese u thye në shumë vende duke rezultuar me përmbytjen e afro 100 000 ha tokë bujqësore. Erozioni i rëndë gjithashtu ndodhi në shpatet në të gjithë pellgun.

Tabela 4-43 Karakteristikat e përmbytjeve të dimrit 1962-1963

Nr.	Lumi	Zona e përmbytur (ha)	Kohëzgjatja (ditë)	Shkarkimi pikut (m ³ /s)
1	Drini	20.000	22	9500
2	Mati	8.000	10	3000
3	Ishmi	5.000	8	1500
4	Erzeni	4.500	7	1400
5	Shkumbini	10.000	7	2000
6	Semani	30.000	35	3000
7	Vjosa	22.000	20	5500

Fenomeni i përmbytjes në janar dhe nëntor / dhjetor 2010

Përmbytja e rëndë e muajit nëntor-dhjetor 2010 ishte pasojë e një kombinimi të faktorëve njerëzorë dhe natyrorë. Si shkaqe të përmbytjeve të mëdha në Ultësirën Drin-Buna, disa studime rendisin aspekte të ndryshme të cilat kur kombinohen mund të çojnë në një situatë krize. Këto janë si faktorë natyrorë:

- reshje të mëdha dhe të gjata të shiut në stinën e dimrit shpesh në kombinim
 - shkrija e borës në fund të dimrit / në fillim të pranverës duke shkaktuar përmbytje në lumenjtë e Bunës, Drinit, Kirit dhe liqenin e Shkodrës, si faktorë njerëzorë:
 - Lëshimi i papritur i sasive të mëdha të ujit nga rezervuarët e hidrocentraleve dhe
 - sistemi i kullimit i cili nuk funksionon si duhet në ultësirë.

Për shkak të arsyeve të lartpërmendura, prurjet e Lumit Drin u rritën, gjë e cila solli rritjen e nivelit të ujit në tre Hidrocentralet (HEC) e Fierzës, Komanit dhe të Vaut të Dejës të cilët janë ndërtuar në

këtë lumë. Gjatë përmbytjes në Dhjetor të vitit 2010, një pjesë e madhe e rrugëve brenda zonës së përmbytur ishin të pakalueshme, ose me kalim të kufizuar.

Si rezultat i kësaj situatë, edhe pse uji përdoret kryesisht për të prodhuar energji elektrike në mënyrë që të mbahet nën kontroll niveli i ujit në liqene, autoritetet përkatëse ishin të detyruara të hapnin dyert e urgjencës për të shkarkuar ujin nga liqenet artificiale.

Parametrat e prurjes natyrore u rritën në 2480 m³/s dhe ato të shkarkimit ishin 2009 m³/s, duke marrë parasysh të dhënat e regjistruara nga KESH-i (Korporata Elektroenergjitike Shqiptare). Këto shkarkime të mëdha së bashku me reshjet e dendura të shiut shkaktuan përmbytje në zonën fushore të prefekturës së Shkodrës.

Më 5 Janar autoritetet shqiptare shpallën gjendjen e fatkeqësisë natyrore në prefekturat e Shkodrës dhe të Lezhës, ku ujërat e përmbytjes bërën që mijëra njerëz të evakuoheshin. Situata në rrethin e Shkodrës po bëhej gjithnjë e më kritike. Lumi Buna doli nga shtrati dhe përmbyti qytetin e Shkodrës. Niveli i ujit në rrugën kryesore hyrëse të Shkodrës, në afërsi të Bërdicës arriti një metër, ndërsa në fshatin Bërdicë, niveli i ujit arriti dy metra. Zona e Nën-Shkodrës mbeti në një situatë kritike. Uji izoloi qytetin e Shkodrës, duke bllokuar aksin rrugor nacional dhe duke ndërprerë komunikimin brenda qytetit.

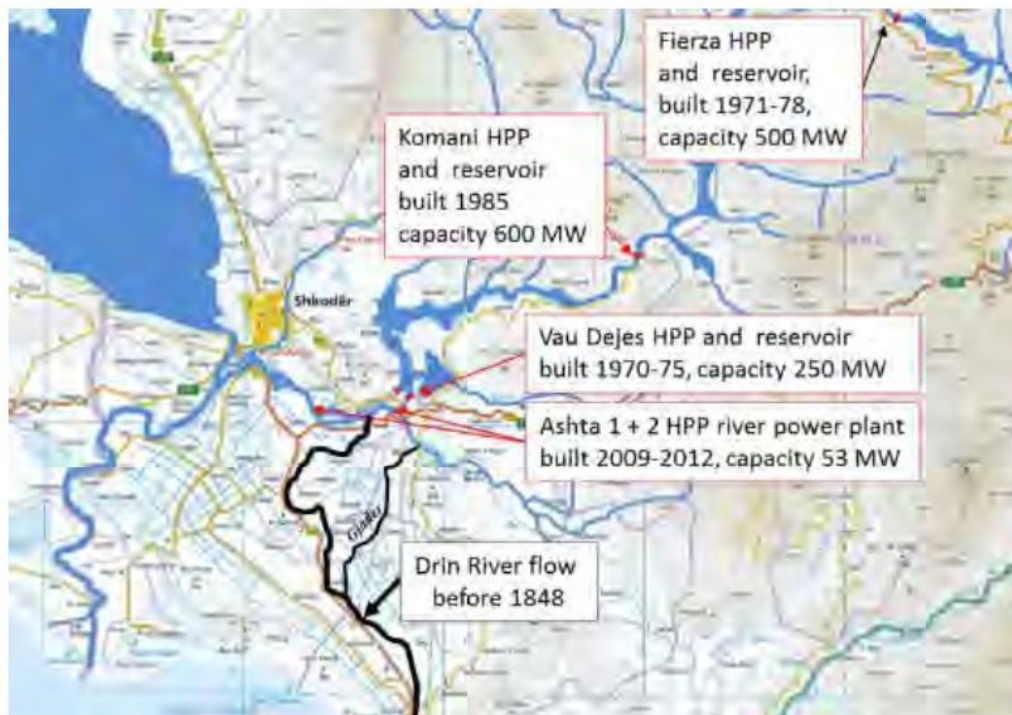


Figura 4-27 Prurjet e Lumit Drinit dhe Gjadër përpara devijimit në vitin 1848 dhe kaskada e hidrocentralit të Drinit përfshirë edhe hidrocentralin e ri të Ashtës në lumë

Në përgjithësi, sistemi i digave është përmirësuar gjatë viteve të fundit por është ende i rrezikuar përgjatë shumë shtrirjeve. Ndërhyrjet në lumenj për argjinaturat dhe digat, bëhen në bazë të nevojave specifike. Nuk ka model të detajuar për lumenjtë që do të tregojë vendet ku ndërhyrjet nuk janë efektive. Pas përmbytjes në Janar të vitit 2010, qeveria mori masa të menjëhershme dhe ndërtoi argjinaturat përgjatë lumit Buna dhe Drin, përforcoi digën e Selmanajt dhe digat përgjatë lumit Buna në Dajç. Këto ndërhyrje ishin veprime të shpejta për përmbytjen dhe për këtë arsye digat u dëmtuan përsëri pjesërisht gjatë përmbytjes së madhe në dhjetor të vitit 2010, dhe më vonë në vitin 2013. Për të mbrojtur qytetin e Shkodrës, në pjesën perëndimore të tij filloi të ndërtohej një bapjas për qytetin dhe njëkohësisht një pengesë për t'u mbrojtur nga ujërat e përmbytjes. Megjithatë, ndërtimi i saj nuk ka përfunduar ende dhe nuk është e qartë nëse kjo zgjidhje do të ndikojë ashtu siç pritej në uljen e rrezikut dhe ndoshta edhe të pasojave të tjera.

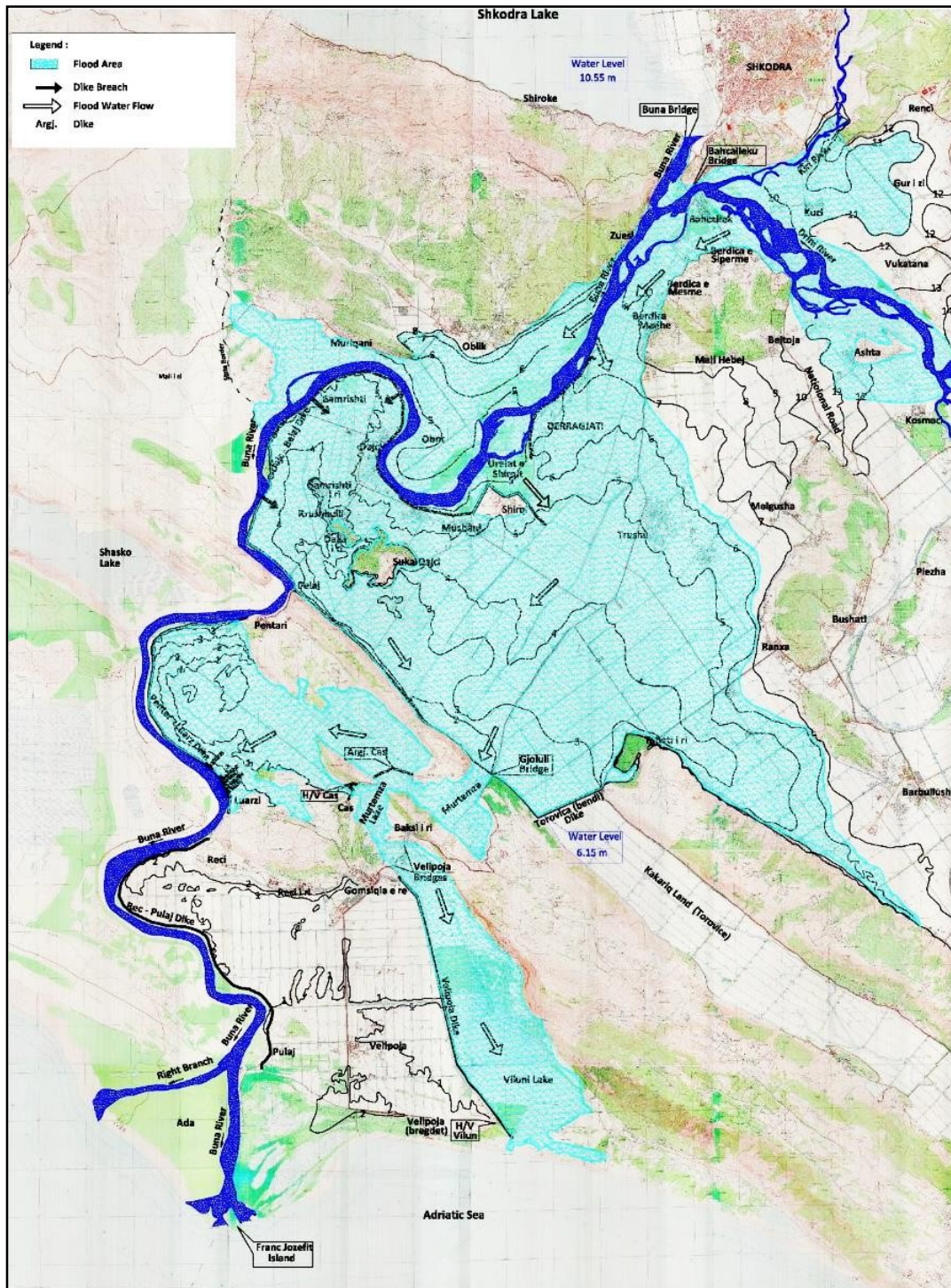


Figura 4-28 Harta e përmblytjeve në Shkodër në nëntor/dhjetor 2010
 Përmblytja e muajt mars të vitit 2018.

Në 2 mars të vitit 2018, prefektura e Shkodrës u prek nga një përmbytje e madhe e cila fillimisht u shkaktua nga shkrija e dëborës si pasojë e erërave të ngrohta dhe rritjes graduale të temperaturës. Reshjet e dendura përgjatë ditëve pasuese të shoqëruara me rritjen e sasisë së shkarkimeve të hidrocentraleve (HEC) në kaskadën e Drinit, e përkeqësuan situatën e përmbytjes. Përmbytjet u përhapën, duke mbuluar 4,800 ha të tokës bujqësore, duke izoluar 160 shtëpi dhe duke përmbytur plotësisht dyzetë shtëpi. Fsharat Obot dhe Shirq që ndodhen në njësitë administrative Ana e Malit dhe Dajç, ishin përkatësisht zonat më shumë të prekura. Situata u përkeqësua në 19 mars, duke prekur edhe zonat periferike të qytetit të Shkodrës, ku u evakuuan nga forcat ushtarake dhe policore njëzetë e pesë njerëz, dhe u strehuan në konviktin e shkollës së mesme. Përkeqësimi i situatës u shkaktua nga shkarkimet e HEC-ve (Hidrocentraleve) në Fierzë, Koman dhe Vau i Dejës, si dhe nga sasia e lartë e reshjeve në zonën e Shkodrës, veçanërisht në verilindje të saj. Autoritetet rritën sasinë e shkarkimeve të detyrueshme me qëllim uljen e presionit mbi digat, pasi nivelet e ujit kishin arritur gati në një nivel kritik. Fshatrat Velipojë, Trushi dhe shumica e fshatrave të Dajçit po përballeshin me mungesën e ujit të pijshëm në mungesë të sistemit pompues të ujit.

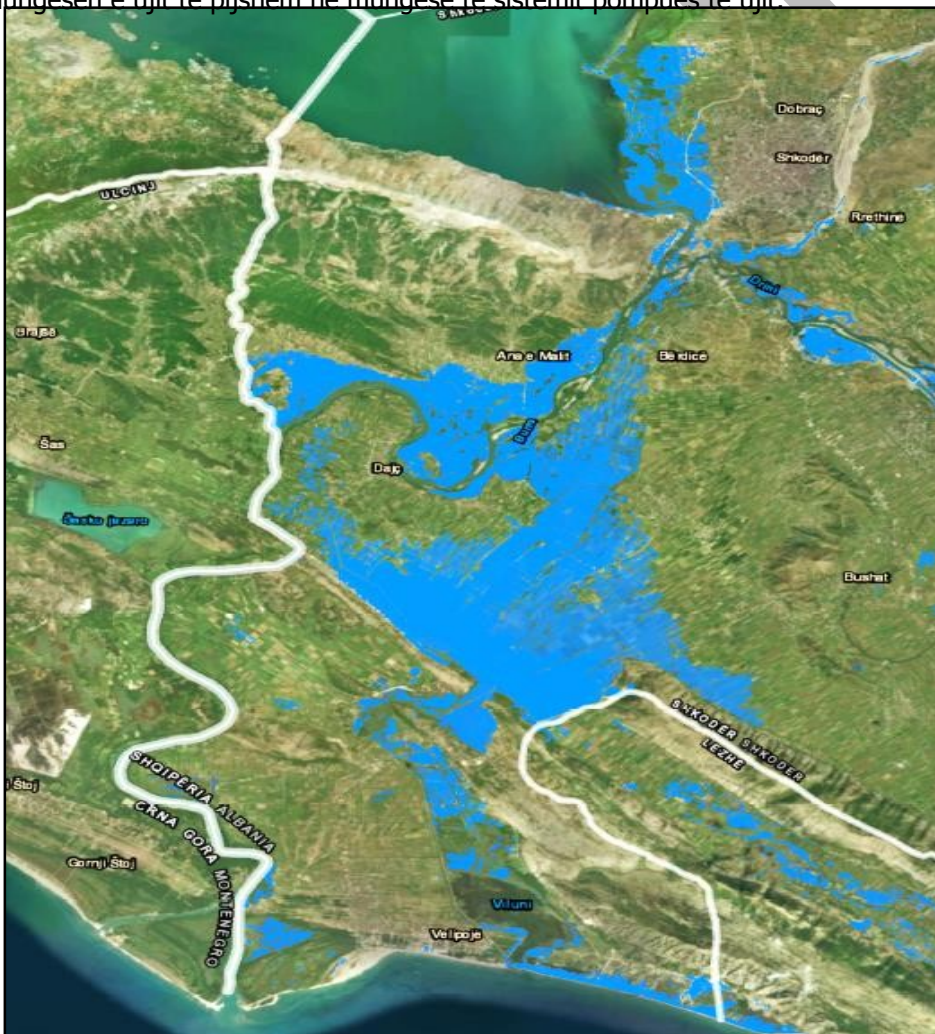


Figura 4-29 Harta e përmbytjeve në Shkodër në mars 2018

Vlerësimi Paraprak i Rrezikut nga Përmblytjet për basenet ujore të Drinit/Drimit, Bunës/Bojanës (në nëntor të vitit 2018) ka ekzaminuar pjesën e lumit poshtë qytetit të Shkodrës deri në grykëderdhjen e Adrias & Vaut të Dejës për rrezik të mundshëm. Zona e prekur përfshin qytetin e Shkodrës dhe njësitë administrative të Vaut të Dejës, Gurit të Zi, Bërdicës, Dajçit, Anës së Malit, Velipojës, Rrethinës dhe Bushatit, ndërsa zona/fshatra specifike brenda kësaj zone janë Livadhi, Bahçallëku, lagjja Perash, Bahçja e Çakajve, Ajasma, Kuçi, Rrenci, Guri i Zi, Bërdica e Sipërme, Bërdica e Mesme, Bërdica e Madhe, Beltoja, Belaji, Rrushkulli, Shirqi, Mushani, Samrishi, Suka, Pentari, Oboti, Oblika, Muriqani, Baks-Rrjolli, Çasi, Luarzi, Pulaji, Fshat i Ri (Trushi i Poshtëm), Mali i Jushit, Rranxa, Konaji, Hoteni. Figurat dhe tabelat e mëposhtme tregojnë risqet dhe asetet e mundshme në zonën e rrezikuar, vlerësimin e riskut për risqet e mundshme, si dhe zonat e përmblytjes me rrezik të lartë të lumit Buna.

Tabela 4-44 Risqet/asetet e mundshme në zonën e riskut

Potential risks / assets in risk area	
Risk area (in ha)	> 12.000
Houses	> 7.000
Persons	> 15.000
Families	> 3.000
Companies at risk	business buildings
Industry (objects)	
Infrastructure (objects)	> 400 (see below)
Agriculture [ha] / objects	Large agricult. area, vulnerable crops and large no. of animals
Protected areas	Buna river protected area
Other objects at risk	Public services (water supply, hospitals, schools, religious buildings, energy supply)

Tabela 4-45 Vlerësimi i riskut për risqet e mundshme

Risk assessment / significance of potential risks			
Significance criteria	value	limit	
A) Human health, economic values			
no. of houses	7.000	≥ 10	
Settlement area (in ha)	>5.000	≥0,5	
Industrial objects	>5	≥ 1	
Industrial area (in ha)	>2	≥ 0,5	
Critical agriculture aspects	X		
B) Environmental risks			
B1) Water polluting substances / sites			
Contaminated sites	0	≥ 1	
Locations with dangerous substances	0	≥ 1	
B2) Protected areas (according to WRRL)			
Protected areas (e.g. Natura 2000 etc.)	1	≥ 1	
Drinking Water supply areas	3	≥ 1	
Bathing waters	0	≥ 1	
C) Risk for cultural heritage sites			
UNESCO heritage sites	0	≥ 1	
Other relevant cultural heritage sites	3	≥ 1	

Limit exceeded
 No information / uncertain
 Limit not exceeded

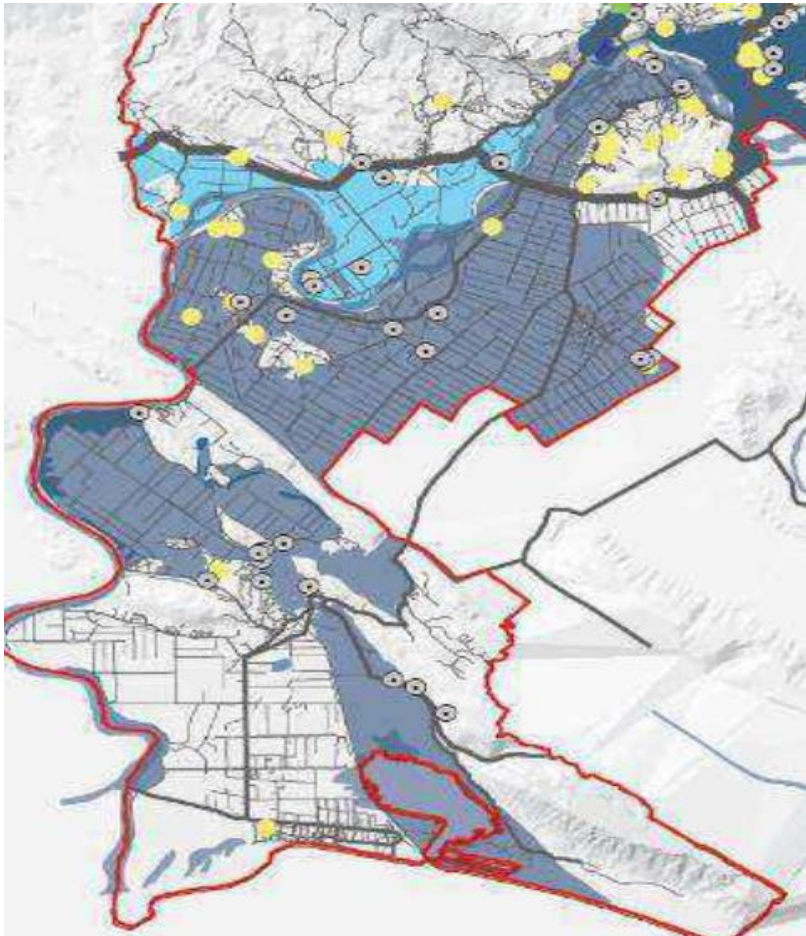


Figura 4-30 Harta e zonës me rrezik përmbytje e Lumit Buna. Ngjyra blu e errët tregon shtrirjen e përmbytjes të paraqitur në Planin Vendor Territorial të Shkodrës.

Seksioni 2: Fillimi i bajpasit të Lezhës – Milotit

Zona ku kalon seksioni 2 ka një rrezik të mesëm përmbytjeje për sa i përket Lumit Drini në Lezhë dhe Lumit Mat. Ndër të gjitha përmbytjet që janë vëzhguar, më të rëndat për nga mbulimi i territorit, kohëzgjatja dhe dëmet e shkaktuara, konsiderohen ato që kanë ndodhur në vitet 1962-63. Në këtë periudhë Lumi Mat dhe Drini i Lezhës përmbytën të gjithë zonën përreth pjesës së poshtme të rrjedhës. Kanë ndodhur përmbytje të tjera përgjatë viteve, por nuk janë dokumentuar, kështu që informacioni rreth tyre mungon.

Digat në lumin Mat janë ndërtuar më poshtë Urës së Milotit deri në grykëderdhjen e lumit. Në përgjithësi, këto diga mbrojnë fushat nga përmbytjet, përveç një pjese që ndodhet afër grykëderdhjes së lumit, ujërat e të cilit mbushin kënetën e Patokut.

Vlerësimi Paraprak i Rrezikut nga Përmbytjet për basenet ujore të Drinit/Drimit, Bunës/Bojanës (në nëntor të vitit 2018) ka ekzaminuar pjesën e lumit që prek zonën që shtrihet në qytetin e Lezhës, në fshatrat Blinisht, Mabë, Zojz, Gocaj, Torovicë, Ishulli i Shëngjinit, Barbullonjë, Tresh, Zejmen, Kolsh. Zona e Lezhës është në rrezik të lartë nga shumë faktorë: deti, lumi, rrymat e fuqishme, përmbytjet, degradimi i tokës, sistemi i kullimit. Rreziku në Lezhë vjen nga të dyja anët, nga sistemi i lumenjve dhe i kullimit dhe rritja e nivelit të detit i cila ka përparuar shumë gjatë viteve të fundit duke e përkeqësuar situatën e përmbytjeve. Në vitin 2010, rritja e nivelit të detit nuk lejoi kullimin e ujërave.

Qyteti i Lezhës është një pikë e nxehtë pasi një nga lagjet preket shpesh. Fshati Barbullojë, i treguar me një drejtkëndësh në hartë, është një zonë me rrezik të lartë.

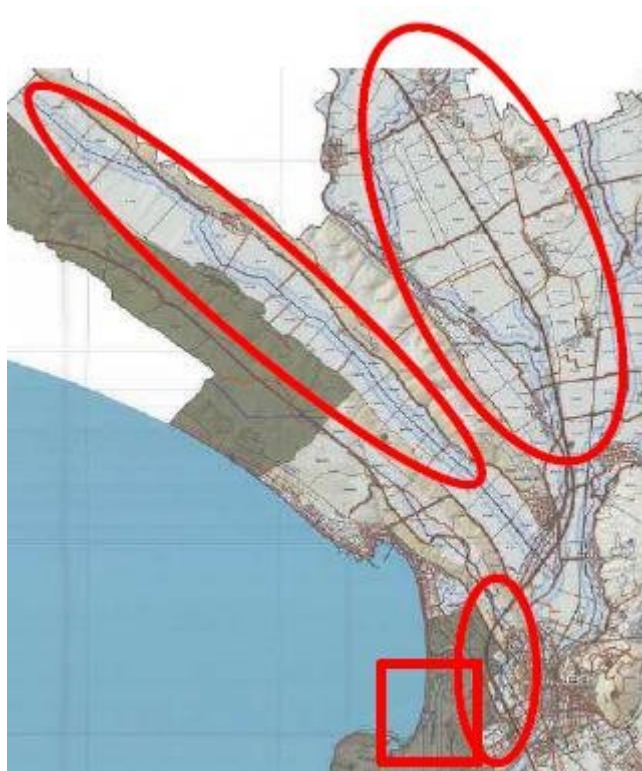


Figura 4-31 Shtrirja e treguar e përmbytjes (Google maps) nga Plani Vendor Territorial i Lezhës Tabela 4-46 Risqet/asetet e mundshme në zonën e riskut

Potential risks / assets in risk area	
Risk area (in ha)	9.500 ha
Houses	>100
Persons	>2.000
Families	>400
Companies at risk	
Industry (objects)	
Infrastructure (objects)	>1
Agriculture [ha] / objects	ca. 8.500 ha
Protected areas	1
Other objects at risk	Housing area, public services including water supply, hospitals, schools, religious buildings, energy supply systems, business buildings,

Tabela 4-47 Vlerësimi/rëndësia e riskut për risqet e mundshme

Risk assessment / significance of potential risks			
Significance criteria	value	limit	
A) Human health, economic values			
no. of houses	>100	≥ 10	Red
Settlement area (in ha)	860	≥ 0,5	Red
Industrial objects	0	≥ 1	Green
Industrial area (in ha)	80	≥ 0,5	Red
Critical agriculture aspects	x		Red
B) Environmental risks			
B1) Water polluting substances / sites			
Contaminated sites	0	≥ 1	Green
Locations with dangerous substances	0	≥ 1	Green
B2) Protected areas (according to WRRL)			
Protected areas (e.g. Natura 2000 etc.)	>2	≥ 1	Red
Drinking Water supply areas	0	≥ 1	Green
Bathing waters	>1	≥ 1	Red
C) Risk for cultural heritage sites			
UNESCO heritage sites	0	≥ 1	Green
Other relevant cultural heritage sites	>1	≥ 1	Red

Seksioni 3: Milot - Thumanë

Fusha e Thumanës pranë së cilës kalon lumi i Drojës është përmbatur disa herë si në vitet 1946, 1963, 1971 dhe gjithashtu gjatë viteve të fundit 2015, 2016 dhe 2017. Përmbytja e fundit e regjistruar ishte në dhjetor të vitit 2017, gjatë së cilës u shkatërrua një urë mbi lumin Drojë. Në figurën e mëposhtme është paraqitur përmbytja e regjistruar nga sateliti Copernicus në Dhjetor të vitit 2017.

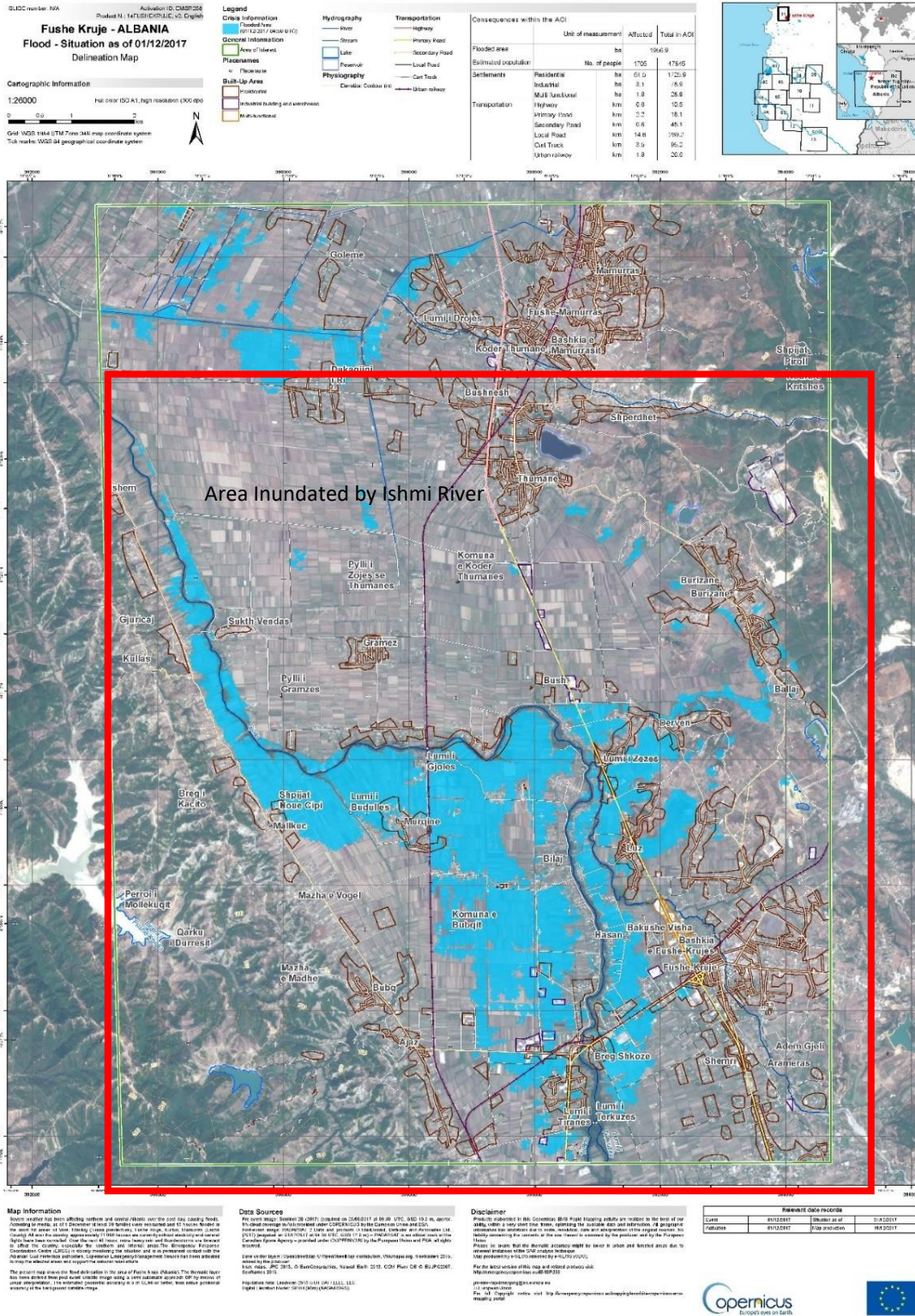


Figura 4-32 Përmbytja e regjistruar nga sateliti Copernicus në dhjetor 2017



Figura 4-33 Pamje në afërsi të urës së Drojës në dhjetor 2017

Seksioni 4: Thumanë - Kashar

Lumi Ishëm ka përmbytur disa herë fushën nga Ura e Gjolës deri në detin Adriatik si në vitet 1946, 1963, 1971 dhe gjithashtu gjatë viteve të fundit 2015, 2016 dhe 2017. Përmbytja e fundit e regjistruar ishte në dhjetor të vitit 2017. Në figurën e mëposhtme është paraqitur përmbytja e regjistruar nga sateliti Copernicus në Dhjetor të vitit 2017. Digat në lumin Ishëm janë ndërtuar poshtë qytetit të Fushë Krujës deri në grykëderdhjen e lumit të tij, dhe ato janë akoma në kushte të mira.



Figure 4-34 Përmbytje në rajonin e Fushë Krujës nga Lumi Ishëm

Seksioni 5B: Kashar - Lekaj

Zona ku kalon seksioni 5B ka një rrezik të ulët përmbytjeje, përveç pjesëve ku kalon seksioni në rrjedhën e poshtme të përroit të Limuthit dhe gjithashtu në bregun e djathtë dhe të majtë të lumit Erzeni. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me përmbytjet për këtë zonë dhe për këtë arsye, është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik. Digat në lumin e Erzenit ndodhen në pjesën e poshtme të lumit dhe janë gjithashtu në kushte të mira.

Seksioni 5C: Lekaj - Lushnjë

Zona ku shtrihet seksioni 5C ka një rrezik të ulët përmbytjeje, përveç pjesëve ku seksioni kalon në bregun e djathtë dhe të majtë të lumit Shkumbin. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me përmbytjet për këtë zonë dhe për këtë arsye, është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 6&7: Lushnjë – fillimi i Bajpasit të Fierit

Zona ku ndodhen seksionet 6 dhe 7 ka një rrezik të mesëm përmbytjeje. Një pjesë e madhe e kësaj zone është drenazhuar nga një sistem kanalesh që shkarkojnë ujin në det me stacione pompimi. Përmbytja në këtë zonë mund të jetë shkaktuar nga mosfunksionimi i stacioneve të pompimit, si dhe nga kushtet e shtratit të sistemit të kullimit dhe nga tejmbushja e lumit Seman. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me përmbytjet për këtë zonë dhe për këtë arsye, është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 8: Bajpasi i Fierit (aktualisht në ndërtim e sipër)

Zona ku ndodhet seksioni 8 ka një rrezik të lartë përmbytjeje. Gjatë dimrit të vitit 1962-1963, u përmyt një pjesë e madhe e Fushës së Myzeqesë në qytetin e Lushnjës, Fusha e Roskovecit dhe Fusha e Hoxharës si dhe zona midis rrugëve nacionale Lushnjë-Fier dhe zona Lushnjë-Berat. Pas përmbytjes së viteve 1962-1963, janë regjistruar edhe përmbytje të tjera në vitin 1981, 2015 dhe 2017. Për këto përmbytje, nuk ka të dhëna dhe harta të regjistruara dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 9A2: Fundi i Bajpasit të Fierit - Poçem

Zona ku shtrihet seksioni 9A2 ka një rrezik të lartë përmbytjeje. Gjatë dimrit të viteve 1962-1963, një pjesë e madhe e fushave nga fshati Poçem deri në Detin Adriatik u përmyt. Pas përmbytjes së viteve 1962-1963, janë regjistruar edhe përmbytje në vitin 1981, 2015 dhe 2017. Ekziston një publikim për përmbytjen e shkurtit të vitit 2015, ndërsa nuk ka të dhëna dhe harta të regjistruara për përmbytjen e vitit 2017 dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Zona e përmytur në shkurt të vitit 2015 është paraqitur në figurën më poshtë, dhe është marrë nga "RAPORT I SHPEJTË VLERËSIMI PAS PËRMBYTJES SË SHKAKTUAR NGA LUMI VJOSË -Shkurt 2015.



Figura 4-35 Hartë e përafërt e përmbytjes regjistruar në 2015



Figura 4-36 Foto të përmbytjes të bëra në 2015

Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 9B2: Poçem - Memaliaj

Zona ku kalon seksioni 9B2 ka një rrezik të ulët përmbytjeje. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje përmbytjet për këtë zonë, dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht rreziku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për rrezikun e përmbytjes në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 10: Memaliaj - ura e Subashit.

për këtë zonë, dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për riskun e përmbytjeve në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 11: Ura Subashi – fillimi i bajpasit të Gjirokastrës.

Zona ku kalon Seksioni 11 ka një risk përmbytjeje mesatar në zonën e bashkëderdhjes së lumit Kardhiq dhe lumit Drino. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë, dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për riskun e përmbytjeve në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 12: Bajpasi i Gjirokastrës

Zona ku kalon Seksioni 12 ka një risk të lartë përmbytjeje në lidhje me lumin Drino dhe Lumin Shushicë. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për riskun e përmbytjeve në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Seksioni 13A: Bajpasi i Gjirokastër - Kakavijë

Zona ku kalon Seksioni 13A ka një rrezik të ulët nga përmbytja nga lumi Drino dhe lumi Shushicë. Për këtë zonë, nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve dhe është e vështirë të përcaktohet risku. Për të pasur një vlerësim më të mirë për riskun e përmbytjeve në fazat e ardhshme, do të nevojitet një model hidraulik.

Tabela më poshtë përmbledh ndodhitë e përmbytjeve dhe risqet për seksion.

Tabela 4-48 Ndodhitë e përmbytjeve për Seksion

Seksionet	Ndodhitë e përmbytjeve
1	<p>Ndër të gjitha ndodhitë e përmbytjeve të vëzhguara, ngjarja më e madhe dhe më e rëndë është ajo e viteve 1962-63, në lidhje me zaptimin e territorit ,kohëzgjatjen dhe dëmet e shkaktuara prej tyre. Më 13 Janar 1963, u vëzhgua një ngjarje e madhe përmbytjeje me pothuajse të njëjtën madhësi si ajo e Nëntorit të vitit 1962, por që përmbyti një rajon më të gjerë të vendit.</p> <p>Për shkak të reshjeve të shiut në nëntor dhe dhjetor të 2010, prurjet e lumit Drin u rritën, të shoqëruara nga shkrirja e dëborës në zonën veriore të Shqipërisë, e cila për pasojë rriti nivelin e ujit në tre hidrocentralet(HEC) e Fierzës, të Komanit dhe i Vau të Dejës të cilët janë ndërtuar në këtë lumë</p> <p>Në 2 Mars të 2018, prefektura e Shkodrës është prekur nga përmbytje të mëdha të shkaktuara fillimisht nga shkrirja e borës për shkak të erërave të ngrohta dhe rritjes graduale të temperaturave Reshjet e dendura të shiut gjatë ditëve vijuese të kombinuara me rritjen e shkarkimeve nga hidrocentralet (HEC) në kaskadën e Drinit kanë përkeqësuar situatën e përmbytjeve.</p>
2	<p>Risk i mesëm përmbytjesh në lidhje me lumin Drin të Lezhës dhe lumin Mat. Ndër të gjitha ngjarjet e përmbytjeve të vëzhguara, ato më të rëndat konsiderohen ato që kanë ndodhur në vitet 1962-63 në lidhje me zaptimin e territorit, kohëzgjatjen dhe dëmet e shkaktuara prej tyre.</p>

3	Zona e Thumanës ku kalon lumi i Drojës është përmytur disa herë në vitet 1946, 1963, 1971 dhe gjithashtu gjatë viteve të fundit 2015, 2016 dhe 2017. Përmytja e fundit e regjistruar ishte në Dhjetor të 2017, gjatë së cilës u shkatërrua një urë mbi lumin e Drojës.
4	Lumi Ishëm ka përmytur zonën nga Ura e Gjolës deri në detin Adriatik disa herë si në vitet 1946, 1963, 1971 gjithashtu dhe gjatë viteve të fundit 2015, 2016 dhe 2017. Përmytja e fundit e regjistruar ishte në Dhjetor 2017.
5B	Risk i ulët përmytjesh ,përveç pjesëve ku seksioni kalon në rrjedhën e poshtme të përroit të Limuthit dhe gjithashtu në bregun e djathtë dhe të majtë të lumit Erzeni. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ngjarjet e përmytjeve për këtë zonë dhe për këtë arsye, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
5C	Risk i ulët përmytjesh, përveç pjesëve ku seksioni kalon në bregun e djathtë dhe të majtë të lumit Shkumbin. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ngjarjet e përmytjeve për këtë zonë dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
6+7	Risk i mesëm përmytjesh. Një pjesë e madhe e kësaj zone është drenazuar nga një sistem kanalesh që e shkarkojnë ujin në det me anë të stacioneve të pompimit.

Seksion et	Ndodhitë e përmbytjeve
	Përmbytja në këtë zonë mund të jetë shkaktuar nga mosfunksionimi i stacioneve të pompimit, si dhe nga kushtet e këqija të sistemit të kullimit dhe tejmbushja e lumit Seman. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ngjarjet e përmbytjeve për këtë zonë dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
8	Risk i lartë përmbytjesh. Gjatë dimrit të vitit 1962-1963, u përmbyt një pjesë e madhe e Fushës së Myzeqesë në Lushnjë, Fusha e Roskovecit dhe Fusha Hoxhare si dhe zona midis rrugëve kombëtare Lushnjë-Fier dhe zona Lushnjë-Berat u përmbytën. Pas përmbytjeve të viteve 1962-1963, janë regjistruar edhe përmbytje të tjera në vitet 1981, 2015 dhe 2017. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ngjarjet e përmbytjeve për këtë zonë dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
9A2	Risk i lartë përmbytjesh. Gjatë dimrit të viteve 1962-1963, një pjesë e madhe e fshatit Poçem deri në detin Adriatik u përmbyt. Pas përmbytjes së viteve 1962-1963, janë regjistruar edhe përmbytje në vitet 1981, 2015 dhe 2017. Ekziston një botim për përmbytjen e shkurtit të 2015, ndërsa nuk ka të dhëna dhe harta të regjistruara për përmbytjen e vitit 2017 dhe, për rrjedhojë, është vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
9B2	Risk i ulët përmbytjesh. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
10	Risk i ulët përmbytjesh. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë dhe, për rrjedhojë, është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
11	Risk i mesëm përmbytjesh në zonën e bashkëderdhjes së lumit Kardhiq dhe lumit Drino. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë, dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
12	Risk i lartë përmbytjesh në lidhje me lumin Drino dhe lumin e Shushicës. Nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve për këtë zonë, dhe për këtë arsye është e vështirë të përcaktohet saktësisht risku.
13A	Risk i ulët kundër përmbytjeve nga lumi Drino dhe lumi i Shushicës. Për këtë zonë, nuk ka të dhëna të regjistruara në lidhje me ndodhitë e përmbytjeve dhe është e vështirë të përcaktohet risku.

Përmbytjet dhe rrëshqitjet e dheut paraqesin kërcënime të mëdha për aktivitetin e njeriut dhe së bashku me ndryshimet klimatike paraqesin një sfidë të posaçme. Zonat më të prirura për rrëshqitje të dheut janë shkëmbinjtë dhe shpatet e pjerrëta të zonave malore dhe kodrinore, brigjet e pambrojtura të lumenjve dhe vija bregdetare nga Durrësi në Velipojë. Përmbytja po bëhet gjithnjë e më shumë një problem, veçanërisht në pjesën veriperëndimore të vendit. I njëjti skenar është i vërtetë për shumë zona të tjera të pjesëve të ulëta. Sipërfaqja totale e vlerësuar nën kërcënimin e përmbytjeve është më shumë se 40,000 hektarë tokë. Rajonet e Shkodrës, Lezhës, Fushë-Kruja dhe Fieri janë më të prekura nga procesi i përmbytjes së tokave.

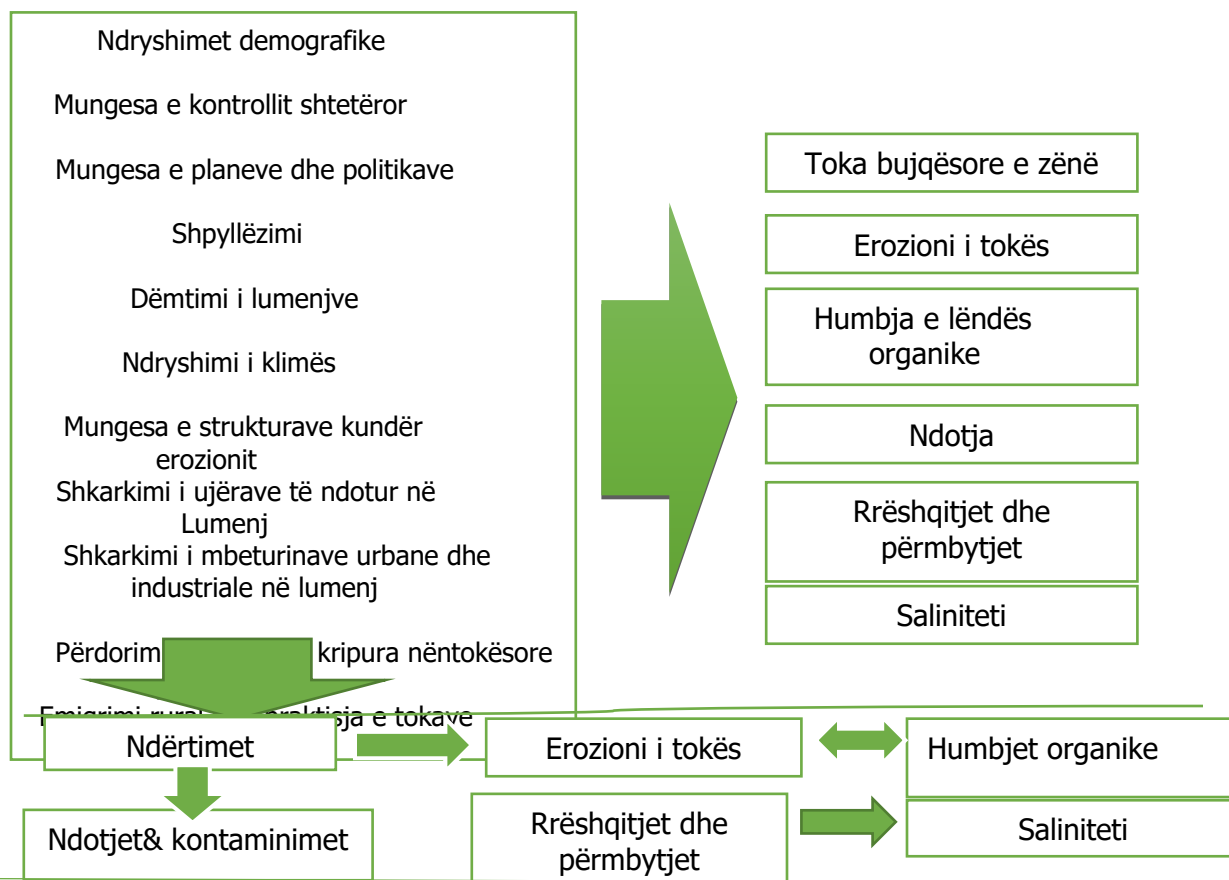
Ekziston një reaksion zinxhir nga mbikullotja, shpyllëzimi dhe erozioni që rezulton në përmbytje, e cila gjithashtu përshpejtohet nga mirëmbajtja e dobët e kanaleve kulluese dhe stacioneve të pompimit. Përmbytjet po zvogëlojnë prodhimtarinë në ato zona dhe dukuritë e kundërta të kënetave dhe formimit të moçalishteve po bëhen të dukshme.

Përmbytjet mund të çojnë në një rënie të biodiversitetit të tokës nëse kushtet anaerobe shkaktojnë vdekjen e bimësisë vegjetative për shkak të shterimit të oksigjenit në zonën e rrënjëve dhe humbjen e azotit të tokës të disponueshëm për bimët për shkak të kullimeve ose avullimit. Përmbytjet në lidhje me kënetat mund të çojnë me shumë mundësi në salinitetin e tokave në zonën bregdetare.

Degradimi dhe shkretimi i tokës.

Në Shqipëri, degradimi i tokës dhe shkretimi i saj janë dy nga problemet kryesore, si rezultat i kushteve ekzistuese natyrore dhe kërkesave në rritje nga sektorët ekonomikë. Topografia e territorit, reshjet e dendura të shiut, shpyllëzimet, mbikullotjet dhe sistemet jo të përshtatshme të kultivimit simulojnë erozionin e tokës. Përveç erozionit të tokës, ndotja e tokës nga ndotësit organikë dhe inorganikë, zënia e tokës bujqësore, kripërat, acidifikimi, thatësira dhe fenomene të tjera degraduese janë çështje aktuale që kërkojnë zgjidhje.

Trysnitë kryesore që nxisin degradimin e tokës dhe kërcënimet e dherave në Shqipëri janë renditur më poshtë

Tabela 4-49 Trysnitë që nxisin degradimin e tokës dhe kërcënimet për dherat në Shqipëri.

Burimi: Objektivi i neutralizimit të degradimit të tokës për Shqipërinë dhe normat dhe standardet e matjes së erozionit të tokës, UNDP, 2019

Tabela më poshtë është një përmbledhje e trysnive që sjellin në degradimin e tokës në Shqipëri, degradimin e dherave dhe rajoneve ku ky fenomen është i pranishëm.

Tabela 4-50 Trysnitë që sjellin degradimin e tokës në Shqipëri (* nivel i ulët - *** nivel i lartë i rëndësisë)**

Trysnitë antropogjene që sjellin degradimin e tokës	Procesi i degradimit të dherave	Rajoni dhe niveli i efektit të rëndësisë
Emigrimi i popullsisë rurale drejt kryeqytetit dhe qyteteve të tjera në ultësirën bregdetare	Mungesa e planeve për përdorim të integruar të tokës Urbanizim i pakontrolluar Ndërtime Përdorim i paqëndrueshëm i tokave	Tiranë ***** Fier *** Shkodër ** Lezhë **

Trysni të antropogjene që sjellin degradimin e tokës	Procesi i degradimit të dherave	Rajoni dhe niveli i efektit të rëndësishëm
Periudha e tranzicionit dhe mungesa e kontrollit shtetëror mbi territorin e vendit	Ndërtimet Shpyllëzimi Erozioni Kontaminimet Urbanizim i pakontrolluar Ndotja e tokës (urbane dhe industriale) Përdorim i paqëndrueshëm i tokave	Tiranë ***** Fier *** Shkodër ** Lezhë ***
Ndërtime të pakontrolluara në mungesë të planeve të zhvillimit të territorit	Erozioni dhe ndarja e tokës Ndërtimet Kontaminimet Kompresimi i tokës Urbanizim i pakontrolluar	Tiranë ***** Fier *** Shkodër ** Lezhë ****
Shpyllëzimi masiv për disa vite	Erozioni dhe ndarja e tokës Rrëshqitjet dhe përmytjet Humbja e lëndës organike Humbja e biodiversitetit	Tiranë ***
Përdorimi i pafavorshëm i lumit për lëndët e para	Erozioni i tokës Rrëshqitjet dhe përmytjet Humbja e lëndës organike Humbja e biodiversitetit	Shkodër ***** Lezhë ***** Lushnjë *** Fier ***
Ndryshimi i klimës dhe rritja e riskut nga përmytjet dhe zjarret në pyje	Erozioni i tokës Rrëshqitjet dhe përmytjet Zjarret pyjore Humbja e lëndës organike Humbja e biodiversitetit	Shkodër ***** Lezhë ***** Lushnjë *** Fier ***
Degradimi i strukturave mbrojtëse kundër erozionit dhe jo përtëritjes së tyre.	Erozioni dhe ndarja e tokës Rrëshqitjet dhe përmytjet Humbja e lëndës organike	Zona kudinore dhe malore ***** Zona bregdetare *** Rrëshqitjet e lumenjve ***
Shkarkimi i ujërave të ndotur dhe mbeturinave urbane në lumenjtë e vendit	Kontaminime Humbja e biodiversitetit Degradimi i dherave	Shkodër ***** Lezhë ***** Tiranë *** Fier *****



Trysni të antropogjene që sjellin degradimin e tokës	Procesi i degradimit të dherave	Rajoni dhe niveli i efektit të rëndësishëm
Shkarkimi i mbeturinave industriale në mjedis të hapur dhe në lumenjtë e vendit	Kontaminimet Humbja e biodiversitetit	Shkodër**** Lezhë **** Tiranë*** Fier *****
Përdorimi i ujërave të kripura nëntokësore për ujitje.	Saliniteti Humbja e biodiversitetit Shkretimi	Shkodër*** Lezhë **** Fier **** Lushnjë*****

Burimi: Objektivi i neutralizimit të degradimit të tokës për Shqipërinë dhe normat dhe standardet e matjes së erozionit të tokës, UNDP, 2019

4.1.10 Zhurma

Sa i përket zhurmës, duhet të theksohet se para vitit 1993, trafiku ishte shumë i kufizuar, ndërsa që nga atëherë është rritur gradualisht. Standardet kombëtare të zhurmës janë objekt i (Udhëzimit Nr.8, datë 27.11.2007, Nivelet kufi të zhurmave në mjedis të caktuara). Kufijtë e zhurmës në këtë udhëzim janë renditur në tabelën më poshtë dhe janë në përputhje me kufijtë e zhurmës të përcaktuara nga OBSH-ja.

Tabela 4-51 Vlerat udhëzuese për zhurmën në komunitet sipas legjislacionit shqiptar

Mjedisi	Efektet në shëndet	LAeq (dBA)	Koha bazë (orë)	La maksimale Shpejtit (dB)
Zonat e banuara				
Jashtë ndërtesave	Trazi i rënduar m ditë dhe gjatë gjatë natës	55	16	-
	Trazi i moderuar m ditë dhe gjatë gjatë natës	50	16	-
Jashtë dhomës së gjumit	Prishja e gjumit, dritarja hapur (jashtë normave)	45	8	60

Monitorimi i zhurmës kryhet nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) në qytetet kryesore në një nivel vjetor dhe në një periudhë 24-orëshe. Më konkretisht, monitorimi përfshin dy periudha kohore: Ditën (06:00 - 23:00) dhe në mbrëmje (23:00 - 06:00), ndërsa kjo varet nga kushtet lokale meteorologjike dhe periudha kohore. Monitorimi i zhurmës në Shqipëri, është realizuar në 43 pika monitorimi në 2017 në zonat urbane të qyteteve të Tiranës, Vlorës, Fierit, Sarandës, Korçës, Beratit, Kukësit, Pogradecit, Shkodrës dhe Gjirokastrës. Nuk ka të dhëna për zhurmën në lidhje me rrugët kryesore kombëtare ose ndërkombëtare ose zonat ekzistuese afër AIC (Korridori Adriatik – Jonian). Për të identifikuar dhe paraqitur nivelet ekzistuese të zhurmës, vendndodhja e pikave të monitorimit të sistemit kombëtar të monitorimit të zhurmës duhet të krahasohet me afërsinë drejt seksioneve AIC. Më konkretisht, në lidhje me:

- Seksioni 1, ka dy pika monitorimi në qytetin e Shkodrës, të cilat nuk janë shumë afër AIC (7 km larg).

- Seksionet 2, 3 dhe 4, nuk ka të dhëna në dispozicion në lidhje me nivelin e zhurmës, pasi nuk ka pika monitorimi afër korridorit të rrugës..
- Seksioni 5 (5B dhe 5C), ka pesëmbëdhjetë pika monitorimi të vendosura në qytetin e Tiranës, të cilat paraqiten në tabelën që pason dhe përfshin qendrën urbane të Tiranës dhe rrugët kryesore të saj. Sidoqoftë, Tirana nuk konsiderohet si përfaqësuese e këtij seksioni, sepse distanca më e afërt nga pika më e afërt e monitorimit në Tiranë me Seksionin 5 është rreth 8 km.
- Seksioni 6 dhe 7, nuk ka pika monitorimi afër korridorit rrugor, kështu që të dhënat për vlerat e zhurmës mungojnë.
- Seksioni 8, ka katër pika monitorimi në qytetin e Fierit, të cilat ndodhen 2.5 km larg nga AIC.
- Seksionet 9A2 + 9B2, 10 dhe 11, nuk ka pika monitorimi afër korridorit të rrugës, kështu që të dhënat për vlerën mesatare të zhurmës mungojnë.
- Seksioni 12, ka dy pika monitorimi në qytetin e Gjirokastrës, të cilat janë 1.5 km larg nga AIC.
- Seksioni 13A, nuk ka të dhëna në dispozicion për nivelet e zhurmës.

Harta më poshtë tregon pikat e monitorimit të zhurmës në Shqipëri, të përgatitura nga AKM në 2017, ndërsa në tabelën e mëposhtme paraqiten stacionet e monitorimit, vlerat mesatare të zhurmës si dhe tejkallimet (në formë përqindjeje) krahasuar me standardet e OBSH-së të kufijve të zhurmës, për katër qytetet kryesore (njëzet e tre stacione) që ndodhen relativisht afër korridorit rrugor, përkatësisht Shkodër (Seksioni 1), Tiranë (Seksioni 5 (5B dhe 5C)), Fier (Seksioni 8) dhe Gjirokastrë (Seksioni 12).

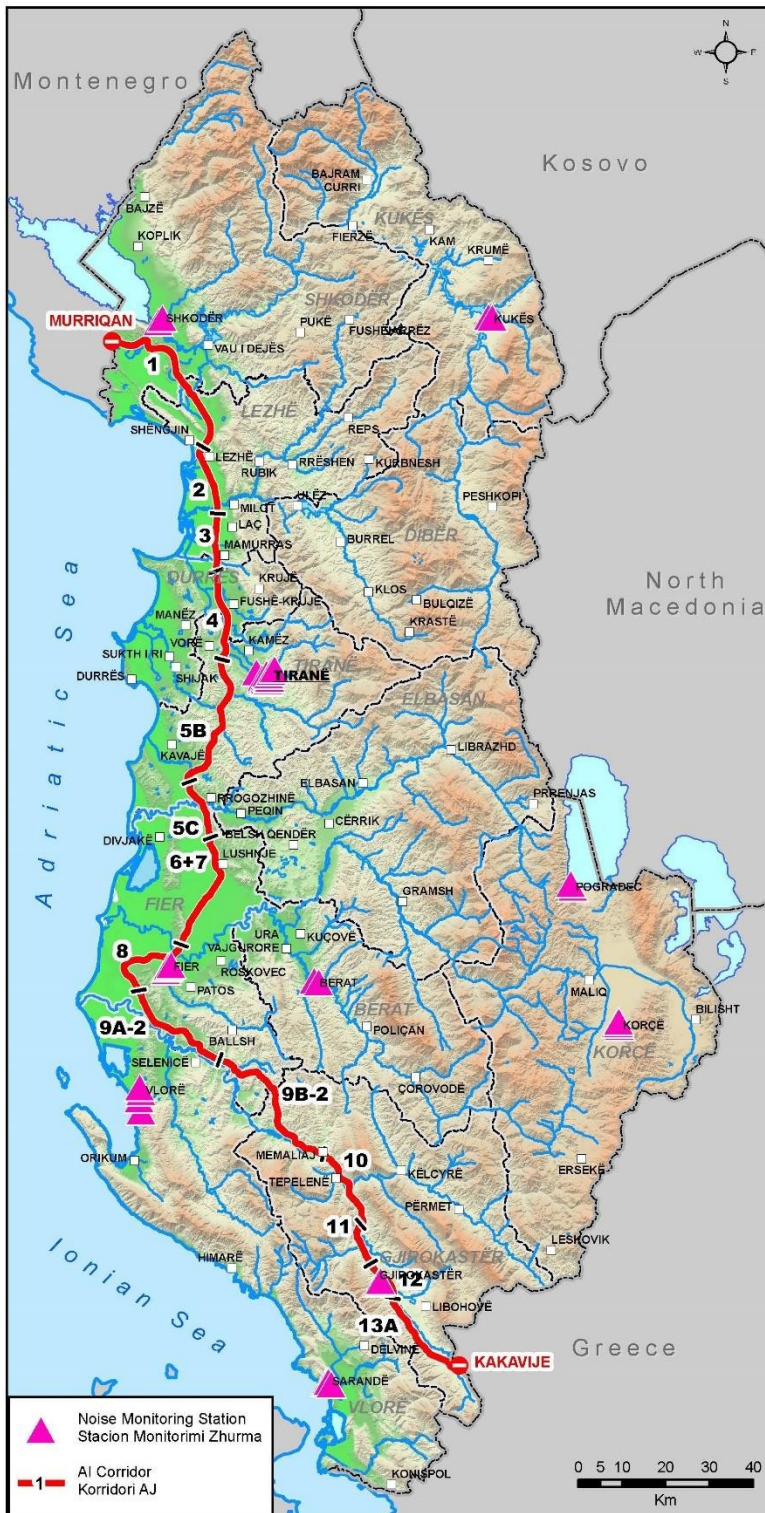


Figura 4-37 Harta e pikave të monitorimit të zhurmës, viti 2017

Tabela 4-52 Niveli mesatar i zhurmës në 23 pikat e monitorimit në katër qytetet kryesore, të grupuara sipas seksioneve përkatëse (bazuar në afërsinë e zonës urbane me korridorin rrugor)

Renditjet	Stacionet e monitorimit	LAeq/Ditën (dBA)		LAeq/Në mbrëmje(dBA)	
		Vlera mesatare e zhurmës	Tejkalimi i OBSH (%) gjatë ditës	Vlera mesatare e zhurmës	Tejkalimi i OBSH (%) gjatë mbrëmjes
Seksioni 1	Hyrja e qytetit të Shkodrës	64.82	17.85 %	53.92	19.82 %
Seksioni 5 (5B dhe 5C)	Shkolla e bashkuar, Tiranë	65.86	19.94 %	55.40	23.11 %
	Farmacia nr.10, Tiranë	62.70	14.00 %	56.81	26.24 %
	Stacioni i Trenit, Tiranë	66.27	20.49 %	51.69	14.91%
	Stadiumi 'Dinamo', Tiranë	62.86	14.29 %	54.43	19.26 %
	Shkolla 'Edit Durham', Tiranë	61.52	11.85 %	59.95	31.48 %
	Ish Banka Amerikane, Tiranë	63.10	14.73 %	56.54	38.06 %
	Kryqëzimi "Vasil Shanto", Tiranë	66.30	20.54 %	55.07	19.68 %
	Kryqëzimi "21 Dhjetori", Tiranë	64.19	16.70 %	60.30	34.00 %
	Kryqëzimi "Drejtoria e Policisë", Tiranë	64.07	16.49 %	53.86	22.37 %
	Laprakë, Tiranë	66.02	20.04 %	62.13	25.64 %
	Pallati i Kongreseve, Tiranë	66.94	21.71%	59.16	33.22 %
	Ushtari i Panjohur, Tiranë	70.14	27.53%	53.67	20.95 %
	Kryqëzimi "Selvia", Tiranë	69.55	28.45 %	51.71	14.85 %
	Rruga e Elbasanit, Tiranë	73.80	34.18 %	55.99	26.24 %
	Sheshi Skënderbe, Tiranë	70.29	27.80 %	55.06	23.11 %
Seksioni 8	Kryqëzimi në hyrje të rrotullimit	45.39	-	37.95	-
	Kryqëzimi i rrugës për në Vlorë	58.57	6.49 %	-	-
	Në të kundërt të bankës (Treg)	54.12	-	41.41	-
	Në të kundërt të Prefekturës	-	-	51.17	13.71 %
Seksioni 12 <i>Shënim:</i> Kutitë në ngjyrë të kuqe tregojnë pikat monitoruese ku vlerat mesatare të zhurmës i tejkalon standardet e OBSH-së	Kryqëzimi në hyrje të qytetit të Gjirokastrës.	59.23	7.69 %	50.3	11.77 %
	Kreth rrotullimi të Stadiumi	57.48	4.50 %	49.93	10.95 %
Standartet e OBSH-së		55		45	

Rezultatet e lartpërmendura të monitorimit tregojnë se Shqipëria demonstroi shumë tejkalime të nivelit të zhurmës në qendrat urbane dhe karakterizohet nga ndotje e lartë e zhurmës urbane. Në disa rrugë ndër urbane, (Seksioni 5, stacioni monitorues i Rrugës së Elbasanit), nivelet e zhurmave kalojnë mbi 70 dB (decibel), që është niveli maksimal i lejuar i LAeq / Ditën, sipas standardeve kombëtare (Lditën për vendet industriale, qarkullimin e zonave tregtare (brenda dhe jashtë)). Të dyja vlerat e ditës dhe të mbrëmjes tejkalojnë standardet e OBSH-së / BE-së dhe legjislacionit shqiptar (LAeq / Ditën 55 dB (A) dhe LAeq / në mbrëmje 45 dB (A)) në zonat e banuara (Statusi Mjedisor, AKM 2017).

Sipas vlerave të paraqitura në tabelën e mësipërme, është arritur në përfundimin se tejkalimi i vlerës më të lartë mesatare të standardeve të OBSH-së si dhe i Legjislacionit Shqiptar për vitin 2017 është regjistruar për qytetin e Tiranës, i ndjekur nga qyteti i Shkodrës dhe Gjirokastrës. Sa i përket qytetit të Fierit dhe bazuar në dy nga katër pikat e tij të monitorimit (përmendur në tabelën e mësipërme nën Seksionin 8), vlera mesatare e zhurmës është brenda standardeve të OBSH-së dhe Legjislacionit Shqiptar. Nivelet e ulëta të zhurmës në qytetin e Fierit mund të justifikohen me faktin se autoritetet bashkiake ndaluan hyrjen e makinave në qytet gjatë periudhës së monitorimit të zhurmës. Tejkallimet e nivelit të zhurmës për të gjitha stacionet dhe krahasuar me standardet e OBSH-së, variojnë nga 4.50% në 34.18% për Lditën dhe nga 10.95% në 38.06% për Lnë mbrëmje.

Faktorët që kontribuojnë në nivelet e larta të zhurmës janë numri i madh i automjeteve në rrugë, përdorimi i llojit të vjetër të automjeteve me katalizatorë jo miqësorë me mjedisin, punimet e ndërtimeve, mungesa e rripit të gjelbër mbrojtës midis zonave të banuara dhe rrugëve kryesore, mungesa e parkingjeve në qytete dhe mungesa e rrugëve dytësore që do ta zvogëlonin ndjeshëm trafikun në kryqëzimet kryesore. Meqenëse seksionet e AIC janë larg nga pikat e monitorimit të vendosura në qytete, niveli ekzistues i zhurmës në këto zona mund të llogaritet vetëm në mënyrë empirike, duke përdorur "metodologjinë krahasuese". Kjo mund të bëhet nga klasifikimi i vendeve që do të ndikohen nga AIC, në katër grupe kryesore:

- Rrugët ekzistuese dhe aeroporti

Rrugët ekzistuese mund të konsiderohen si nivel i lartë i zhurmës. Burimi kryesor i zhurmës në zona të tilla janë automjetet motorike të të gjitha llojeve. Ky nivel i lartë ndikohet nga një sërë faktorësh siç janë llojet e burimeve të trafikut, shpejtësia dhe intensiteti i trafikut, lloji dhe gjendja e sipërfaqes së rrugës, lloji i gomave të makinave dhe lloji i motorëve të makinave. Zhurma nga aeroplanët përbën një problem serioz dhe në rritje në Tiranë (Aeroporti i Rinasit). Aeroporti i Rinasit ndodhet në afërsi të qytetit të Vorës, afër Seksionit AIC 4, ndërsa aeroplanët kalojnë nëpër zona të banuara.

- Vendbanimet dhe infrastrukturat e tjera (qytetet dhe zonat urbane)

Punishtet e riparimit të automjeteve, punimet në rrugë, hedhjet në erë, shembjet, aktivitetet e shkatërrimit të gurëve janë burimet kryesore të ndotjes akustike në vende të tilla. Punishte tekstilësh, shtypshkronja, ndërmarrje inxhinierike dhe punimet metalike etj. kontribuojnë rëndësishëm në ndotjen akustike. Në qytetet industriale si Elbasani dhe Fieri etj., zonat industriale shpesh nuk ndahen nga zonat e banuara të qytetit, veçanërisht në rastet e industrive të veprimtarive të një shkalle të vogël.

- Vendet bujqësore

Automjetet dhe makineritë e përdorura për aktivitete bujqësore gjithashtu prodhojnë ndotje akustike. Për shkak të punimeve bujqësore sezonale, nivelet e zhurmës në zona të tilla mund të konsiderohen nga mesatar në i ulët.

- Vendet natyrore

Ato konsiderohen si zona "pa zhurmë". Tinguj të vetëm në zona të tilla prodhohen nga jeta e egër, era, ujërat e rrjedhshëm etj., të cilat nuk klasifikohen si zhurmë.

Tabela më poshtë paraqet një përmbledhje të kushteve ekzistuese të zhurmës për secilin Seksion AIC, duke përdorur "metodologjinë e krahasimit", me nivelet e mëposhtme të zhurmës:

- Nivel i lartë i zhurmës,

- I lartë në mesatar
- Mesatar në nivel i lartë,
- Nivel mesatar,
- Mesatar në nivel i ulët
- I ulët

Tabela 4-53 Përmbledhje e ndotjes aktuale nga zhurma për seksion, duke përdorur "Metodologjinë Krahximore".

Seksioni AIC	Mjediset e prekura	Niveli i zurmës	Seksioni AIC	Mjediset e prekura	Niveli i zurmës
Seksioni 1	Pothuajse të gjitha mjediset natyrore, fshatrat rrugët ekzistuese	mesatar në i lartë	Seksioni 9A2	Rrugë ekzistuese	i lartë
Seksioni 2	Rrugë ekzistuese	i lartë	Seksioni 9B2	Mjedise natyrore, toka bujqësore	i ulët
Seksioni 3	Rrugë ekzistuese	i lartë		Rrugë ekzistuese, toka bujqësore	mesatar në i lartë
Seksioni 4	Fshatra, toka bujqësore, kryqëzime	i lartë në mesatar	Seksioni 10	Mjedise natyrore, toka bujqësore	mesatar në i ulët
Seksioni 5 (5B & 5C)	Kryqëzimet tokat bujqësore, mjedise natyrore, rrugë ekzistuese	mesatar	Seksioni 11	Rrugë ekzistuese	mesatar
	Kryqëzime, tokat bujqësore rrugët ekzistuese mjedise natyrore	mesatar	Seksioni 12	Bajpasi i Gjirokastrës Tashmë i aprovuar	i ulët në kushtet ekzistuese i lartë pas ndërtimit të bajpasis
Seksioni 6&7	Rrugë ekzistuese	i lartë	Seksioni 13A	Rrugë ekzistuese	i lartë
Seksioni 8	Bajpasi i Fierit Në ndërtim e sipër	i lartë			

Për ta përmbledhur, shkaku kryesor i ndotjes së zurmës përgjatë AIC është trafiku nga rrugët ekzistuese, pasi një pjesë e madhe e AIC ndjek rrugën aktuale dhe është e rrethuar nga një rrjet rrugësh dytësore.

4.1.11 Ujërat sipërfaqësore

4.1.11.1 Përshkrimi fizik dhe cilësia e ujit

AIC kalon në të gjithë shtetin e Shqipërisë nga veriu (Muriqan) në jug (Kakavijë), duke kaluar përmes gjashtë baseneve kryesore të lumenjve të Shqipërisë (Drini, Buna, Mati, Erzeni, Ishëm, Shkumbini, Semani dhe basenet e lumit Vjosë) dhe disa lumenj, përranj dhe kanalet e ujitjes dhe kullimit etj.

Më shumë se 152 përranj dhe lumenj të vegjël formojnë gjashtë lumenjtë e mëdhenj d.m.th Drini Buna, Mati, Erzeni -Ishëm, Shkumbini, Semani dhe Vjosa, të cilët rrjedhin nga juglindja në veriperëndim drejt bregdetit të Adriatikut. Në anën lindore dhe malore, lumenjtë shfaqin një regjim të rrëbeshtë dhe eroziv, duke formuar shtretër të mëdhenj të dallgëzuar në ultësirën perëndimore bregdetare.

Lumenjtë ushqehen kryesisht nga reshjet (69%), duke shfaqur një regjim tipik mesdhetar, me një ndryshim sezonal të nivelit të prurjeve (prurje të larta gjatë tetorit deri në maj, që arrijnë në 73% të ujit të përgjithshëm vjetor në Bistricë deri në 93% në lumin Drino).

Përshkrimi i mëposhtëm bazohet në të dhënat ekzistuese, planet për menaxhimin e baseneve të lumenjve, planet vendore meanxhuese nga bashkitë në fjalë etj. Pas përcaktimit të boshllëqeve të të dhënave, u kryen konsultime me ekspertë kombëtarë vendas apo rajonal, mes palëve të interesuara.

Një hartë e një baseni uxor me AIC mund të gjendet në Shtojcën 1. Lumenjtë, përrenjt dhe kanalet që mund të preken nga ndërtimi ose veprimtaria dhe mirëmbajtja e AIC përshkruhen sipas seksioneve AIC dhe paraqiten në shifra apo harta në Shtojcën 1 (Shtojca 1.1-Shtojca 1.14).

Seksioni 1: Muriqan (Kufiri me Malin e Zi) – fillimi i bajpasit të Lezhës

Duke filluar nga kufiri me Malin e Zi në 0+000 km deri në 40+837 km, Seksioni 1 kalon përmes disa kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj. Ujëmbledhësit e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 1 janë të paraqitura në Shtojcën 1.1.

Më konkretisht, Seksioni 1 kalon përmes kanaleve të kullimit dhe ujitës në fushën e Obotit, përroit të Oblikës, lumit Drin dhe Buna (pjesa e lumit Buna) kanaleve të kullimit dhe ujitës në zonën Zhabiak dhe zonën e Dushkës, kanaleve të kullimit të Dushkës, kanaleve të kullimit dhe ujitës në zonën e Ranishtes dhe zonën e Kolgjinit, kanaleve kulluese të Kolgjinit, kanaleve të ujitjes dhe kullimit në zonën e Ashta, dhe në zonën Varishte, dhe zonën Lume, lumi Drin të Lezhës, degës së lumit të Gjadrit dhe kanaleve të ujitjes dhe kullimit në zonën e Gramshit.

Lumenjtë kryesorë që shtrihen në seksionin 1 janë përshkruar më poshtë:

Bregu ndërkuftar i Bunës (në shqip dhe Bojana në gjuhën malazeze)

Lumi Buna është i përbërë nga dy degëzime, njëri është lumi Buna që vjen nga liqeni i Shkodrës dhe tjetri është lumi Drin. Të dyja degëzimet bashkohen pas urës së Bahçallëkut.

Liqeni i Shkodrës është liqeni më i madh në Gadishullin Ballkanik për sa i përket sipërfaqes së ujit (rreth afërsisht 350 dhe 530 km²). Liqeni është si një rezervuar i përbashkët midis Shqipërisë (rreth 35% e sipërfaqes së ujit) dhe Malit të Zi (rreth 65% e sipërfaqes së ujit). Ka një sipërfaqe ujëmbledhëse prej rreth 5,500 km². Kontribuesit më të mëdhenj të derdhjeve në liqen janë lumi Morača (SH me rreth 200 m³ / s, që është i barabartë me 66% të derdhjeve), i ndjekur nga derdhjet e Malo Blato (rreth 12 m³ / s), të Gjirit të Karuč dhe lumit Crnojevića. Disa derdhje të vogla shtesë në sipërfaqe (ndër të tjera: Lumenjtë Rjolska dhe Vrakë në Shqipëri) shoqërohen me derdhje të mëdha nëntokësore afërsisht 55 m³ / s si mesatare vjetore (M. Radulovic al., 2015).

Lumi Buna ose Bojana bën drenazhimin e liqenit në Detin Adriatik me një SH prej afro 340 m³ / s në rrjedhjen e liqenit. Lumi Drin bashkohet me lumin Buna / Bojana 3.5 km në rrjedhën e poshtme të liqenit të Skadarit (SH prej 345 m³ / s). Zona ujëmbledhëse totale e lumit Buna ose Bojana është rreth 19,580 km².



Figura 4-38 Pamje e lumit Buna

Baseni ujëmbledhës i lumit Drin është një basen ndërkombëtar që ndahet midis Shqipërisë, Maqedonisë, Serbisë, Kosovës dhe Malit të Zi. Zona ujëmbledhëse vlerësohet të jetë 14,170 km² me një gjatësi prej 285 km. Lumi buron nga liqeni i Ohrit dhe liqeni i Prespës së Madhe në Maqedoninë e Veriut ku njihet si Drini i Zi. Ujëmbledhësi i sipërm i Drinit të Zi drenazon zonat në Greqi, Shqipëri dhe Maqedoninë e Veriut.

Lumi Drin i Zi del nga Liqeni i Ohrit dhe hyn në Shqipëri midis Dibrës dhe Peshkopisë. Më tej në rrjedhën e poshtme, Lumi Drin i Bardhë, që rrjedh nga Kosova, takohet me lumin Drin në perëndim të Prizrenit. Ky lum ka një gjatësi prej rreth 136 km i cili drenazon një rajon karstik prej afro 4,960 km² brenda Shqipërisë dhe 4,360 km² në Kosovë me një lartësi mesatare prej 862 m.

Lumi i Gjadrit dhe lumi Kiri bashkohen me Drinin në rrjedhën e poshtme të Hidrocentralit të Vau Dejës dhe kanë një sipërfaqe ujëmbledhëse respektivisht 200 km² dhe 264 km².

Rreth 160 vjet më parë, shtigjet e lumit Buna dhe lumit Drin ndryshuan. Kanali origjinal i Drinit, që çon në jug drejt qytetit të Lezhës, tani mbart vetëm një shkarkesë të vogël relative. Në vend të kësaj, Drini bashkohet tani me lumin Buna pikërisht në rrjedhën e poshtme të Shkodrës dhe vazhdon si një lum i vetëm përgjatë kufirit me Malin e Zi derisa hyn në Detin Adriatik.

Lumi Drin i Lezhës.

Lumi Drin i Lezhës është i përbërë nga dy lumenj lumi Drin dhe lumi i Gjadrit. Lumi Drin i Lezhës fillon nga fshati Shelqet dhe mbaron në Detin Adriatik në kënetën e Kune Vain. Lumi i Gjadrit fillon nga fshati Kovaç dhe bashkohet me lumin Drin të Lezhës në fshatin Gjadër. Të dy lumenjtë drenazhojnë fushat midis fshatrave Kovaç, Naraç, Shelqet, Stajkë, Kosmaç, Melgushe, Bushat, Rranxë, Barbullush, Torroviçë, Kakarriq, Hajmel, Krajnë, Fishtë, Troshan, Kallmet i vogël, Rraboshtë, Patalej, dhe në fund qyteti i Lezhës. Gjatësia e lumit Drin të Lezhës është rreth 43 km dhe sipërfaqja ujëmbledhëse e saj është 312 km².

Tabelat më poshtë paraqesin prurjet maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Buna dhe Lumin Drin të Lezhës dhe prurjet maksimale për pikat e kryqëzimit të lumenjve me seksionin 1.

Tabela 4-54 Prurja Maksimale e Lumit Buna dhe Lumit Drin në Lezhë

Prurja maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH(1/20 vite) (m ³ /s)
Vau i Dejës	Drin	13650	6530	5870	4850
Shkodër	Buna	5179	3930	3660	3280



Tabela 4-55 Prurja maksimale e pikave të kryqëzimit të Lumit me Seksionin 1

Prurja maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Pozicioni km Seksioni 1	Lum/Përrua	Sipërfaqja (km ²)	SH(1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH(1/20vite) (m ³ /s)
0+719	Muriqan	1	8	6	4
3+910	Carrines	20	69	56	38
6+310	Oblika	6	26	21	14
8+450	Buna	19354	7780	6405	5066
25+930	Degëzimi i Gjadrit	48	140	112	77
38+830	Drin në Lezhë	312	626	502	343

Seksioni 2: Fillimi i bajpasit të Lezhë – Milot

Duke filluar nga qyteti i Lezhës nga km deri në 16 + 190 km ,Seksioni 2 përshkon disa kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj. Më konkretisht, Seksioni 2 kalon përmes kanaleve kullues dhe ujitës në fushën e Ishull Shëngjinit, lumit Drin në Lezhë, kanaleve të kullimit dhe ujitjes në zonën e Barbullojës, zonës së Spitenit, zonës së Rilës, lumit Mat, dhe kanaleve të ujitjes dhe kullimit në zonën e Milotit. Lumenjtë kryesorë që shtrihen në seksionin 2 janë Drini i Lezhës dhe Mati. Drini i Lezhës është përshkruar në Seksionin 1. Prandaj, vetëm lumi Mat është përshkruar më poshtë. Ujëmbledhësit e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 2 paraqiten në Shtojcën 1.2.

Lumi Mat.

Lumi Mati ndodhet në pjesën qendrore të veriut të Shqipërisë. Gjatësia e tij e përgjithshme është 115 km, ndërsa sipërfaqja e tij ujëmbledhëse është 2.441 km². Ushqyesi i tij kryesor është Fani, që rrjedh nga verilindja, ndërsa Mati rrjedh nga jug-perëndimi poshtë ku bashkohet me Fanin dhe më pas rrjedh drejt detit Adriatik. Tabela më poshtë tregon prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Mat dhe lumin Drin të Lezhës.

Shifrat më poshtë tregojnë lidhjen midis zonës ujëmbledhëse dhe prurjes maksimale me periudhën e kthimit 1 në 50 vjet dhe 1 në 100 vjet për lumin Mat. Kjo lidhje do të përdoret për përcaktimin e prurjes maksimale në pikat e kryqëzimit të lumit Mat me linjën e korridorit A-I në Seksionin 2.

Tabela më poshtë paraqet prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Mat dhe lumin Drin në Lezhë si dhe për kryqëzimin e Seksionit 2 me lumenjtë kryesorë.

Tabela 4-56 Prurja Maksimale e Lumit Mat

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH(1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20vite) (m ³ /s)
Rubik	Fan	646	750	685	564
Shoshaj	Mat	1014	1833	1677	1463

Tabela 4-57 Prurja Maksimale e kryqëzimeve të Seksionit 2 me Lumenjtë Kryesorë

Prurja maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Pozicioni km Seksioni 2	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH(1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH 1/20 vite) (m ³ /s)
4+245	Drin i Lezhës	312	626	502	343
14+000	Mat	2485	3433	2295	1711

Seksioni 3: Milot - Thumanë

Seksioni 3 fillon afër bregut të majtë të lumit Mat në 0 + 000 km deri në 13 + 455 km afër fshatit Thumanë. Seksioni 3 kalon përmes disa kanale kullimi dhe kanale ujitje dhe një lumë.

Më konkretisht, Seksioni 3 kalon përmes kanaleve kullues dhe ujitës në zonën e Milotit, kanaleve kullues dhe ujitës në zonën e Thumanës dhe lumit Drojë. Ujëmbledhëset që përshkohen nga Seksioni 3 paraqiten në Shtojcën 1.3.

Lumi Drojë

Lumi Drojë është lumi më i vogël në Shqipëri dhe është i pozicionuar në Shqipërinë qendrore. Gjatësia e tij e përgjithshme është 30 km, ndërsa sipërfaqja ujëmbledhëse e tij është 67.2 km²

Gjatë viteve 1959-1965, u krijuan sisteme kanalesh vaditëse dhe kullimi në zonën e Thumanës. Lumi Drojë i cili shkarkohet në lumin Ishëm është riparuar dhe përfundon drejtpërdrejt në Detin Adriatik.

Tabela më poshtë paraqet prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Drojë.

Tabela 4-58 Prurja Maksimale e kryqëzimeve të Seksionit 3 me Lumenjtë kryesorë

Pozicioni km Seksioni 3	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/10 0 vite)	SH(1/50 vite)	SH (1/20 vite)
10+900	Drojë	60.6	434	393	371

Seksioni 4: Thumanë – Kashar

Seksioni 4 kalon përmes basenit të lumit Erzeni-Ishëm. Baseni Erzen-Ishëm është i përbërë nga rezervuarët e lumenjve Erzen dhe Ishëm dhe lumenjve të tjerë të vegjël, me një sipërfaqe totale prej 1439 km². Ky basen karakterizohet nga një lartësi mesatare më e ulët se sa në zonat e ngritura me ujë.

Duke filluar nga fshati Thumanë në 0 + 000 km deri në 20 + 881 km afër City Park, Seksioni 4 kalon përmes disa kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj.

Më konkretisht, Seksioni 4 kalon përmes kanaleve të kullimit dhe ujitës në zonën e Thumanës, kanali i kullimit i Thumanës, kanalet kulluese dhe ujitëse në zonën Marqinet, kanalet kullues dhe ujitës në zonën Larushk, lumi Ishëm, lumi Gjole, Lumi Tërkuzë, përroi Brakë, etj. lumi i Tiranës, kanalet kulluese dhe ujitëse në zonën Bërxullë dhe lumi Lana. Lumenjtë që përshkohen nga Seksioni 4 paraqiten në Shtojcën 1.4.

Lumi Ishëm

Lumi Ishëm(ose Ishmi) është një lum në Shqipërinë perëndimore. Lumi Ishëm është formuar nga bashkimi i lumenjve Gjole dhe Zezë, disa kilometra në veri-perëndim të qytetit të Fushë-Krujës. Ai derdhet në detin Adriatik afër qytetit Ishëm. Gjatësia e rrjedhës ujore është regjistruar në burime të ndryshme ndërmjet 74 dhe 79 km.

Lumi Ishëm është formuar nga disa lumenj që rrjedhin në veri-lindje të Tiranës në malet Skënderbeg përtej vargmalit të Krujës, më të rëndësishmit nga të cilët janë:

- Tiranë (Lumi i Tiranës), i cili e ka burimin e tij në verilindje të malit të Dajtit, është dega kryesore e lumit Ishëm. Ai kalon përmes vargmalit në veri të malit të Dajtit, përmes një kanioni të ngushtë të quajtur Shkalla e Tujanit. Më pas rrjedh në drejtim perëndimor gjatë gjithë rrugës përmes rrafshinës së Tiranës. Qyteti i Tiranës shtrihet përgjatë skajit jugor të fushës lymore të tij. Në skajin perëndimor të rrafshinës, lumi bashkohet me ushqyesin e tij më të rëndësishëm, Lanën, e cila rrjedh në shpatet perëndimore të malit të Dajtit. Pastaj, rrjedh nëpër qendrën e qytetit të Tiranës në jug të lumit të Tiranës në një drejtim perëndimor derisa takohet me lumin Ishëm. Pas kësaj, lumi vazhdon në një drejtim verior.
- Lumi Tërkuzë takohet me Tiranën pak më larg në veri. Ai gjithashtu ka burimin e tij në lindje të vargmalit dhe kalon përmes tij me anë të një kanioni, të quajtur Shkalla e Bovillës. Ky kanion është bërë digë në mënyrë që të krijojë rezervuarin e Bovillës, i cili ka një vëllim prej rreth 8,000,000 m³ dhe ka siguruar ujë të pijshëm në qytetin e Tiranës që nga dhjetori i vitit 1998. Tërkuza kalon përmes rrafshinës së Tiranës në një drejtim veriperëndimor, duke kaluar afër aeroportit të Tiranës, përpara se të takohet me lumin e Tiranës. Pasi këto dy lumenj të bashkohen, lumi është riemëruar lumi Gjole.

- Zezë (lumi i Zi) rrjedh nga pjesa lindore e Krujës. Ai gjithashtu përshkon një kanion, të quajtur Shkalla e Kryemadhës, dhe më pas kalon përmes rrafshinës së Tiranës në një drejtim veriperëndimor, duke kaluar nëpër Fushë-Krujë. Takohet me lumin Gjole disa kilometra pas Tërkuzës.

Nga pika ku lumi Zezë bashkohet me lumin Gjola, lumi njihet si lumi Ishëm. Ai rrjedh në drejtim perëndimor derisa të arrijë në skajin e rrafshinës së Tiranës, pastaj kthehet në veriperëndim dhe drejtohet për në Adriatik. Në këtë pjesë të udhëtimit të tij ai kalon nëpër një qytet me të njëjtin emër. Lumi Ishëm derdhet në Adriatik në jug-perëndim në gjirin e Rodonit, i cili kufizohet në skajin perëndimor nga Kepi i Rodonit.

Baseni i drenazhimit të lumit Ishëm përfshin një sipërfaqe totale prej 673 km². Shkarkimi mesatar në grykën e lumit është 20.9 m³ / s.



Figura 4-39 Foto e Lumit Ishëm dhe ndotjes me mbetje plastike.

Tabela më poshtë paraqet prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Ishëm dhe degët e tij, si dhe për pikat e kryqëzimit të lumit me Seksionin 4.

Tabela 4-59 Prurja Maksimale e Lumit Ishëm dhe ushqyesve të tij

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	Sh(1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20 vite) (m ³ /s)
Sukth Vendas	Ishëm	651	1980	1740	1420
Ura e Gjoles	Gjole	468	1620	1390	1080
Shupal/Zall-Dajt	i Tiranës	70.8	329	298	255
Larushk	Terkuzë	180	748	629	604

Tabela 4-60 Prurja Maksimale e pikave të kryqëzimit të Lumit me Seksionin 4

Prurja Maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Pozicioni km Seksioni 4	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20 vite) (m ³ /s)
3+300	Ishëm	620	1932	1698	1386
8+675	Gjola	468	1620	1390	1080
12+400	Terkuzë	200	788	663	637

15+450	Tiranë	245	612	554	474
16+900	Tiranë	216	575	521	445

Seksioni 5

Seksioni 5 përfshin nëndarjet 5B dhe 5C që kalojnë përmes basenit të lumit Erzen (pjesë e basenit Erzen Ishëm) dhe Lumi Shkumbin.

- Seksioni 5B: Kashar - Lekaj

Duke filluar nga City Park 0 + 000 km deri në 33 + 814 km afër fshatit Lekaj. Seksioni 5B kalon përmes disa kanalesh kullimi, kanale ujitjeje, lumenj dhe përrenj.

Më konkretisht, Seksioni 5B përshkon kanalet kulluese dhe ujitëse në zonën e Limuthit, përroi i Limuthit, përroi Gryka e Kroit, përroi i Dardhës, përroi Lugu i Rrushkullit, përroi i Lalmit, përroi Gryka e Shelgut, Lumi Erzen, përroi i Ravaxheshit, përroi i Isufit, përroi i Xhelalit, Lumi Pezë, përroi i Laprakës, përroi i Baltes, përroi i Mehmetit, përroi i Xungës, përroi i Cerilës, Lumi Darç, Kanali Peqin-Kavajë. Të gjitha këto ujëra sipërfaqesore janë pjesë e basenit Erzen Ishëm. Ujëmbledhëset e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 5 paraqiten në Shtojcën 1.5.

Lumi Erzen

Lumi Erzen buron afër malit Gurakuqi në një lartësi prej 1.300 m mbi nivelin e detit, por mbledh ujë në lartësi më të mëdha. Sipërfaqja e basenit drenazhues të lumit Erzen është 760 km² dhe ka një gjatësi prej 109 km. Degët kryesore të këtij lumi janë përroi i Zallit, përroi i Zhullimës dhe përroi i Pezës, të cilat kanë sipërfaqe të basenit drenazhues përkatësisht prej 79.8 km², 132 km² dhe 74.3 km². Kontribuesi kryesor i lumit Erzen janë reshjet.

Tabela më poshtë paraqet prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Erzen dhe rrjedhjet kryesore të tij që kryqëzojnë Seksionin 5B..

Tabela 4-61 Prurja Maksimale e Lumit Erzen

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20 vite) (m ³ /s)
Ndroq	Erzeni	663	1390	1180	906

Tabela 4-62 Prurja Maksimale e Përrenjve që kryqëzohen në Seksionin 5B

Pozicioni km Seksioni 5B	Lumë/Përrenjua	Sipërfaqja (km ²)	SH(1/100 vite) (m ³ /s)	SH(1/50 vite) (m ³ /s)	SH(1/20 vite) (m ³ /s)
...0+330	Limuthi	29	203	152	118
7+500	Lalmi	10.2	49	42	32
10+100	Lumi Erzen	663	1390	1180	906
11+300	Ravaxhesh	6	32	27	21
16+700	Pezë	76.2	419	314	243
30+700	Darç	64.5	387	290	224
32+700-33+200	Kanali Peqin-Kavajë	2.8	20	15	11

- Seksioni 5C: Lekaj - Lushnjë

Duke filluar nga Lekaj në 0 + 000 km deri në 14 + 168 km afër fshatit Konjat. Seksioni 5C kalon përmes disa kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj.

Më konkretisht, Seksioni 5C përshkon kanalet e kullimit dhe ujitjes në zonën e Luzit të Madh, kanalën Peqin Kavajë, përroin Gosë e Madhe, përroin Gosë e Vogël, përroin Aliaj, përroin Zhuri, përroin Zhames, përroin Vidhas, përroin Curgje, përroin e Gramshit, përroin Këmbe e Dushkut, përroin e Dushkut dhe Lumi Shkumbin. Ujëmbledhësit e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 6 paraqiten në Shtojcën 1.6.

Lumi Shkumbin

Lumi Shkumbin është i pozicionuar në pjesën qendrore të vendit, dhe rrjedh nga lindja në perëndim, dhe është një nga lumenjtë më të rëndësishëm në Shqipëri, ndërsa i gjithë ujëmbledhësi i tij përfshihet brenda territorit shqiptar. Pjesa e sipërme e lumit shtrihet në zonën qendrore të malit (afër kufirit me Maqedoninë e Veriut), ndërsa pjesa e poshtme e rrjedhës shtrihet në ultësirat perëndimore. Lumi Shkumbin ka një sipërfaqe ujëmbledhëse rreth 2,445 km², një lartësi mesatare të basenit prej 753 m a.s.l., dhe një gjatësi të basenit prej 181 km.

Lumi Shkumbin dhe rrjedhjet e tij kryesore që kryqëzohen me Seksionin 5C.

Tabela 4-63 Prurja Maksimale e Lumit Shkumbin

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	SH(1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20 vite) (m ³ /s)
Rrogzhinë	Shkumbin	2351	2600	2270	1700

Tabela 4-64 Prurja Maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksioni 5C

Prurja Maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Pozicioni km Seksioni 5C	Lumë/Përrua	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/100 vite) (m ³ /s)	SH (1/50 vite) (m ³ /s)	SH(1/20 vite) (m ³ /s)
0+085	Kanali Peqin Kavajë	2.8	20	15	11
2+400	Gosë e Madhe	4.2	37	32	24
4+430	Gosë e Vogël	3.9	35	30	23
5+180	Aliaj	4.4	38	33	25
6+500	Shkumbin	2351	2600	2270	1700
8+350	Zhur	1.1	13	11	8
8+880	Zhame	1.5	16	14	11
9+980	Vidhas	1.3	14	13	9
10+250	Curgjes	1.25	14	12	9
11+980	Gramsh	6.1	50	43	32
12+950	Këmbe e Dushkut	2.3	23	20	15

Seksioni 6 & 7: Lushnjë – fillimi i bajpasit të Fierit

Duke filluar nga Fshati Konjat në 0 + 000 km deri në 28 + 037 km afër Fshatit Mbrostar, Seksioni 6 dhe 7 kalon përmes disa kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj.

Më konkretisht, Seksioni 6 dhe 7 përshkon kanalet kulluese dhe ujitëse në zonën e Mezules, kanalën e ujitjes në Myzeqe, përroin e Dushkut, përroin e Lushnjës, përroin e Lunjës, kanalet kulluese dhe ujitëse në Bishqethmit.

kanaleve fushore të kullimit dhe ujitjes në zonën e Moçalit. Ujëmbledhësit e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 6 dhe 7 janë paraqitur në Shtojcën 1.7.

Përrenjtë kryesore që përshkohen nga Seksioni 6 & 7 janë përroi i Lushnjës me një sipërfaqe 59 km² dhe gjatësi deri në kryqëzimin me përroin e Lunjës 13 km, dhe përroi i Lunjës me një sipërfaqe 40.3 km² dhe gjatësi 17 km. Pas bashkimit të këtyre dy përrenjve, formohet një rrjedhë e re, e quajtur Myzeqe që derdhet në Lagunën e Karavastasë.

Në këtë pjesë nuk ka stacione monitorimi. Prurjet e projektuara llogariten nga reshjet e shiut ose nga zhvendosja e rrjedhës. Tabela më poshtë paraqet prurjen maksimale me periudha të ndryshme kthimi për përrenjtë kryesore që kryqëzohen me Seksionin 6 dhe 7.

Tabela 4-65 Prurja Maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 6&7

Pozicioni km Seksioni 6 & 7	Prurja Maksimale me periudha të ndryshme kthimi				
	Përrua	Sipërfaqja (km ²)	SH (1/100 vite)	SH(1/50 vite) (m ³ /s)	SH (1/20 vite) (m ³ /s)
0+020	Dushkurt	7.19	50	38	29
6+650	Lushnjë	59	295	221	171
8+450	Lunjë	40.3	242	181	140

Seksioni 8: Bajpasi i Fierit i cili aktualisht është në ndërtim e sipër

Duke filluar nga fshati Mbrostar në 0 + 000 km deri në 21 + 185 km pranë fshatit Levan. Seksioni 8 kalon përmes disa: kanale kullimi, kanale ujitje, lumenj dhe përrenj. Më konkretisht, Seksioni 8 kalon përmes, kanaleve kulluese dhe ujitëse në zonën Luz i Madh, lumit Seman, kanalit të kullimit të Hoxharës, kanalet kulluese dhe ujitës në zonën Dërmenas, kanaleve kulluese dhe ujitëse në zonën Hoxharë, kanaleve kulluese dhe ujitëse në zonën e Shtyllasit, kanaleve të kullimit dhe ujitëse të Levanit. Ujëmbledhësit e lumenjve që përshkohen nga Seksioni 8 paraqiten në Shtojcën 1.8.

Lumi Seman

Lumi Seman është formuar nga bashkimi i dy ushqyesve të lumit Devoll dhe lumit Osum në fillim të fushës së Myzeqesë. Lumi Seman ka një shtrat gjarpërues dhe të parregullt gjatë rrugës nga kryqëzimi i Devollit dhe Osumit me një gjatësi prej 100 km. Baseni i tij ka një sipërfaqe prej 5649 km² dhe gjatësi 281 km. Lartësia mesatare e basenit është 863 m a.s.l, gjë që tregon se ky lum mbledh ujë nga territori malor.

Figura 4-40 Lumi Seman

Tabela e mëposhtme paraqet rrjedhat maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumin Semani i cili ndërpritet me Seksionet 8.

Tabela 4-66 Prurja Maksimale e Lumit Seman

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vjet) (m ³ /s)	Sh. (1/50 vjet) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vjet) (m ³ /s)
Mbrostar	Semani	5389	2760	2410	1960

Tabela 4-67 Rrjedhat maksimale për seksionin 8

Rrjedha maksimale me periudhë të ndryshme kthimi					
Km Pozicioni Seksioni 8	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vjet) (m ³ /s)	Sh. (1/50 vjet) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vjet) (m ³ /s)
3+000	Semani	6000	2912	2543	2068

Seksioni 9A2: Fundi i bajpasit të Fierit – Poçem

Duke filluar nga Fshati Levan në km 0 + 000 deri në km 26 + 901 pranë bregut të djathtë të lumit Vjosa, Seksioni 9A2 përshkon disa kanale kullimi, kanale ujitjeje, lumenj dhe përrenj. Më konkretisht, Seksioni 9A2 përshkon kanalet kullues dhe ujitës në fushën Levan, kanalet kulluese dhe ujitëse në fushën Bamaj, Rrjedha e Fikut, Rrjedha e Kafaraj, Rrjedha e Kalinores, kanalet kulluese dhe ujitës në fushën Dheu i Zi, Rrjedha Fragu , Rrjedha e Kreshpanjit, Rrjedha e Turbullit, kanalet kulluese dhe ujitëse në fushën Buzëmadhi, Rrjedha e Thellë, Rrjedha e Shkozës, kanalet kulluese dhe ujitëse në fushën e Gegës dhe Rrjedha e Shehajt dhe Përroi i Madh. Territori i prekshëm prej lumenjve që përshkohen nga Seksioni 9 paraqiten në Shtojcën 1.9. Seksioni shkon paralelisht dhe pranë lumit Vjosa.

Lumi Vjosa

Lumi Vjosa, me një sipërfaqe të përgjithshme prej 6,710 km² (zona ujëmbledhëse) dhe gjatësi 272 km është lumi më i madh në jug të Shqipërisë dhe një nga lumenjtë më të mëdhenj në vend.

Lumi Vjosa zë fill jashtë territorit të Shqipërisë, në shpatin jugor të maleve Voljakal, që shtrihen në jug të Maleve të Pindit në Greqi. Vjosa, përpara se të hyjë në Shqipëri, merr ujërat e Vojvodinës (nga e majta) dhe, menjëherë pas hyrjes në territorin shqiptar, dega kryesore e Sarandaporos derdhet nga territori grek. Jashtë territorit të Shqipërisë, sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të Vjosës është 2,085 km², që përfaqëson 31.1% të sipërfaqes totale të pellgut ujëmbledhës të Vjosës, dhe gjatësia në territorin Grek është 85.6 km.

Në territorin shqiptar, Lumi Vjosa kalon përmes pjesës së ulët të vargmalit të Nemrçkës nga veriperëndimi dhe Malet Leskovik dhe Grabova nga verilindja. Pasi hyn në territorin shqiptar deri në lumin Drago, lumi Vjosa formon një luginë të shoqëruar me terraca nga të dy anët. Luginja është në një formë "V-je" dhe në përgjithësi është simetrike. Karakteristikë e kësaj pjese është fakti që masivi gëlqeror i Antiklinal Nemrçkë-Dhëmbel, si dhe ai i Trebeshinë dhe Shëndelli, kullojnë ujërat e tyre në Grykën e Këlcyrës drejt e në Vjosë.

Zona hidrografike e lumit Vjosa, pas Dragotit dhe pikës së bashkimit me lumin Drinos me grykëderdhjen karakterizohet nga një luginë e gjerë. Në vendet ku ndërpriten gëlqerorët, Vjosa ka krijuar gryka të ngushta, siç është Dorëz-Kalivaçi, e cila është e gjatë rreth 4 km dhe e gjerë rreth 150 m. Nën Grykën e Poçemit, shtrati i Vjosës është zgjeruar dhe pjerrësia e tij zvogëlohet, duke krijuar mundësi për depozitime zhavorri dhe rëre. Pas pikës së bashkimit me Lumin Shushica deri në det, shtrati i lumit ngushtohet gradualisht me gjarpërime të thella dhe bregdet të thellë.

Lumi Vjosa është i përbërë nga disa degë, kryesore e të cilave janë Drinos dhe Shushica. Ekzistojnë gjithashtu një numër prurjesh me një sipërfaqe deri në 300 km², që rrjedhin në masivin e vetë Vjosës. Kështu, nga hyrja në territorin shqiptar deri në Dragotit, përrrenjtë e Çarshovës (90.8 km²), Langaricës (337 km²), Lemnicës (103 km²), Dishnicës (173 km²) në të djathtë, si dhe përroi i Zagorit (171.6 km²) në rrjedhën e majtë në lumin Vjosa.

Tabela më poshtë paraqet rrjedhën maksimale me periudhat e kthimit për lumin Vjosa.

Tabela 4-68 Prurja Maksimale e Lumit Vjosa

Stacioni	Lumi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/50 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vite) (m ³ /s)
Poçem	Vjosa	5570	4440	3970	3330
Dorez	Vjosa	5420	4640	4100	3400
Dragot	Vjosa	3470	2230	2000	1670

Rrjedhat kryesore që ndërpresin Seksionin 9A2 janë paraqitur gjithashtu në tabelën më poshtë me rrjedhën e tyre maksimale dhe periudhat e ndryshme të kthimit.

Tabela 4-69 Prurja maksimale e përrrenjve që kryqëzohen me Seksionin 9A2

Rrjedha maksimale me periudha të ndryshme kthimi						
Km	Pozicioni Seksioni 9A2	Rrjedha	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/50 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vite) (m ³ /s)
4+600		Fiku	3	24	18	14
5+720		Kafaraj	3.4	26	20	15
7+030		Kalinores	16.17	92	69	53

9+575	Fragus	9.4	59	44	34
12+010	Kreshpanj	7.8	51	38	30
15+350	Turbullit	25	130	97	75
20+800	I Thellë	18.7	103	77	60
21+800	Shkozës	14	82	61	47
26+620	Shehajt & I Madh	13.6	80	60	46

Seksioni 9B2: Poçem - Memaliaj

Duke nisur nga bregu i djathtë i lumit Vjosa në km 0 + 000 deri në km 37 + 694, deri në Memaliaj, Seksioni 9B2 përshkon disa kanale kullimi, kanale ujitjeje, lumenj dhe përrenj dhe më saktë kanalet kullues dhe ujitës në fushën Hekalit, lumit Povla, etj. Rruga e Zagoni, Rrjedha e Kasrit, Rrjedha e Luftinjës dhe Lumi Vjosa. Pellgu ujëmbledhës i lumenjve që përshkohen nga Seksioni 9B2 paraqitet në Shtojcën 1.10.

Lumi Vjosa, me një sipërfaqe të përgjithshme ujëmbledhëse prej 6,710 km² dhe gjatësi 272 km, është lumi më i madh në jug të Shqipërisë dhe një nga lumenjtë më të mëdhenj të vendit. Karakteristikat e tij përshkruhen në pjesën e mësipërme. Nuk ka stacione monitorimi në këtë Seksion.

Tabela e mëposhtme paraqet flukset maksimale me periudha të ndryshme kthimi për lumenjtë kryesorë dhe përrenjtë që kryqëzojnë Seksionin 9B2.

Tabela 4-70 Prurja maksimale e përrenjve që kryqëzohen me Seksionin 9B2

Rrjedha maksimale me periudha të ndryshme kthimi					
Km Pozicioni Seksioni 9B2	Lum/Rrjedhë	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/50 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vite) (m ³ /s)
4+800	Povla	106.3	689	609	498
22+560	Kasri	67	285	252	206
28+600	Zagoni	20.8	112	99	81
35+010	Luftinja	140.7	793	700	573
35+550	Vjosa	4950	4640	4100	3400

Seksioni 10: Memaliaj – Ura e Subashit

Duke nisur nga qyteti Memaliaj në km 0+000 deri në km. 20+143, seksioni 10 ndërpret një sërë rrjedhash, kryesorja e të cilave është Përroi i madh dhe dy lumenj, Vjosa dhe Drinosi. Pellgu ujëmbledhës që përshkohet nga Seksioni 10 paraqiten në Shtojcën 1.11. Lumi Vjosa përshkruhet në seksionin 9A2. Rrjedhimisht, një përshkrim i lumit Drinos jepet më poshtë.

Lumi Drinos

Lumi Drinos ka pikënisjen e tij në Greqi. Në territorin grek, zona e ujëmbledhësit të Drinos është 256 km² që përfaqëson 19.4% dhe një gjatësi 23 km. Drinos ka një sipërfaqe ujëmbledhëse totale 1,324 km² dhe një gjatësi totale 84 km. Degët kryesore që rrjedhin në lumin Drinos janë përroi i Suhas (264.9 km²) nga ana e djathtë dhe lumi Kardhiq (181.9 km²) nga ana e majtë. Një nga karakteristikat kryesore hidrografike për lumin Drino është fakti që një pjesë e ujërave të pellgut të saj kalon nëpër nëntokë, përmes masivit gëlqeror malor, për të furnizuar burimin e "Syrit të Kaltër" në lumin Bistrica, jashtë basenit të lumit Drino.

Lumi Drinos ka një lartësi pellgu që varion nga 687 deri në 746 m a.s.l. dhe një gjerësi pellgu që shkon nga 10.1 në 15.7 km.

Tabela e mëposhtme paraqet rrjedhën maksimale me periudhat e kthimit për lumin Drinos.

Tabela 4-71 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Drinos Ura e Leklit (m³/s)

Stacion	Periudha e kthimit Vite		
	Sh. (1/10 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/5 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vite) (m ³ /s)
Drinos Ura e Leklit (1300 km ²)	1630	1440	1130

Tabela e mëposhtme paraqet flukset maksimale me periudha të ndryshme kthimi për prurjet kryesore që ndërpresin Seksionin 10.

Tabela 4-72 Prurjet maksimale për përrrenjtë që kryqëzohen me Seksionin10

Km	Pozicioni Seksioni 10	Lumi/Rrjedha	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/10 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/5 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/20 vite) (m ³ /s)
2+780		I Madh	18	100	88	72
10+000		Vjosa	5570	4440	3970	3330
19+120		Drinos	1224	1630	1440	1130

Seksioni 11: Ura e Subashit – fillimi i bajpasit të Gjirokastrës

Duke filluar nga km 0 + 000 deri në km 10 + 260 deri në fshatin Mashullorë, Seksioni 11 kalon përmes disa kanalesh kullimi, kanalesh ujitje, lumenjsh dhe përrrenjsh. Pellgu ujëmbledhës i lumenjve që përshkohen nga Seksioni 11 paraqiten në Shtojcën 1.12.

Më konkretisht, Seksioni 11 kalon përmes kanaleve kullues dhe ujitës në fushën e Palokastrës, Rrjedha e Zallit, Lumit Kardhiq, ndërsa rruga vazhdon paralelisht me Lumin Drinos (është përshkruar në Seksionin 10). Në këtë Seksion nuk ka stacion monitorimi.

Tabela më poshtë paraqet rrjedhjet maksimale me periudha të ndryshme kthimi për përrrenjtë dhe lumenjtë kryesorë që kryqëzojnë Seksionin 11.

Tabela 4-73 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Lumi Kardhiq dhe Përroi i Zallit

Km	Pozicioni Seksioni 11	Lumi/përroi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/10 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/5 vite) (m ³ /s)	Sh. (1/2 vite) (m ³ /s)
6+365		Kardhiqi	160.3	572	506	397
9+775		Zalli	7.3	122	108	85

Seksioni 12: Bajpasi i Gjirokastrës

Duke filluar nga Fshati Mashkullorë në km 0 + 000 deri në km 9 + 700 Seksioni 12 kryqëzon disa kanale kullimi, kanale ujitjeje, lumenj dhe përrenj. Pellgu ujëmbledhës i lumenjve që përshkohen nga Seksioni 12 paraqiten në Shtojcën 1.13. Më konkretisht, Seksioni 12 kalon përmes kanaleve kullues dhe ujitëse në fushën e Dropulli, Rrjedhës së Levendit, Rrjedhës së Gjinoshati, Rrjedhës Suha, Rrjedhës së Sopotit dhe lumit Drinos. Karakteristikat e lumit Drinos janë dhënë në Seksionin 10. Në këtë Seksion nuk ka stacion monitorimi.

Tabela vijuese paraqet rrjedhjet maksimale me periudha të ndryshme kthimi për përrenj të dhe lumenjtë kryesorë që kryqëzojnë Seksionin 12.

Tabela 4-74 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Lumi Suha dhe Përroi i Gjinoshatit

Km Pozicioni Seksioni 12	Lumi/përroi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vite) (m ³ /s)	Sh. 0 (1/5 vite) (m ³ /s)	Sh. 0 (1/2 vite) (m ³ /s)
1+530	Drinos	566	1076	950	746
6+590	Levendi	8.6	29	26	20
7+230	Gjinoshati	13.8	43	38	30
8+200	Suha	267.5	739	653	513
8+560	Drinos	925	1375	1215	953

Seksioni 13A: Fundi i bajpasit të Gjirokastrës – Kufiri me Greqinë

10. Duke filluar nga Fshati Derviçan në km 0 + 000 deri në km 23 + 790 në Kufi me Greqinë, Seksioni 13A kalon përmes disa kanalesh kullimi, kanalesh ujitjeje, lumenj dhe përrenj. Më konkretisht, Seksioni 13A përshkon kanalet kullues dhe ujitës në fushën e Dropullit, Fusha Kserovës, Rrjedha e Derviçanit, Rrjedha e Kserpotamos, Rrjedha e Frashtanit, Rrjedha Jergucati, Rrjedha e Palokastrës, Rrjedha e Populit dhe Lumi Drinos. Pellgu ujëmbledhës i lumenjve që përshkohen nga Seksioni 13A është paraqitur në Shtojcën 1.14. Karakteristikat e lumit Drinos janë dhënë në Seksionin 10. Tabela më poshtë paraqet rrjedhjet maksimale me periudha të ndryshme kthimi për përrenj të dhe lumenjtë kryesorë që kalojnë përmes Seksionit 13A.

Tabela 4-75 Prurjet maksimale për periudha të ndryshme intervali, Përrenj që Kryqëzohen me aksin 13A

Km Pozicioni Seksioni 13A	Lumi/përroi	Sipërfaqja (km ²)	Sh. (1/100 vjet) (m ³ /s)	Sh. 0 (1/5 vjet) (m ³ /s)	Sh. 0 (1/2 vjet) (m ³ /s)
1+125	Derviçani	36.1 3	272	240	188
4+120	Kserpotamos	29.4	245	217	170
10+580	Gorica	5.8	24	21	16
11+100	Frashtani	3.4	13	10	8
12+650	Grapshi	2.6	11	6	4
13+600	Palokastra	5.9	24	21	17
15+450	Jergucati	32	256	226	177
20+100	Populit	29.8	88	78	61
22+550	Drinos	180. 3	607	536	421

4.1.11.2 Cilësia e ujit sipërfaqësor

Vlerësimi i cilësisë së ujit është bazuar në konsultime, mbledhjen e të dhënave dhe punën në tavolinë për vlerësimin e informacionit ekzistues, vizitat në terren dhe intervistat në lidhje me boshllëqet e përcaktuara të të dhënave dhe problematikat e cilësisë së sipërfaqes. Të dhënat për vlerësimin e cilësisë së ujit sipërfaqësor rrjedhin nga Raportet e Deklaratës Mjedisore të Shqipërisë të viteve 2015-2018, të përgatitura nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit. Kanalet dhe rezervuarët e ujit nuk janë të përfshira në raportet e lartpërmendura, kështu që të dhënat e përgjithshme për cilësinë e ujit të këtyre trupave ujorë jepen përmes vizitave, konsultimeve dhe intervistave në terren. Cilësia e ujërave sipërfaqësor të kaluar përmes nga korridori rrugor si dhe disa përshkrime të ujërave të rezervuarëve dhe kanaleve, janë paraqitur më poshtë, ndërsa stacionet më të afërta të monitorimit në këtë korridor, janë marrë në konsideratë për të dhënat e periudhës 2014-2017.

Vlerësimi i cilësisë së ujërave sipërfaqësorë bazohet në vlerat tavan të parametrave kimikë sipas Legjislacionit Shqiptar për cilësinë e ujit dhe direktivës kornizë të Ujërave të BE-së. Për më tepër, vlerësimi bazohet në legjislacionin shqiptar (VKM nr. 246 datë 30.4.2014 "Për përcaktimin e standardeve të cilësisë së mjedisit për ujërat sipërfaqësorë") i cili i referohet klasifikimit të cilësisë së ujit, ndërkohë që cek edhe vlerat kufitare për ndotjen të cilat janë në përputhje me Direktivën Kornizë të Ujërave të BE-së. Bazuar në legjislacionin shqiptar dhe Direktivën e BE-së, cilësia e ujit klasifikohet në pesë klasa (I deri në V), ku klasa I nënkupton cilësinë më të mirë të ujërave dhe klasën V më të keqen. Vlerat limit për parametrat kimikë janë dhënë në tabelën vijuese.

Tabela 4-76 Vlerat limit të parametrave kimikë në lumenj sipas direktivës kuadër të BE-së.

Parametrat	Njësia	Vlera tavan e parametrave kimikë				
		Cilësi e lartë (I)	Cilësi e mirë (II)	Cilësi mesatare (III)	Cilësi e dobët (IV)	Cilësi e keqe (V)
Oksigjen i shpërbërë		>7	>6	>5	>4	<3
BOD5	mg/l	<2	<3.5	<7	<18	>18
pH (acid)			>6.5	>6		
pH (alkaline)			<8.5	<9		
NH4	mg/l	<0.05	<0.3	<0.6	<1.5	>1.5
NO2	mg/l	<0.01	<0.06	<0.12	<0.3	>0.3
NO3	mg/l	<0.8	<2	<4	<10	>10
PO4	mg/l	<0.05	<0.10	<0.2	<0.5	>0.5
P-total	mg/l	<0.1	<0.20	<0.4	<1	>1

Figura më poshtë paraqet stacionet e monitorimit të ujërave sipërfaqësorë të vendosura përgjatë dhe pranë zonës së studimit.



Figura 4-41 Stacionet e monitorimit të ujërave sipërfaqësore të lumenjve kryesorë përgjatë korridorit,

Burimi: Raporti i Deklaratës Mjedisore (ES) 2018, NEA

Vendndodhja e stacioneve të monitorimit të ujit është paraqitur në figurën e mësipërme, ndërsa kodet e stacionit, emrat e baseneve të lumenjve dhe linjat AIC, ku ndodhen stacionet, tregohen në tabelën më poshtë. Siç është përmendur më poshtë, AIC do të prekë gjashtë pellgje kryesore lumenjsh me lumenjtë, degët dhe rrjedhjet e tyre kryesore, si dhe disa kanale kullimi dhe ujitjeje.

Monitorimi i cilësisë së ujit kryhet në pesëmbëdhjetë stacione përgjatë dhe afër korridorit rrugor. Më konkretisht, në lidhje me:

- Lumi Drin-Buna, ka katër stacione, përkatësisht dy stacione në lumin Buna dhe dy stacione në lumin Drin
- Lumi Mat, ka një stacion monitorimi
- Lumi Ishëm/Erzen, ka katër stacione monitorimi, përkatësisht dy stacione në lumin Ishëm, një stacion në lumin Erzen dhe një stacion në lumin e Tiranës
- Lumi Shkumbin, ka një stacion monitorimi
- Lumi Seman, ka tre stacione monitorimi
- Lumi Vjosa, ka dy stacione monitorimi

Emrat dhe kodet e stacionit të monitorimit, lumenjtë dhe basenet e lumenjve për seksion janë paraqitur më poshtë.

Tabela 4-77 Emrat dhe kodet e stacioneve të monitorimit, lumenjve dhe baseneve ujore për seksion

Emri i stacionit	Kodi i stacionit	Baseni ujor	Seksioni i AIC	Lumi
D2	L10R_Dr30	Drin -Buna	Seksioni 1	Drin
Bu2	AL10R_Bu10	Drin - Buna	Seksioni 1	Buna
Bu1	AL10r_Bu20	Drin - Buna	Seksioni 1	Buna
Dle	AL20R_Le40	Drin - Buna	Seksioni 1 dhe 2	Drini i Lezhës
Ma4	AL20R_Ma50	Mati	Seksioni 2	Mati
T2	AL30R_Tr40	Ishmi	Seksioni 4	Tirana
Ish2	AL30R_Is10	Ishmi	Seksioni 4	Ishëm
Ish1	AL30R_Tr60	Ishmi	Seksioni 4	Tirana
Er2	AL40R_Er40	Erzen	Seksioni 5B	Erzen
Sh3	AL50R_Sh120	Shkumbin	Seksioni 5C	Shkumbini
GJ4	AL60R_Gj40	Seman	Seksioni 8	Gjanica
Se5	AL60R_Se20	Seman	Seksioni 8	Seman
ssiSe6	AL60R_Se30	Seman	Seksioni 8	Seman
Vj3	AL70R_Di60	Vjosa	Seksioni 11 dhe 12, 13A	Drino
VJ4	AL70R_Vj50	Vjosa	Seksioni 9A2 dhe 9B2, 10, 11	Vjosa

Burimi: Raporti i deklaratës mjedisore (ES) 2018, NEA

Parametrat e monitoruar në stacionet e lartpërmendura të lumenjve janë paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 4-78 Parametrat e marrë në konsideratë në analizat e kampionëve të ujërave sipërfaqësore

Parametrat	Njësia matëse	Parametrat	Njësia matëse
Temperatura	°C	BOD5	mg/l
Ph	1-14 njësi	NH4	mg/l
Alkaliniteti	mg/l	NO2	mg/l
Njelmësia	%	NO3	mg/l

Parametrat	Njësia matëse	Parametrat	Njësia matëse
Përçueshmëri	µS/cm	Ptotal	mg/l
Shpërhapja e oksigjenit	mg/l	PO4	mg/l
Kërkesa për oksigjen kimik	mg/l	Materiale të ngurta pezull	mg/l

Analiza e mëposhtme përqendrohet në cilësinë e ujërave sipërfaqësore të secilit seksion, ndërsa analiza më e gjerë do të bëhet në PESIA. Duhet të sqarohet se vlera limit për standardet shqiptare për të gjithë parametrat është pragu i sipërm i klasës III.

Seksioni 1

Lumi kryesor që mund të preket nga Seksioni 1 është lumi Drin-Buna. Ky lum ka degët kryesore të tij, d.m.th Drini-Lumi Buna (dega kryesore), Lumi Kiri dhe Gjadri, Lumi Drin i Lezhës etj.

Cilësia e ujit të lumit Drin-Buna i takon klasës II (cilësi e mirë). Megjithatë, cilësia e Drinit të Lezhës, nuk është shumë e mirë, sepse pjesa më e madhe e ujërave të ndotura dhe mbeturinave të ngurta nga Malësia e Madh, qyteti i Shkodrës dhe rajoni poshtë saj, derdhen në lumenj ose në Liqenin e Shkodrës. Liqeni i Shkodrës shkarkon ujërat e tij në Detin Adriatik, përmes lumit Buna, kështu që ndotja shkon nga Liqeni në Bunë dhe më pas në Detin Adriatik. Temperatura e ujit të lumit Buna, afër Seksionit 1 të AIC, ka një mesatare prej 22.1 C gjatë periudhës shkurt-maj.

Vlerat e Ph janë brenda vlerave kufi të përcaktuara nga Direktiva e BE 2006/44 dhe legjislacionit shqiptar. Ujërat janë alkaline (vlerat e PH varion nga 6.95 - 8.36) dhe klasifikohen si të "cilësisë së mirë" (Klasa II), përveç Stacionit "DLe" në Drinin e lumit Lezhë, të cilat tregojnë vlera më të larta se vlerat kufi. Për më tepër, përçueshmëria është brenda vlerave kufi.

Lumenjtë Gjadri dhe Kiri bashkohen me lumin Drin në rrjedhën e poshtme të HEC-it Vau i Dejës dhe kanë zona ujëmbledhëse respektivisht 200 km² dhe 264 km². Nuk ka të dhëna për cilësinë e ujit të këtyre lumenjve, por ato supozohet se janë të ndotura në mënyrë të moderuar nga shkarkimet e ujërave të zeza dhe depozitimi i mbetjeve të ngurta. Ujërat e kanaleve bujqësore të kaluara përmes, supozohet se kanë ndotje të moderuar kryesisht të shkaktuar nga pesticidet dhe herbicidet që përfundojnë në to.

Bazuar në rezultatet e monitorimit, ujërat e stacioneve Bu1, Bu2 dhe D2 afër Seksionit 1 që lidhen me lumenjtë Drini i Shkodrës dhe Buna, në lidhje me:

- oksigjenin e tretur, rezultatet klasifikohen si të cilësisë "Shumë të mirë" (Klasa I). Rezultatet e përmbajtjes së oksigjenit të tretur janë brenda vlerave kufi (> 7). Rezultatet e monitorimit të lumit Drini të Lezhës (nga stacioni i monitorimit DLe) tregojnë se ky lum ka cilësinë më të dobët në lidhje me oksigjenin e tretur në të gjithë lumenjtë shqiptarë. Kjo situatë në Drinin e Lezhës është krijuar nga shkarkimet afatgjata të ujërave të ndotura nga qyteti i Lezhës dhe vendbanimet përreth në lumë.
- Vlera e BOD5, tejkalon vlerën kufitare të BE-së, pasi vlera është mbi 18mg/l dhe për këtë arsye ujërat klasifikohen si ujëra me cilësi të dobët (Klasa V). Megjithatë dega kryesore e lumit Drini-Buna ka cilësi të mirë të ujërave, cilësia e keqe për basenin tërësor të këtyre lumenjve, vjen si rezultat i ujërave urbane të patrajuara të qytetit të Lezhës dhe rrethinës së tij, të cilat shkarkohen në Drinin e lumit Lezhë.
- Ka patur një rritje të COD gjatë 3 viteve të fundit si rezultat i shkarkimeve të ujërave të ndotura urbane nga qytetet dhe vendbanimet përreth, ndërsa rezultatet me përmbajtje më të lartë gjenden në stacionin e Drinit të Lezhës (DLe).
- Për sa i takon NH4, ujërat e pellgut Drin-Buna janë brenda vlerës kufitare (0.05 mg/l) të klasës I. Për shkak të llojeve të ndotjes të përmendura më lart në lidhje me ujërat e Drinit të lumit Lezhë dhe duke marrë parasysh

rezultatet e stacionit DLe, është vërejtur një rritje e përqendrimit të amoniakut në pesë vitet e fundit.

- Për sa i takon NO₂, përmbajtja e nitritit është nën vlerën limit për të gjithë stacionet, ndërsa lumenjtë që shtrihen në basenin Drin-Buna janë klasifikuar në klasën I me cilësi shumë të mirë. Sa i përket lumit Drin të Lezhës, nuk ka të dhëna që lidhen me përmbajtjen e nitritit.
- Për sa i takon NO₃, nitratet për lumin Drin Buna janë shumë më të ulëta se vlera limit dhe për këtë arsye ujërat klasifikohen si të një cilësie shumë të mirë (Klasa I). Sa i përket Drinit të lumit Lezhë, nuk ka të dhëna të disponueshme.
- Për sa i takon PO₄, përqendrimi klasifikon ujërat e Drinit të Lezhës në klasën IV (me cilësi të dobët) me një vlerë 0.306 mg/l në stacionin Dle (Drini i Lezhës), ndërsa ujërat e monitoruara në stacionet e tjera klasifikohen në klasa më të larta.
- Për sa i takon P_{total}, përqendrimi nuk e tejkalon vlerën kufi, duke qëndruar në klasën II.

Seksioni

2

Seksioni 2 përshkon lumin e Drinit të Lezhës, lumin Mat dhe disa kanale ujitjeje dhe kullimi. Cilësia e lumit Drin të Lezhës (stacioni Dle) është përshkruar më sipër në Seksionin 1.

Pellgu i lumit Mat është një pellg tjetër i rëndësishëm i Shqipërisë. Ujërat e lumit Mat (stacioni përkatës është MA4 - afër pjesës që mund të preket nga seksioni 2 i AIC), kanë një temperaturë mesatare prej 22 o C gjatë periudhës shkurt - maj. Vlerat e PH janë brenda vlerave kufi dhe ato kategorizohen si alkaline, duke filluar nga 6.95 deri 8.36 dhe duke u klasifikuar si me cilësi të mirë (klasa II). Përqueshmëria dhe alkaliniteti janë brenda vlerave të kufijve (klasa III).

Ujërat janë klasifikuar me cilësi të lartë në lidhje me përmbajtjen e oksigjenit të tretur (klasa I), ndërsa në lidhje me BOD₅ dhe COD, vlerat brenda vlerave limit (klasa III). Sa i përket përqendrimit të amoniakut (NH₄) dhe vlerat e përmbajtjes së nitritit (NO₂) dhe nitratit (NO₃), ujërat klasifikohen në klasë të lartë (klasa I). Përqendrimi i fosforit total (P total) është gjithashtu brenda vlerave limit (klasa III). Kanalet e ujitjes dhe kullimit ndoten nga shkarkimi i ujërave të ndotura dhe mbetjeve të ngurta nga vendbanimet përreth. Ujërat e kanaleve bujqësore supozohet të jenë të ndotura nga pesticidet dhe herbicidet.

Seksioni 3

Ky Seksion nuk kalon asnjë lumë të rëndësishëm përveç një lumi të vogël (Lumi Droja) dhe shtatë kanale. Ndërsa ka mungesë të të dhënave monitoruese për cilësinë e ujit, ndotja nga shkarkimi i ujërave të ndotura nga vendbanimet përreth, asgjësimi i paligjshëm i mbeturinave të ngurta dhe përdorimi i pesticideve/herbicideve në tokat bujqësore pritet të ndikojnë në cilësinë e ujërave sipërfaqësorë të marrësve të lartpërmendur.

Seksioni 4

Seksioni 4 kalon përmes basenin Erzen-Ishëm dhe më saktësisht lumin Ishëm dhe disa kanale bujqësore, të cilat përdoren për qëllime ujitjeje dhe kullimi. Cilësia e ujit në këto kanale konsiderohet të mos jetë e mirë për shkak të ndotjes nga pesticidet/herbicidet dhe shkarkimet e ujërave të ndotura nga vendbanimet përreth. Lumi Ishëm ka disa degë si p.sh. Ishëm, Tirana, Zeza, Terkuza, Gjole etj.

Sa i përket lumenjve që ndodhen afër seksionit 4, të dhënat e monitorimit që do të përdoren, i referohen lumit Ishëm dhe lumit të Tiranës dhe stacioneve Ish1 dhe Ish2 (lumi Ishmi) dhe Tir (Lumi i Tiranës, dega e lumit Ishëm). Cilësia e lumit Erzen (degë e lumit Erzeni-Ishmi) përshkruhet në Seksionin 5.

Lumi Ishmi, së bashku me degën e tij të quajtur Lumi i Tiranës, është një nga lumenjtë më të ndotur të Shqipërisë. Temperatura e ujërave të lumit Ishmi në stacionet e lartpërmendura (periudha shkurt-maj) ka një mesatare

prej 22 °C. Ujërat e Ishmit klasifikohen si alkaline, me një vlerë të pH varion nga 6.95 në 8.36. Përçueshmëria tejkalon vlerat limit në të gjitha stacionet e marra në shqyrtim.

Në lidhje me:

- sasia e oksigjenit të tretur rezulton për stacionet Ish1 (Rinas) dhe Ish2 (urë Gjola), vlerat gjenden në klasën III (vlera kufi prej > 5), gjë që i klasifikon këto ujëra si të një cilësie të moderuar. Shkaku kryesor për këtë klasifikim është ndotja nga ujërat e zeza që derdhen në lumë.
- BOD5 tejkalon vlerën kufitare të BE-së mbi 18 mg / l, duke i klasifikuar ujërat si të një cilësie shumë të dobët (Klasa V). Vlerat e larta të BOD5 janë shkaktuar nga mungesa e trajtimit të shkarkimeve urbane dhe industriale të cilat përfundojnë në lumenj.
- Përqendrimi i COD, është shumë i lartë (Klasa V)
- Për sa i takon NH₄, ujërat e monitoruara në stacionet Ish 1 dhe Ish2 janë klasifikuar në klasën V, me cilësi shumë të dobët (vlera limit mbi 1.5 mg / l).
- Për sa i takon NO₂, vlerat janë të larta, por brenda vlerës limit (klasa III) në stacionin T2, në lumin Tiranë, Dega e lumit Ishmi. Përqendrimi i nitrateve (NO₃) për të gjitha stacionet e lumenjve të marra në konsideratë është brenda vlerës limit (klasa III).
- Përqendrimet e fosfatit (PO₄) dhe fosforit total (P_{total}) në stacionin "Ish1" tejkalon vlerën kufi, të shtrirë në klasën V. Shkarkimet e ujërave urbane të patrajtuara që përmbajnë tretës pastrues me përqendrim fosfori që përdoren nga shumë familje dhe industri, është shkaku i vlerës së lartë të përmbajtjes së P-së totale.

Gjithashtu, kanalet e ujitjes dhe kullimit të këtij Seksioni janë ndotur për shkak të shkarkimit të ujërave të ndotura dhe mbeturinave të ngurta nga vendbanimet përreth në përrenj dhe kanale dhe për shkak të ndotjes që rrjedhin nga pesticide/herbicide.

Seksioni 5

Seksioni 5 kalon përmes lumit Erzen dhe lumit Shkumbin dhe disa rrjedhave dhe kanaleve bujqësore. Sa i përket lumit Erzen, të dhënat përçohen nga stacioni i monitorimit "Er2", ndërsa për Lumin Shkumbin, të dhënat përftohen nga stacioni i monitorimit "Sh3", i cili paraqet pikat më të afërta të monitorimit në këtë pjesë të AIC. Temperatura e ujërave të lumit Erzeni në stacionet e lartpërmendura, e matur në periudhën shkurt-maj, ka një mesatare prej 22 °C. Ujërat e lumit Erzeni klasifikohen si alkaline dhe si të "cilësisë së mirë" (Klasa II) duke marrë parasysh standardet shqiptare dhe Direktivën e BE 2006/44 që shkon në PH nga 6.95 në 8.36. Përçueshmëria tejkalon vlerat limit. Në lidhje me:

- rezultatet e përmbajtjes së oksigjenit të tretur janë brenda vlerës limit të vlerës së moderuar të klasës III (> 5)
- sasia e BOD5 dhe e COD janë brenda limiteve (klasi III), ndërsa ka pasur një rritje të vogël të vlerave mesatare gjatë viteve të fundit.
- Përqendrimi i amoniakut (NH₄), nitritit – Dioksidit të Nitrogjenit (NO₂), nitratit NO₃, PO₄ dhe Fosforit total (P total) janë brenda vlerave limit (klasi III).

Pjesa e dytë e këtij Seksioni përshkon lumin Shkumbin. Temperatura e ujërave të lumit Shkumbin në stacionin Sh3, e matur në periudhën shkurt-maj, ka një mesatare prej 22 °C. Ujërat e lumit Shkumbin klasifikohen si alkaline dhe si të "cilësisë së mirë" (klasa II), duke filluar në PH nga 6.95 - 8.36. Përçueshmëria është brenda vlerave limit të klasës III. Oksigjeni i tretur, sasia BOD5 dhe COD tregojnë një cilësi të moderuar (Klasa III) për sa i përket vlerave të tyre. Përqendrimi i amoniakut (NH₄), nitritit – Bioksidit i Azotit (NO₂). Nitratit NO₃ . PO₄ dhe fosfori total (P total) janë brenda vlerave limit (klasi III).

Seksioni 6 dhe 7

Seksioni 6 dhe 7 nuk kalon përmes asnjë prej lumenjve të rëndësishëm të Shqipërisë, përveç disa përrrenjve. Megjithatë ka mungesë të të dhënave monitoruese për cilësinë e tyre të ujit, ndotja nga shkarkimi i ujërave të ndotura nga vendbanimet përreth, depozitimi i paligjshëm i mbeturinave të ngurta dhe përdorimi i pesticideve/herbicideve në tokat bujqësore, pritet të ndikojnë në cilësinë e ujërave sipërfaqësore të tyre.

Seksioni 8

Lumi Seman ka dy degë kryesore, Devollin dhe Osumin. Stacionet më të afërta të monitorimit të lumit Seman me Seksionin, janë Gj4 (Lumi Gjanica si degë e Semanit), Se5 dhe Se6. Temperatura e ujërave të lumit Seman, e matur në periudhën shkurt-maj ka një mesatare prej 22.1 °C. Ujërat e Semanit janë alkaline, me vlera PH nga 6.95 në 8.36. Rezultatet e alkalitetit dhe përqeshmërisë së lumit Gjanica tregojnë vlera më të larta se vlerat limit. Në lidhje me:

- oksigjenin e tretur, përqendrimi është brenda vlerave kufi (klasi III).
- Për sa i takon BOD5, vlera e stacionit GJ4 (lumi Gjanica) tejkalon vlerën limit prej 18 mg/l (klasa V), si rezultat i shkarkimit të ujërave të ndotura urbane të patrajtuara të qytetit të Fierit në lumë.
- Për sa i takon COD, vlera më e lartë në lumin Seman vërehet në stacionin GJ4. Kjo justifikohet me faktin se ekziston një përmbajtje e lartë e hidrokarbureve nga industria e naftës dhe shkarkimet ujore urbane të qytetit të Fierit në lumin Gjanica.
- NH4, Stacioni Gj4 tregon një vlerë të lartë amoniaku (2.43 mg / l), duke klasifikuar ujërat e këtij stacioni në Klasën V - cilësi shumë e keqe (> 1.5 mg/l) për këtë parametër. Sa i përket përqendrimin të amoniakut, ujërat e stacioneve Se5 dhe Se6 janë të një cilësie të mirë (kategoria II).
- Për sa i takon nitratin (Bioksidi i Azotit (NO₂)) dhe nitrateve (NO₃), vlerat e tyre janë të larta por brenda vlerës limit në stacionin Gj4 - Lumi Gjanica (klasa III).
- Për sa i takon PO₄, përqendrimi në lumin Gjanica është më i lartë se vlerat kufi, që gjenden në klasën IV, por rezultatet e monitorimit nga dy stacionet e tjera të lumit Semanit, për këtë tregues, janë brenda vlerave kufi (klasa III).
- Ptotal, në stacionin Gj4 – Lumi Gjanica, përmbajtja tejkalon vlerën kufi 0.4 (klasa IV - gjendje e dobët). Shkarkimet e ujërave të ndotura urbane të patrajtuara që përmbajnë tretës pastrues me përqendrim fosfori që përdoren nga shumë familje dhe industri, është shkaku kryesor i vlerës së lartë të përmbajtjes Ptotal.

Pjesa e poshtme e lumit Seman është e ndotur nga shkarkimet prej rafinerisë së përpunimit të naftës në Ballsh. Gjithashtu, kanalet e ujitjes dhe kullimit të këtij seksioni janë ndotur nga shkarkimi i ujërave të ndotura dhe mbetjeve të ngurta nga vendbanimet përreth në përrrenj dhe kanale. Ujërat e kanaleve kulluese bujqësore supozohet të jenë të ndotura nga pesticide/herbicide.

Seksioni 9A2, 9B2, 10, 11, 12, 13A.

Stacionet e monitorimit afër AIC 9 (A2 dhe B2), Seksionet 10, 11, 12 dhe 13A janë ato të Vj3 dhe Vj4, duke iu referuar cilësisë së lumit Vjosa. Temperatura e ujërave të lumenjve Vjosa, e matur në periudhën shkurt-maj ka një mesatare prej 22.1 °C. Ujërat janë alkaline dhe vlerat e tyre PH, duke filluar nga 6.95 në 8.36, janë brenda vlerave kufi (<8.5) të përcaktuara nga Direktiva e BE 2006/44 dhe standardet shqiptare, duke i klasifikuar ujërat si të një cilësie të mirë (klasa II).

Lumi Vjosa ujërat kanë përqeshmëri të ulët. Ujërat e lumit Vjosa klasifikohen si të një cilësie shumë të mirë në lidhje me përmbajtjen e oksigjenit të tretur (Klasa I) dhe janë të një cilësie të mirë (Klasa II) në lidhje me (BOD5). Për më tepër, duke marrë parasysh rezultatet e stacioneve të monitorimit Vj3 dhe Vj4, ato tregojnë vlera të ulëta në lidhje me përmbajtjen e COD, të shtrirë në klasën I dhe klasën II.

Sa i përket përmbajtjes së amoniakut (NH₄) në të njëjtat stacione, ujërat kanë një cilësi të mirë (Klasa II). Përqendrimi i bioksidit të azotit (NO₂) dhe i nitrateve (NO₃) janë nën vlerën limit për të dyja stacionet dhe klasifikohen në Klasën I, me një cilësi shumë të mirë. Përqendrimi i fosfateve (PO₄) dhe i fosforit total (P total) është brenda vlerave kufi (klasa III).

Përfundime:

Klasifikimi i ujërave më poshtë i referohet matjeve të kryera në vitin 2016 dhe janë përfshirë në Raportin Kombëtar të Gjendjes së Mjedisit (2017), të përgatitur nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM). Rezultatet kryesore tregohen në tabelën vijuese.

Tabela 4-79 Klasifikimi i ujërave

	Oksigjen i tretur	BOD5	COD	NH ₄	NO ₂	NO ₃	PO ₄	Ptotal
D2	Klasa I	Klasa V	Klasa I-II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa II
Bu2	Klasa I	Klasa V	Klasa I-II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa II
Bu1	Klasa I	Klasa V	Klasa I-II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa II
Dle	Klasa V	Klasa V	Nuk ka të dhëna	Klasa V	Klasa I	Klasa I	Klasa IV	Klasa II
Ma4	Klasa I	Klasa III	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
T2	Nuk ka të dhëna	Klasa V	Nuk ka të dhëna	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa II
Ish2	Klasa III	Klasa V	Klasa IV	Klasa IV	Klasa I	Klasa I	Klasa IV	Klasa IV
Ish1	Klasa III	Klasa V	Klasa V	Klasa V	Klasa I	Klasa I	Klasa V	Klasa V
Er2	Nuk ka të dhëna	Klasa III	Nuk ka të dhëna	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Sh3	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
GJ4	Nuk ka të dhëna	Klasa V	Nuk ka të dhëna	Klasa V	Klasa III	Klasa I	Klasa IV	Klasa IV
Se5	Klasa I	Klasa	Nuk ka të dhëna	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa IV
Se6	Klasa I	Klasa	Nuk ka të dhëna	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa II	Klasa IV

	Dissolved Oxygen	BOD5	COD	NH4	NO2	NO3	PO4	Ptotal
Vj3	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
VJ4	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa II	Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I

Bazuar në rezultatet e monitorimit të lartpërmendura, baseni i lumit Vjosa ka cilësinë më të mirë të ujit (Klasa II), ndërsa baseni i Erzenit/Ishmit ka cilësinë më të dobët (Klasa V) e ujërave të lumenjve që mund të preken nga AIC. Trendi i cilësisë së ujit për periudhën e monitorimit për katër vjet (2014-2017) në lidhje me gjashtë lumenjtë në studim, është paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 4-80 Prirja e cilësisë të gjashtë lumenjve të ndikuar nga korridori rrugor në Periudhën 2014-2017.

Lumi	Seksioni i AIC	2014	2015	2016	2017
Drini Buna	Seksioni 1				
Drini i Lezhës	Seksioni 1 dhe 2				
Mati	Seksioni 2			 	
Erzeni/Ishmi	Seksioni 4,5			 	
Shkumbini	Seksioni 5 (5B dhe 5C)				
Semani	Seksioni 8				
Vjosa	Seksionet 9 (A2 dhe B2), 10, 11, 12, 13A				
Cilësi e lartë (Kategoria I)					
Cilësi e mirë (Kategoria II)					
Cilësi mesatare (Kategoria III)					
Cilësi e dobët (Kategoria IV)					
Cilësi e keqe (Kategoria V)-					

Burimi: Raportet e Deklaratës Mjedisore të AKM-së, 2015-2018 për periudhën 2014-2017.

Duke marrë parasysh tabelën e mësipërme, tregohet një përqendrim i cilësisë së ujit në lumin Drin - Buna (dega e lumit Drini Lezha) dhe lumi Mati për vitet e fundit, ndërsa cilësia e ujit në lumin Shkumbin është përmirësuar në dy vitet e fundit në krahasim me cilësinë e saj të periudhës 2014-2015. Sa i përket lumenjve të tjerë, cilësia e ujit ka mbetur e pandryshuar. Shkaqet kryesore të ndotjes për secilin lumë të zonës së studimit janë paraqitur në tabelën vijuese (përveç lumit Vjosa që ka cilësi të mirë).

Tabela 4-81 Shkaqet e ndotjes

Lumi	Shkaku i ndotjes
Drin-Buna	Ndotja vjen si rezultat i shkarkimeve të ujërave të ndotur nga qyteti i Lezhës deri tek lumi Drin i Lezhës.
Mat	Shkarkime të ujërave të zeza urbane dhe industriale të patrajtuara të ndodhura pranë zonës së autostradës.
Erzen/Ishmi	Ujërat urbane të qytetit të Tiranës dhe të zonave të banuara përreth në lindje të Tiranës.
Seman	Lumi Gjanica është një lum shumë i ndotur që ndikon në cilësinë e lumit Seman. Lumi Seman mund të klasifikohet ndër lumenjtë më të ndotur për shkak të ndikimeve nga shkarkimet e ujërave të ndotura urbane dhe industriale dhe mbetjeve të industrisë së nxjerrjes/përpunimit të naftës në lumë.
Shkumbin	Cilësia e këtij lumi është e moderuar, për shkak të shkarkimeve të ujërave të zeza urbane

Burimi: Raporti i Deklaratës Mjedisore 2017, NEA

4.1.11.3 Zonat e rimbushjes së ujërave nëntokësorë

Formacionet karbonatike të karakterizuara nga karstikë me potencial të lartë mbajtës të ujit, janë mjaft të ndjeshme nga infiltrimi i ndotjes nga tokat. Këto formacione mund të ndikohen nga gjurma rrugore në zonat Renci, Kakarriqi, në varësi të thellësisë së prerjeve që mund të ndryshojnë regjimin e ujërave nëntokësorë. Formacionet karbonatike të Kakarriqit, Rencit dhe Matit, Erzeni, Peqin-Rrogozhina, Vjosa dhe Drino Aquifers janë të ekspozuar ndaj rrezikut të ndotjes nga aktivitetet e projektit. Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Drinos shërbejnë si zonë rimbushjeje për Malin e Gjerë, përgjatë një zone të gjatë afro 7 km. Ndotja e ujërave nëntokësorë mund të ndodhë posaçërisht tek ujërat nëntokësorë të cekët. Masivi i Kremenarasë, shërben si rimbushje që kullon në burimet e Poçemit.

Tabela 4-82 Zonat e rimbushjes së ujëmbajtësve "Dritaret hidrologjike", të kryqëzuara/në afërsi të seksioneve të AIC

Zona e rimbushjes	Vendi	Seksioni
Formacionet karbonatike të Kakarriqit dhe Rencit	Pranë maleve Kakarriq dhe Renc	Seksioni 1
Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Matit	Pranë urës së Matit	Seksioni 2
Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Erzenit	Pezë Helmës	Seksioni 5B
Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Peqin-Rrogozhinë	Në lindje të Rrogozhinës	Seksioni 5C dhe 6
Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Vjosës	Përgjatë luginës së lumit Vjosë, Masivi Kremenara-Poçem	Seksioni 9A2 dhe 9B2
Shkëmbinjtë e depërtuar nga uji të Drinos	Përgjatë luginës së Drinos	Seksioni 10, 11, 12, 13A

4.1.11.4 Cilësia e ujërave nëntokësore për Seksion

Të dhënat për ujërat nëntokësore të bazeneve të marra në shqyrtim në zonën e studimit rrjedhin nga analiza e Raportit të Gjendjes së Mjedisit (2018), përgatitur nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM). Ky raport përfshin të dhëna për pesë vitet e fundit (2013-2017) dhe i referohet gjashtë pellgjeve kryesore të ujërave nëntokësore në Shqipëri, të cilat preken gjithashtu nga AIC. Gjetjet e raportit të lartpërmendur gjithashtu morën parasysh Standardet Shqiptare për ujërat e pijshëm, si dhe standardet e BE-së, në lidhje me cilësinë e ujit të destinuar për konsum njerëzor (80/778/EEC¹⁵) të zëvendësuar nga Direktiva Kornizë e Ujit (Direktiva e Këshillit 98/83/EEC¹⁶ për cilësinë e ujit të destinuar për konsum njerëzor).

Për më tepër, kjo analizë nuk përfshin të dhëna për zonën më të gjerë të përshkruar nga Seksioni 8, pasi nuk ka asnjë pikë monitorimi në sistemin kombëtar të ujërave nëntokësore. Për këtë arsye, burime të tjera informacioni janë përdorur për përshkrimin e cilësisë së ujërave nëntokësore, siç është Plani i Menaxhimit të Baseneve të Lumit Seman (RBMP, 2019) dhe Vlerësimi Strategjik i Mjedisit i tij, si dhe Plani Zhvillimor Vendor për Bashkinë Fier (2016). Parametrat e monitoruar nga NEA janë PH, ngurtësia totale, mineralizimi total, alkaliniteti, temperatura, aciditeti, kalciumi (Ca), natriumi (Na), hekuri (Fe), magnezi (Mg), amoniumi, klori (Cl), nitratet dhe përmbajtja nitrite, lëndët e ngurta të pezulluara të mbetjeve të thata, sulfatet, shkalla e njelmësisë, koeficienti i shfrytëzimit në përgjithësi, vëllimi vjetor i shfrytëzimit. Procesi i fundit i monitorimit të ujërave nëntokësore u krye dy herë në vit për analiza kimike, d.m.th. maj - qershor dhe tetor të vitit 2017. Figura më poshtë tregon stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore për basenet e lumenjve në Shqipëri që janë përdorur për periudhën 2013-2017.

15 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31980L0778&from=EN>, Shtojca I, pjesa A, B, C, D, E dhe F, faqe 6-13

16 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31998L0083&from=EN>, Shtojca I, pjesa A,B dhe C në lidhje me parametrat kimikë dhe mikrobiologjikë, faqe 10-13



Figura 4-42 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore.

Burimi: Raporti i Deklaratës Mjedisore, NEA 2018

Përqendrimet e rekomanduara (STASH-R - Standard i Rekomanduar Shqiptar) dhe përqendrimet maksimale të lejuara (STASH - Limitet maksimale të lejuara (PML)) janë marrë në konsideratë në lidhje me vlerësimin e cilësisë së ujërave nëntokësorë

Për më tepër, vlerat e monitoruara u krahasuan me standardet e BE-së, më saktësisht me përqendrimit e rekomanduara (EU-R) dhe përqendrimit maksimale të lejuara (EU-PML). Stacionet e monitorimit të cilat gjenden pranë korridorit rrugor, me kodin e stacionit, emrin e stacionit dhe seksionin përkatës të AIC paraqiten në tabelën vijuese.

Tabela 4-83 Zonat ujëmbajtëse, stacionet e monitorimit dhe kodet e stacioneve dhe seksionet përkatëse të AIC

Shkëmbinjtë e depërtueshëm nga uji	Kodi I stacionit	Emri i stacionit	Seksionet e lidhura të AIC
Shkëmbinjtë e depërtueshëm nga uji të Shkodrës (Kodi 100)	ALGW_101	St. nr.1 Dobraq, Shkodër	Seksioni 1
	ALGW_102	St. nr.3 Kisha e Madhe, Shkodër	
	ALGW_106	St. Velipojë	
Shkëmbinjtë e depërtueshëm nga uji të Lezhës (Kodi 200)	ALGW_201	St.50 Barbullojë	Seksioni 2
	ALGW_203	St nr.46 Hoteli i Gjuetisë, Lezhë	
	ALGW-204	St.Nr.29 Ishull – Lezhë st. Shëngjin	
	ALGW_205	St nr.2s Rrilë, Lezhë	
Zhavorr kuaternar i depërtueshëm nga uji i Fushë Kuqe, Fushë Milot (Kodi 200)	ALGW_202	St.nr.26 Fushë Kuqe, Laç	Seksioni 3
	ALGW_206	St nr.176 Milot	
	ALGW_207	St nr.197 Gurrëz	
Kuaternari i zhavorrtë i Fushë Krujës (Kodi 400)	ALGW_401	St.nr.327 Fushe – Krujë	Seksioni 4 dhe pjesa e parë e seksionit 5(5B)
	ALGW_403	St nr.160 Thumanë	
	ALGW_404	St nr.1N Gramëz	
	ALGW_405	St nr.2/97 Rinas	
Kuaternari i zhavorrtë i Tiranës (Kodi 400)	ALGW_406	St nr.47 Bërxull, Tiranë	
	ALGW_402	St.nr.6 Laknas, Tiranë	
Zhavorr kuaternar i depërtueshëm nga uji i Lushnjës (Kodi 300)	ALGW_302	St.nr.286 Çermë	Pjesa e dytë e seksionit 5 (5C) dhe seksionet 6 dhe 7
	ALGW_306	St. nr.3 Konjat, Lushnjë	
Baseni i Semanit (Kodi 500)	E pa aplikueshme	E pa aplikueshme	Seksioni 8
Baseni i Vjosës (Kodi 600)	ALGW_601	St Kafaraj, Fier	Seksioni 9
	ALGW_607	St Burimi Uji i Ftohtë, Tepelenë	Seksioni 10
	ALGW_602	St Buduk, st. Gjirokastër	Seksioni 11, 12, 13
	ALGW_605	St Budrishtë, Gjirokastër	Seksioni 11, 12, 13

Burimi: Raporti i Deklaratës Mjedisore NEA, 2018.

Do të kryhet një analizë për Seksionin në lidhje me cilësinë e ujërave nëntokësorë, duke marrë parasysh stacionet e lartpërmendura.

Seksioni 1.

Sa i përket Seksionit 1, ujërat nëntokësorë shtrihen në **basenin** e Drinit. Monitorimi i shkëmbinjve kuaternar të depërtueshëm nga uji të Shkodrës afër korridorit rrugor kryhet në tre puse shpimi të shkëmbinjve, dy prej të cilave ndodhen pranë qytetit të Shkodër (stacionet Dobraq dhe Kisha e Madhe) dhe një në Velipojë (më shumë se 5 km larg seksionit). Stacionet më të afërta të monitorimit të ujërave nëntokësorë me seksionin 1, janë paraqitur në figurën vijuese.

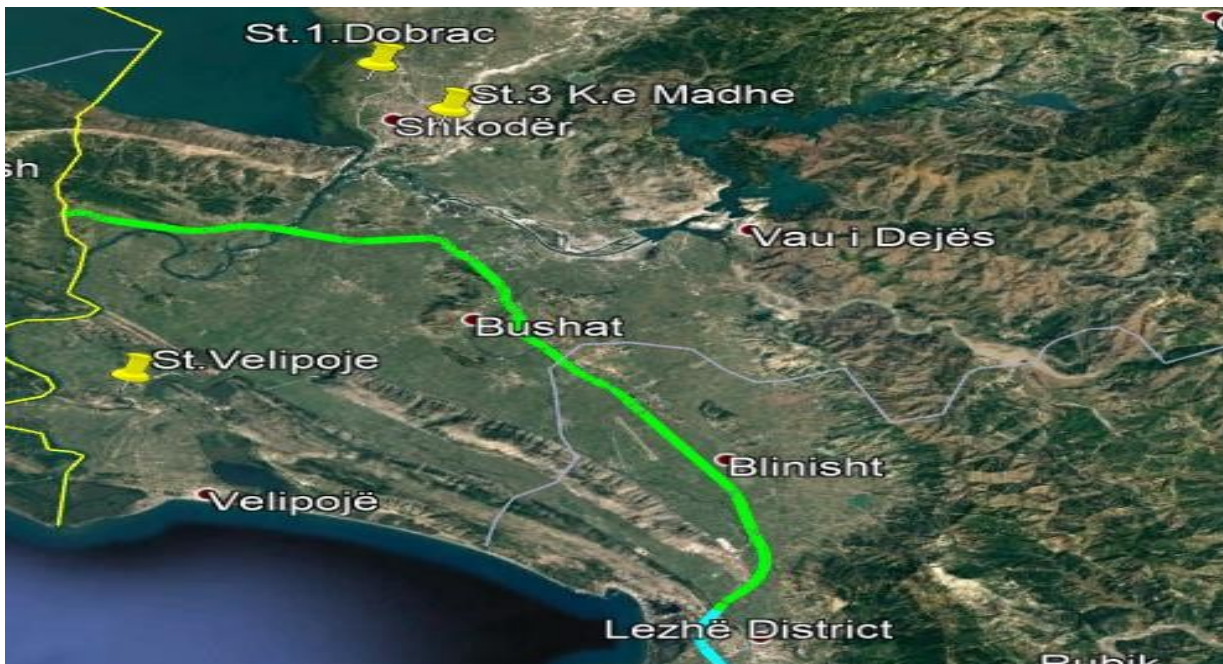


Figura 4-43 Stacionet e monitorimit të ujërave nëtokësore në zonën ujëmbajtëse të Shkodrës.

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifikisht:

- Temperatura e ujit varion nga 9 në 13,7 °C në burimet ujore të basenit, deri në 11,9 – 16,9 ° në ujëmbajtësit kuaternar, duke qenë nën standardet shqiptare të 20 °C
- Vlera e PH për tre stacionet, varion mes 7 dhe 8, d.m.th ujërat e këtij ujëmbajtësi janë neutralë.
- Ngurtësia e përgjithshme (NP) për të gjitha stacionet dhe për të gjithë periudhën është nën ose e barabartë me vlerën e rekomanduar të BE-së dhe STASH-it prej 10 gradësh gjermane.
- Mineralizimi total për të gjitha stacionet dhe për të dy fazat e monitorimit të të gjithë periudhës 2013-2017 është shumë më poshtë se STASH-i i rekomanduar prej 750 mg/l, pasi vlera mesatare e stacionit Velipojë që është më e larta në mesin e stacioneve mbetet në 400mg/l.
- Përmbajtja e Na për të gjitha stacionet dhe për të dy fazat e monitorimit të të gjithë periudhës 2013-2017 është nën BE dhe vlera e rekomanduar e STASH prej 20 mg/l
- Përmbajtja e Ca për të gjitha stacionet dhe për të dy fazat e monitorimit të të gjithë periudhës 2013-2017 është nën rekomandimin e STASH dhe vlerës PML prej 75 -200 mg/l dhe standardi i BE-së (100 mg/l).
- Përmbajtja e magnezit në stacionin Velipoje është pak më shumë se standardi i rekomanduar i BE-së (30mg/l). Sa i përket stacioneve të tjera, përmbajtja e Mg është brenda vlerës së rekomanduar të standardeve të BE (30mg/l) dhe STASH (20mg/) me vetëm luhatje të vogla sezonale.
- Përmbajtja e Fe kishte një kulm në stacionin e Dobraçit në 2013-2014 me një vlerë prej 0,7 mg/l, duke tejkaluar vlerën e PML të BE-së prej 0,2 mg/l dhe vlerën e STASH PML prej 0,3 mg / l, megjithatë që nga atëherë vlerat ranë nën BE dhe vlera e rekomanduar e STASH prej 0,05 mg/l. Vlerat e stacioneve të tjera ishin shumë më poshtë se vlera e rekomanduar e BE dhe STASH.
- Përmbajtja e Amoniakut është mbi vlerën e rekomanduar të BE-së (0,05 mg/l) dhe mbi vlerën e STASH PML prej 0,05mg / l në shpimin në Velipojë gjatë vitit 2015-2016. Sa i përket viteve të tjera të periudhës së monitorimit (2013-2017) si dhe stacioneve të tjera, përmbajtja e amoniakut është nën vlerën e STASH PML dhe vlerës së rekomanduar të BE-së.
- Përmbajtja e Cl për të gjitha stacionet dhe për të dy fazat e monitorimit të të gjithë periudhës 2013-2017 është nën BE dhe vlerës së rekomanduar të STASH 25 mg/l

- Përmbajtja e SO4 për të gjitha stacionet dhe për të dy fazat e monitorimit të të gjithë periudhës 2013-2017 është nën atë të BE-së dhe vlerës së rekomanduar të STASH e 25 mg/l
- Përmbajtja mesatare e NO3 për 5 vitet e fundit për të gjitha stacionet ndryshon nga 0.56 në 11.01 mg/l, duke qenë nën vlerën e rekomanduar të BE-së dhe STASH-it prej 25 mg/l.
- Përmbajtja e NO2 për 5 vitet e fundit (2013 - 2017) ndryshon nga 0,0025 në 0,01 mg/l. Është vërejtur një prirje në rritje në stacionin e Velipojës midis fazës së dytë të vitit 2016 dhe fazës së parë të 2017, e cila u stabilizua në fazën e dytë të 2017. Përmbajtja e nitriteve është mbi vlerën e rekomanduar të STASH-it prej 0 mg/l, por më poshtë STASH-it PML prej 0,5 mg/l dhe PML të BE-së prej 0,1 mg/l.
- Analiza e mikroelementëve (Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr, Cd) kryhet vetëm në stacionin 1 (në Dobraq) dhe rezultatet janë brenda standardeve të STASH dhe BE-së.

Duke marrë parasysh analizën e ujërave nëntokësorë në tre stacionet pranë zonës në studim, rezultatet tregojnë karakteristika shumë të mira fiziko-kimike. Tabela e mëposhtme paraqet një përmbledhje të parametrave të monitoruar në stacionet e ujëmbajtësit të Shkodrës.

Tabela 4-84 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në basenin Drin - Bunë

Treguesit	Nr. i posit dhe vendndodhja		
	Pusi nr. 1, st. Dobraq	Pusi 36. st Velipojë	Pusi 3 Kisha e Madhe
PH	VBS*	VBS	VBS
Na	VBS	VBS	VBS
Ca	VBS	VBS	VBS
Mg	VBS	VBS	VBS
Fe	VBS	VBS	VBS
NH4	VBS	VBS	VBS
Cl	VBS	VBS	VBS
SO4	VBS	VBS	VBS
NO3	VBS	VBS	VBS
NO2	VBS	VBS	VBS
TM	VBS	VBS	VBS
DR	VBS	VBS	VBS
GH	VBS	VBS	VBS

Treguesit	Nr. i pusit dhe vendndodhja		
	Pusi nr. 1, st. Dobraë	Pusi 36. st Velipojë	Pusi 3 Kisha e Madhe
Rezultatet	Cilësi e lartë fiziko-kimike	Cilësi e lartë fiziko-kimike	Cilësi e lartë fiziko-kimike

*VBS = Vlera brenda standardit Seksioni 2

Seksioni 2 gjendet në basenin e Matit. Cilësia e ujërave nëntokësore matet në 4 stacione të ujëmbajtësit të Lezhës (pjesë e ujëmbajtësit të Fushë Kuqes). Stacionet më të afërta të monitorimit në këtë pjesë të AIC janë katër puse shpuese, të cilat janë të vendosura në ujëmbajtësin me zhavorr kuaternar të Lezhës dhe janë paraqitur në figurën më poshtë.

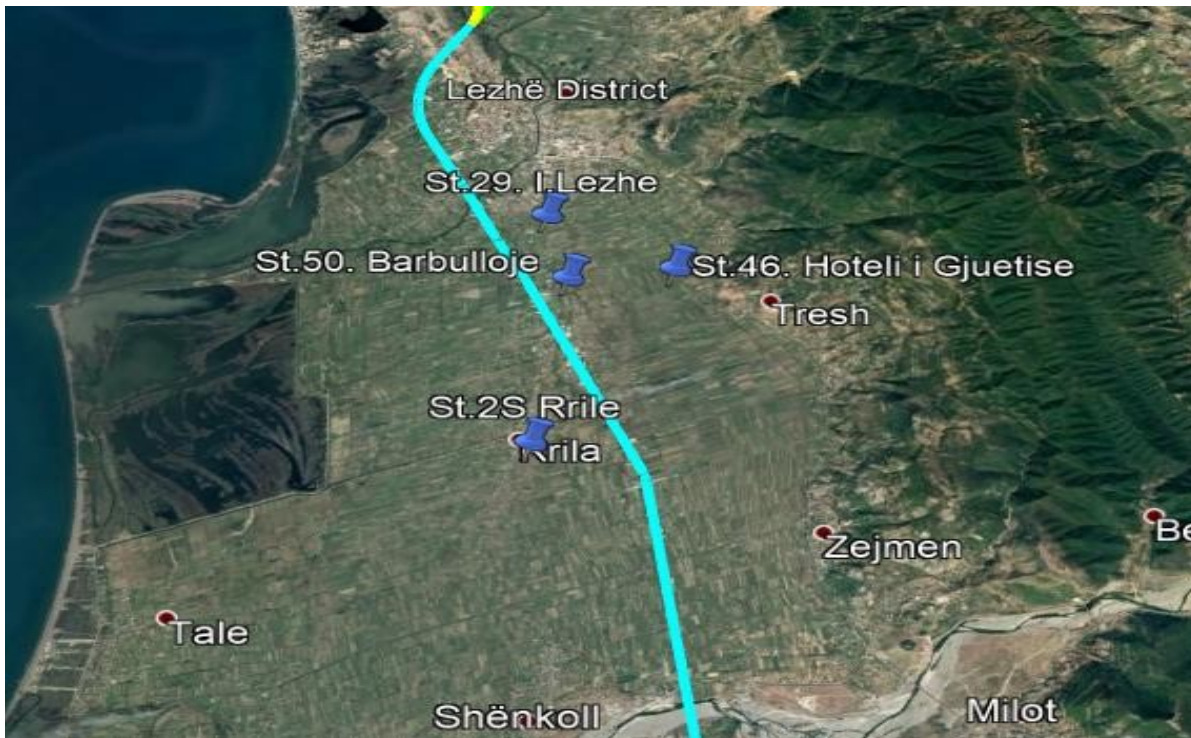


Figura 4-44 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Lezhës (Kodi AL 200)

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifiku:

- Temperatura mesatare e ujit në basen varjon nga 15.4 deri në 17.4 °C, ku STASH PML është 20 °C
- Vlerat e PH janë brenda standardeve STASH dhe atyre të BE-së. Trendi gjatë pesë viteve të fundit tregon një qëndrueshmëri në përmbajtjen e PH, ndërsa vërehen vetëm luhajtje të vogla sezonale.
- Fortësia e Përgjithshme (GH) është brenda STASH-R (10 gradë gjermane) për të gjitha stacionet, përveç stacionit 2S afër Rrilës, ku vlera e fortësisë së përgjithshme tejkalon kufirin e lejuar (STASH PML) prej 25 gradësh gjermane. Përqendrimi minimal i kërkuar prej BE-së është >60 mg/l Ca.

- Mineralizimi total (TM) është mbi STASH -R (700 mg/l) dhe STASH -PML (1200 mg/l), vetëm në stacionin 2s në Rrilë gjatë gjithë periudhës 2013-2017.
- Mbetjet e thara (Mth) në lidhje me dy fazat e monitorimit variojnë nga 336.71 në 679.75 mg/l për Stacionet nr. 29 I. Lezhë, nr.50 Barbullojë dhe nr.46 I. Lezhë dhe është brenda STASH-R dhe PML (500 - 1000 mg/l) dhe PML EU (1500 mg/l). Sa i përket stacionit nr.2s (Rrilë), vlerat ndryshojnë nga 2673.7 në 2708.3 mg/l, të cilat janë mbi standardet STASH dhe ato të BE-s.
- Sasia e Na-së ka një prirje të qëndrueshme për periudhën 2013-2017 për stacionet nr. 50 Barbullojë, nr.46 H.Gjuetisë, nr. 29 I. Lezhë dhe nr.2s Rrilë. Duke marrë parasysh standardin STASH (R, PML) dhe EU (R, PML) (20-100; 20-150), përmbajtja Na është mbi të gjitha vlerat standarde për stacionin 2S Rrilë (rreth 800 mg/l), ndërsa për stacionet e tjera, vlerat janë mbi STASH dhe EU R, por nën STASH PML.
- Sasia e Ca është krahasuar me STASHR, vlerën PML prej 75 -200 mg/l dhe standardin e BE-100 mg/l (respektivisht). Vlerat e Ca në të gjitha stacionet janë nën STASH PML, ndërsa vlerat për stacionet në Lezhë dhe Barbullojë janë nën vlerën STASH dhe EU R 75 mg/l. Vlerat për dy stacionet e tjera janë afër vlerës kufi të PML-së të BE-së.
- Magnezi – Sasia e Mg varion nga 2.69 në 10.58 mg/l për stacionet nr. 46 H.Gjuetisë, nr.50 Barbullojë dhe nr.29 I. Lezhë, me disa luhajtje të vogla sezonale. Këto vlera janë nën vlerat kufi STASH-R dhe EU-R (respektivisht 20,30 mg/l). Sa i përket stacionit nr.2s Rrilë, përmbajtja mesatare e Mg është 68.09 mg/l, e cila është mbi STASH dhe PML e BE-së (50 mg/l).
- Sasia e Fe për të gjitha stacionet krahasohet me standardet e STASH-it dhe BE-së (R, PML) (përkatësisht 0.05 - 0.3, 0.05 - 0.2 mg/l). Të gjitha vlerat e Fe për stacionet përkatëse janë nën vlerat limit të PML të STASH-it dhe BE-së, përveç stacionit në Lezhë dhe periudhës 2014-2015, kur tejkalohen vlerat PML. Vlera limit STASH dhe EU-R në përgjithësi tejkalohet në të gjitha stacionet.
- Vlerat mesatare të amoniumit ndryshojnë nga 0.035 në 0.15mg/l. Përmbajtja e amonit për të gjitha stacionet krahasohet me standardet e STASH-it dhe të BE-së (0 - 0,1, 0,05 - 0,5 mg/l). Të gjitha vlerat janë nën vlerën kufitare të BE-së për PML, ndërsa vlera e amoniumit në Rrilë është madje nën nivelin e STASH-it PML. Vlerat e pjesës tjetër të stacioneve tejkalojnë për disa vite vlerën e PML-së për STASH-in.
- Sasia e Cl krahasohet me limitin e rekomanduar të STASH-it dhe BE-së -25 mg/l dhe STASH-it PML dhe EU PML (200; 250 mg/l). Përmbajtja e Cl është mbi vlerën e rekomanduar të STASH-it dhe BE-së për të gjitha stacionet, por nën përmbajtjen maksimale të lejuar, ndërsa përmbajtja e Cl në stacionin nr. 2s Rrilë është mbi PML-në e STASH-it.
- Sasia e SO₄ për pesë vitet e fundit është krahasuar me standardin STASH (R, PML) dhe BE (R, PML) (përkatësisht 25 - 250 mg/l). Sa i përket stacionit nr.2S në Rrilë, përmbajtja SO₄ është mbi përmbajtjen standarde dhe maksimale të lejuar, ndërsa për stacionet e tjera, vlerat janë nën ato standardet.
- Sasia e NO₃ është e ulët për të gjitha stacionet nën standardet STASH (R, PML) dhe BE (R, PML) (që për STASH dhe EU R është 25mg/l dhe STASH PML dhe EU PML është 50mg/l) varion nga 1.07 në.
- Sasia e NO₂ në përgjithësi është brenda kufijve për EU-R (0) dhe STASH-R (0), përveç stacionit në Barbullojë ku vlera përkatëse tejkalon PML të BE (0,1 mg/l), por është nën PML-në e STASH-it (0.05).

Uji i ujëmbajtësit të Lezhës përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Lezhës, Shëngjinit dhe fshatrave përreth. Në përgjithësi, analizat e monitorimit kanë treguar që uji nuk ka karakteristika të mira kimike. Tabela e mëposhtme paraqet një përmbledhje të parametrave të monitoruar në stacionet e ujëmbajtësit të Lezhës.

Tabela 4-85 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në nënzonën ujëmbajtëse të katërsorit në Lezhë

Treguesit	Nr. i posit dhe vendndodhja			
	St.50, Barbullojë	Stacioni i posit nr. 46, Hoteli i Gjuetisë, Lezhë	Pusi-stacioni, Nr. 29, Ishull -Lezhë st. Shëngjin	Pusi-stacioni nr.2s , Rrilë
PH	VBS*	VBS	VBS	VBS
Na	VLMS	VLMS ***	VBS	VShLMS
Ca	VBS	VBS	VBS	VBS
Mg	VBS	VBS	VBS	VLMS
Fe	VBS	VBS	VBS	VBS
NH4	VBS	VBS	VBS	VBS
Cl	VLMS	VLMS	VBS	VShLMS ****
SO4	VBS	VBSPRR	VBS	VShLMS
NO3	VBS	VBS	VBS	VBS
NO2	VBSPRR**	VBN	VBSPRR	VBS
TM	VBS	VBS	VBS	VShLMS
DR	VBS	VBS	VBS	VShLMS
GH	VBS	VBS	VBS	VShLMS
Rezultatet për cilësinë e ujit	Karakteristikat jo të mira kimike. Përmbajtja e Na, Cl është mbi standardin. Përmbajtja NO2 me tendencë në rritje	Karakteristikat jo të mira kimike. Përmbajtja e Na, Cl dhe SO4 është mbi standardin	Karakteristikat shumë të mira fiziko-kimike.	Karakteristikat jo të mira kimike. Përmbajtja e Na, Cl, Mg, SO4 GH, TM, Dr në shtresën e sipërme të ujëmbajtësit është mbi standardin, uji nuk është i pishëm

*VBS = Vlera brenda standardit

** VBSPRR= Vlera brenda standardit, me prirje në rritje

***VLMS= Vlerë e lartë mbi standardin

**** VShLMS = Vlerë shumë e lartë mbi standardin

Sa i përket stacionit të monitorimit në Rrilë, shumica e parametrave të monitoruar janë mbi vlerat normale. Shtresat e poshtme të ujëmbajtësit nuk përdoren për ujë të pijshëm, por vetëm për ujë.

Seksioni 3

Ujërat nëntokësore të kësaj pjese shtrihen në basenin e Matit dhe më saktësisht në kuaternarin ujëmbajtës të zhavorrtë të Fushë Kuqes. Procesi i monitorimit në këtë ujëmbajtës, kryhet në pesë puse shpimi, tre prej të cilave ndodhen pranë zonës së studimit, përkatësisht shpimit nr. 176 Milot, nr. 26 Fushë - Kuqe dhe nr.197 Gurrëz siç tregohen në figurën në vijim.



Figura 4-45 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Fushë Kuqes

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifikisht:

- Temperatura e ujit varjon nga 15.1 në 19.7 °C, me një temperaturë mesatare prej 17.1° C, që është nën vlerën maksimale të lejuar të STASH-it
- Vlera e PH varion nga 7.59 në 8.18, duke treguar që ujërat e këtij ujëmbajtësi janë pakëz alkaline.
- Fortësia e përgjithshme e matur në stacionet Fushë Kuqe dhe Gurrëz tregon rezultate shumë më poshtë STASH R (10 gradë gjermane) dhe STASH PML (25 gradë gjermane), ndërsa rezultatet e Milotit janë afër ose mbi STASH R. Lulahatjet vërehen në shpimin 176 Milot për shkak të rritjes së përmbajtjes Mg, uljes së nivelit piezometrik dhe shfrytëzimit intensiv të ujërave nëntokësorë. Përqendrimi minimal i kërkuar i BE-së është >60 mg/l Ca.
- Sa i përket Mineralizimit total (MT), vlerat e të gjitha stacioneve janë shumë përtej vlerës së STASH R prej 700 mg / l) dhe STASH -PML (1200 mg/l).
- Mbetjet e thata për të tre stacionet ndryshojnë nga 153.19 në 234.27 mg/l, duke qenë brenda limiteve shqiptare (500 - 1000 mg/l) dhe PML-së së BE-së (1500 mg/l).
- Përmbajtja Na për 5 vitet e fundit është krahasuar me STASH-R dhe STASH-PML (20 - 100mg/l) dhe EU-R dhe EU-PML (20 - 150 mg/l). Në të gjitha stacionet, përmbajtja Na është brenda vlerës së rekomanduar dhe brenda kufirit maksimal të lejuar të standardeve STASH dhe BE. -
- Përmbajtja e Ca është brenda STASH-R (75 mg/l) dhe STASH PML (200 mg/l), dhe standardi EU-R (100mg/l) në të gjitha stacionet për pesë vitet e fundit.
- Përmbajtja Mg e stacioneve të lartpërmendura është brenda vlerës së rekomanduar të standardeve të BE-së (30 mg/l), ndërsa tejkalon vlerën e rekomanduar të standardeve STASH (20 mg/l) për të gjithë periudhën 2013-2017, por është brenda STASH PML dhe EU PML prej 50 mg/l.

- Sasia mesatare e Fe varion nga 0.02 deri në 0.04 mg/l për të gjitha stacionet, që është përtej BE-së dhe vlera e rekomanduar e STASH prej 0,05 mg/l, me disa luhatje sezonale që ndonjëherë tejkalojnë këtë vlerë të rekomanduar.
- Sasia mesatare e Amonit NH₄ varjon nga 0.014 në 0.026 mg/l gjatë pesë viteve të fundit për të gjitha stacionet, që është nën vlerën e rekomanduar të STASH-it dhe BE-së prej 0,05 mg/l.
- Sasia mesatare e Cl për të gjitha stacionet, duke qenë nën standardet e rekomanduara të BE-së dhe STASH-it (25 m/l).
- Sasia mesatare e SO₄ varjon nga 19.65 deri në 71.1 mg/l, duke qenë mbi vlerat e rekomanduara të STASH-it dhe BE-së prej 25 mg/l, por nën STASH-in dhe PML-në e BE-së prej 250 mg/l.
- Sasia e NO₃ varjon nga 1.06 deri në 4.34 mg/l, duke qenë shumë më poshtë se standardet e rekomanduara të BE-së dhe STASH-it prej 25 mg/l.
- Sasia e NO₂ varjon prej 0.007 deri në 0.016 mg/l, duke qenë shumë më poshtë se vlera e PML-së së BE-së dhe STASH-it 0.05-0,1 mg/l.
- Sasia e O₂ varjon nga 1.51 deri në 8.66 mg/l.

Siç tregohet në tabelën e mëposhtme, ujërat nëntokësorë në tre stacionet pranë zonës së studimit janë të një cilësie të mirë fizike dhe kimike.

Tabela 4-86 Rezultatet e procesit të monitorimit të ujërave nëntokësore në nënzonën ujëmbajtëse të katërsorit të Fushë Kuqes

Treguesit	Nr. i pusit/stacionit dhe vendndodhja		
	Pusi/stacioni. Nr.26, Fushë Kuqe, Laç	Pusi/stacioni.Nr.176, Milot	Pusi/stacioni nr.197, Gurrëz
PH	VBS*	VBS	VBS
Na	VBS	VBS	VBS
Ca	VBS	VBS	VBS
Mg	VBS	VBS	VBS
Fe	VBS	VBS	VBS
NH ₄	VBS	VBS	VBS
Cl	VBS	VBS	VBS
SO ₄	VBS	VBS	VBS
NO ₃	VBS	VBS	VBS
NO ₂	VBS	VBS	VBS
TM	VBS	VBS	VBS
DR	VBS	VBS	VBS
GH	VBS	VBS	VBS

Treguesit	Nr. i pusit/stacionit dhe vendndodhja		
	Pusi/stacioni. Nr.26, Fushë Kuqe, Laç	Pusi/stacioni.Nr. 176, Milot	Pusi/stacioni nr.197, Gurrëz
Rezultatet e cilësisë së ujit	Cilësi shumë e mirë fiziko-kimike	Cilësi shumë e mirë fiziko-kimike	Cilësi shumë e mirë fiziko-kimike

*VBS = Vlera brenda standardit Seksioni 4

Ujërat nëntokësore të seksionit 4 ndodhen në basenin Erzen-Ishëm. Ujërat e këtij baseni u përkasin dy ujëmbajtësve, atij të zhavorrtë kuaternar të Tiranës dhe atij të zhavorrtë kuaternar të Fushë Krujës, të dyja pjesët e ujëmbajtësit Erzen-Ishëm. Sa i përket ujëmbajtësit të zhavorrtë kuaternar të Tiranës, monitorohet nga pesë puse shpuese, ndërkohë që vetëm dy prej tyre ndodhen pranë zonës së studimit. Këto dy stacione janë paraqitur në figurën vijuese.

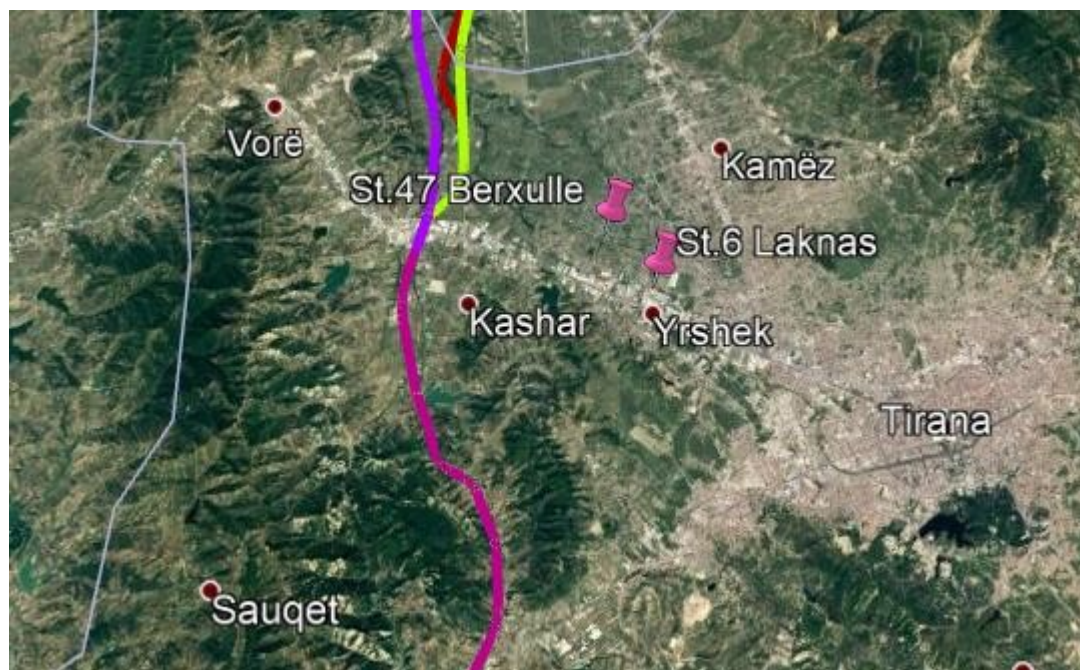


Figura 4-46 Pikat e kampionimit në zonën ujëmbajtëse të Tiranës

Ujëmbajtësi i zhavorrtë i Tiranës

Ujërat nëntokësore të këtij ujëmbajtësi kanë në përgjithësi cilësi të mirë kimike, pa asnjë aromë, ngjyrë dhe shije. Uji në dy stacione monitorimi të ujëmbajtësit të Tiranës, përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Vorës, Kamzës dhe fshatrave përreth. Cilësia e ujit është relativisht e mirë, por ka një prirje në rritje të disa parametrave (Mg,Ca, NO₃). Shkaqet kryesore të rritjes së përqendrimit të këtyre parametrave është depërtimi i ujit të ndotur të lumit të Tiranës dhe lumit Lana në shtresat ujëmbajtëse.

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifiku:

- Temperatura e ujit për të dy fazat e monitorimit varjon nga 16.7 në 19.5^o C me një temperaturë mesatare prej 18.1 ^o C, që është nën standardet STASH prej 20 ^o C

- Vlerat e PH ndryshojnë nga 7,06 në 7,29 gjatë periudhës 2013-2017. Ujërat janë neutrale.
- Sa i përket ngurtësisë së përgjithshme - vlerat Gh, vlerat në Stacionin 6 në Laknas janë pak nën vlerën e STASH PML prej 25 gradë gjermane, ndërsa rezultatet e stacionit 47 në Bërxull janë mbi standardet PML shqiptare të 25 gradëve gjermane. Përqendrimi minimal i kërkuar i BE-së është >60 mg/l Ca.
- Vlerat të mineralizimit total TM, tejkalojnë vlerën e rekomanduar të STASH prej 700 mg/l për të dyja stacionet, megjithatë ato janë shumë më poshtë se PML e STASH-it prej 1200 mg/l.
- Përmbajtja mesatare e mbetjeve të thata për pesë vitet e fundit, varjon nga 24.14 në 67.08 mg/l për të gjitha stacionet e monitorimit dhe është brenda STASH-R dhe STASH PML (500-1000 mg/l) dhe PML-së së BE-së (1500 mg/l).
- Sasia e Na për të dy stacionet ishte shumë më poshtë se STASH PML (100mg/l) dhe PML BE (150 mg/l) dhe shumë pranë vlerës së rekomanduar të STASH-it dhe asaj të BE-së prej 20 mg/l.
- Përmbajtja mesatare e Ca për të dyja stacionet është mbi vlerat e rekomanduara të BE-së (100 mg/l) dhe STASH-it (75 mg/l) dhe shumë më poshtë se vlera PML e STASH prej 200 mg/l.
- Sa i përket stacionit 47 në Bërxullë, përmbajtja e Mg në 2015 dhe 2017 ishte mbi vlerën e rekomanduar të BE-së prej 30mg/l, ndërsa ishte nën PML-në e STASH-it dhe vlerës PML të BE-së prej 50 mg/l. Sa i përket Stacionit 6 në Laknas, vlerat janë mbi vlerën e rekomanduar të STASH-it (20 mg/l), por nën PML-në e STASH-it dhe PML-në e BE-së (50mg/l).
- Përmbajtja e Fe-së ishte mbi PML-në e BE-së dhe STASH-it (0,2 dhe 0,3 përkatësisht) në stacionin Bërxullë për vitin 2015, ndërsa për pjesën tjetër të viteve për këtë stacion, si dhe për stacionin 6 në Laknas, vlerat ishin pranë vlerave të BE-së dhe vlerës së rekomanduar të STASH-it prej 0,05 mg/l.
- Sasia e amoniakut NH₄ për vitin 2017 është mbi vlerën e rekomanduar të STASH (0) dhe nën vlerën e rekomanduar të BE-së (0.05) për të dyja stacionet dhe nën PML-në e STASH-it dhe PML-në e BE-së respektivisht (0.1 dhe 0.5).
- Përmbajtja e Cl është dhënë gjithashtu për 5 vitet e fundit dhe krahasohet me Kufirin STASH-R dhe EU-R prej 25 mg/l dhe PML-në e STASH-it dhe PML-në e BE-së respektivisht (200; 250 mg/l). Sa i përket stacionit në Bërxull, përmbajtja e Cl tregon vetëm luhajtje sezonale, ndërsa stacioni nr.6 në Laknas tregon një prirje në rritje për vitet 2016-2017. Në të gjithë stacionin, përmbajtja e Cl është nën vlerat e PML-së të STASH-it dhe asaj të BE-së.
- Sasia SO₄ për të dyja stacionet ishte mbi BE dhe vlera e rekomanduar e STASH prej 25 mg/l, me një mesatare prej 50 mg/l por shumë më poshtë se vlera e PML-së së BE-së dhe të STASH-it prej 250 mg/l.
- Sasia prej NO₃ për stacionin 6 në Laknas është nën atë të BE-së dhe vlerës së rekomanduar të STASH-it prej 25 mg/l, ndërsa për stacionin në Bërxullë, ajo tejkalon vlerën e lartpërmendur vetëm në 2016.
- Sasia e NO₂ për të dy stacionet ishte brenda standardeve të rekomanduara dhe maksimale të lejuara, përderisa sasia e NO₂ për pesë vitet e fundit varjon nga 0 në 0.05 mg/l.
- Sasia e O₂ në të dy fazat e monitorimit varjon nga 4 në 8.5 mg/l
- Analizat për mikroelementet treguan se përmbajtja për metale të rënda ishte brenda standardeve të rekomanduara.

Ujëmbajtësi i zhavorrtë i Fushë Krujës

Ky ujëmbajtës monitorohet nga katër puse shpuese, përkatësisht shpimet nr. 2/98 në Rinas, nr.160 në Thumanë, nr.327 në Fushë - Krujë dhe nr. 1N në Gramëz. Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësorë në ujëmbajtësin e Fushë Krujës, të vendosura pranë korridorit rrugor, janë paraqitur në figurën e mëposhtme.



Figura 4-47 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Fushë Kujës

Uji në ujëmbajtësin e Fushë Krujës, përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të Krujës, Fushë Krujës dhe qendrave të tjera urbane. Cilësia e ujit në Thumanë dhe Rinas është relativisht e mirë, ndërsa në Fushë Krujë dhe Gramëz, uji nuk ka karakteristika kimike të mira, (përqendrimi i lartë i Mg, Ca). Ujërat në Gramëz tregojnë vlera të rritura të NO₂. Shkaqet kryesore të ndotjes së ujit janë përdorimi i pesticideve, shfrytëzimi i shtresave të zhavorrit në shtratin e lumit, etj.

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifikisht:

- Temperatura e ujit për dy fazat e monitorimit varjon nga 16.1 në 19°C, duke qenë nën vlerën maksimale të STASH-it prej 20 °C.
- Sa i përket ngurtësisë së përgjithshme, të gjitha vlerat e stacioneve janë mbi vlerën e rekomanduar të STASH-it prej 10 gradësh gjermane. Ato kanë disa luhajtje sezonale me një prirje në rënie për stacionin e Thumanës dhe Gramëzit dhe qëndrueshmëri për Rinasin, ndërsa për stacionin në Fushë Krujë, vihet re një rritje në vitet 2015, 2016 dhe gjysmën e parë të 2017, duke kaluar mbi vlerën e PML-së së STASH-it prej 25 gradësh gjermane. Fortësia e Përgjithshme është mbi standardet e PML-së së STASH-it (25 Gd) për stacionin Gramëz. Përqendrimi minimal i kërkuar i BE-së është >60 mg/l Ca.
- Rezultatet totale të mineralizimit tregojnë se të gjitha vlerat janë nën PML-në e STASH-it (1200 mg/l). Vlerat për stacionin në Thumanë dhe Rinas janë nën STASH R, ndërsa vlerat për stacionet e Gramëzit janë për tërë periudhën mbi vlerat STASH R prej 700 mg/l. Në fund, vlerat e F. Krujës janë nën vlerën e STASH R përveç periudhës 2015-2017.
- Mbetjet e thata gjatë të dy fazave të monitorimit në 2017 variojnë nga 232.59 në 578.97 mg/l për stacionet e lartpërmendura. Vlera STASH-R dhe STASH PML janë 500-1000 mg/l dhe PML-ja e BE-së është 1500 mg/l.
- Sasia e Na është për stacionet e të gjithëve nën vlerën e rekomanduar të BE-së dhe STASH-it 20 mg/l. Sasia e Mg është mbi vlerën e rekomanduar të STASH (20mg/l) për të gjitha stacionet. Vlerat e stacionit të Rinasit janë pranë vlerës së rekomanduar të BE-së 30mg/l, ndërsa vlerat e stacionit Thumanë kanë mbi STASH R. Për dy stacionet e tjera (Gramëz dhe Fushë Krujë), vlerat janë mbi PML-në e BE-së dhe STASH-it me 50 mg/l.

- Sasia e Fe është brenda vlerës së STASH R dhe BE-R prej 0,05 mg/l për të gjitha stacionet.
- Përmbajtja e amoniumit është për të gjitha stacionet mbi vlerën STASH R (0) por nën vlerën e PML-së së STASH-it prej 0,1 mg/l veçmas stacionit në F. Krujë në periudhën mes 2014 deri në mes të 2015. Vlera e rekomanduar prej BE-së prej 0,05 mg/l kalohet përkohësisht nga vlerat e stacioneve Gramëz dhe F. Krujë, ndërsa PML e BE (0,5 mg/l) është shumë më lart se të gjitha vlerat që janë identifikuar në stacionet e lartpërmendura.
- Përmbajtja e Cl është nën standardin e rekomanduar e STASH-it dhe atij të BE-së për të gjitha shpimet (25 mg/l). Përmbajtja mesatare ndryshon nga 8.71 në 20.39 mg/l.
- Sasia e SO4 është mbi vlerën e rekomanduar të BE-së dhe STASH-it prej 25 mg/l, por nën PML-në e STASH-it dhe të BE-së (250 mg/l)...
- Sasia e NO3 për të gjitha stacionet është nën vlerën e rekomanduar të STASH-it dhe BE-së prej 25 mg/l.
- Vlerat e sasisë së NO2 janë nën vlerën e PML-së së BE-së prej 0,1 mg/l dhe mbi vlerën e PML-së së STASH-it prej 0,05 mg/l në stacionin Gramëz. Për pesë vitet e fundit, vlerat mesatare variojnë nga 0.005 në 0.053 mg/l.
- Sasia e O2 në të dy fazat e monitorimit është 0.03 - 9.18 mg/l.
- Analiza për mikroelementë; Ni, Mn, Zn, Pb, Cu, Co, Cr është brenda sasisë së rekomanduar.

Tabela e mëposhtme përmbledh rezultatet për dy ujëmbajtësit.

Tabela 4-87 Rezultatet e procesit të monitorimit në basenin Erzen - Ishëm

Tregues	Nr. i pusit dhe vendndodhja					
	Pusi Nr. 6, St Laknas	Pusi nr.47, t Bërxullë	Pusi 160, st.Thumanë	Pusi 1N, St Gramëz	Pusi 327 St.Fushë Krujë	Pusi 2/97, st. Rinas
PH	VBS*	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
Na	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
Ca	VBS	VWSIT**	VWSIT	VWSIT	VWSIT	VWSIT
Mg	VBS	VBSPRr	VBS	HLMS ***	HLMS	VBSPRr
Fe	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
NH4	VBSPRr	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
Cl	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
SO4	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
NO3	VBSPRr	VBSPRr	VBS	VBS	VBS	VBS
NO2	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS
TM	VBS	VBS	VBS	VBS	VWSIT	VBS

Treguesit	Nr. i pusit dhe vendndodhja					
	Nr. i pusit dhe vendndodhja	Nr. i pusit dhe vendndodhja	Nr. i pusit dhe vendndodhja	Nr. i pusit dhe vendndodhja	Nr. i pusit dhe vendndodhja	Nr. i pusit dhe vendndodhja
DR	VBS	VBS	VBS	VBS	VBS	VBSPRr
GH	VBS	HLMS	VBSPRr	HLMS	HLMS	VBS
Rezultatet mbi cilësinë e ujit	Cilësi e mire fiziko-kimike.	Cilësi e mirë. Ngurtësi e përgjithshme mbi standardin, prirje për rritje të: Ca, Mg, TM.	Cilësi shumë e mirë. Në rritje	Prirje jo e mirë fortësie të përgjithshme	Fortësi jo e mirë	Shumë e mirë Në rritje

*VBS = Vlera brenda standardit

**VBSPRr = Vlera brenda standardit, me prirje në rritje

***HLMS = Vlerë e Lartë mbi PML-në Standarde Seksioni 5

Ujërat nëntokësore të pjesës veriore të seksionit, shtrihen në pellgun e Ishmit dhe më saktësisht në ujëmbajtësin e zhavorrtë kuaternar të Tiranës. Rezultatet nga procesi i monitorimit për këtë ujëmbajtës përshkruhen në seksionin e mësipërm (seksioni 4). Analizat e ujërave në lidhje me pusin nr.13 në ujëmbajtësin e Tiranës tregojnë se ato janë të një cilësie të mirë dhe për këtë arsye përdoren për furnizimin me ujë të pijshëm për një pjesë të zonave të banuara të Tiranës.

Pjesa jugore (e dyta) e seksionit 5 shtrihet në pellgun e Shkumbinit dhe më saktësisht në ujëmbajtësin e zhavorrtë kuaternar të Lushnjës. Uji përdoret për furnizimin me ujë të qytetit të Lushnjës dhe fshatrave përreth. Ujërat e ujëmbajtësit të zhavorrtë kuaternar të Lushnjës monitorohen në dy stacione që janë pranë seksionit AIC, d.m.th. shpimit nr. 3 në Konjat dhe shpimit nr. 286 në Cermë dhe janë paraqitur në figurën vijuese.

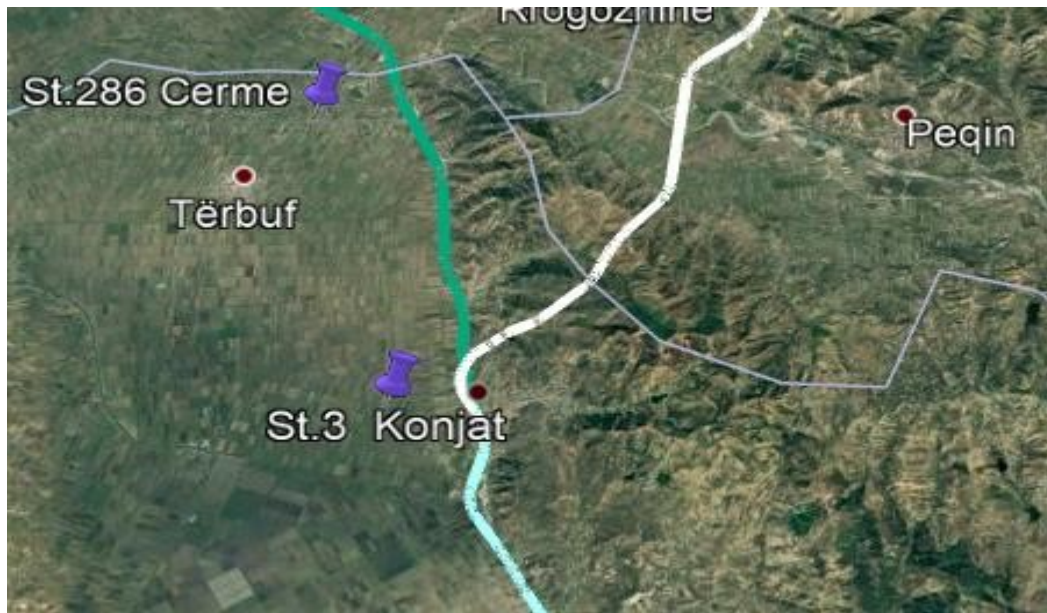


Figura 4-48 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Lushnjes

Rezultatet e monitorimit treguan se uji i ujëmbajtësit të Lushnjes në stacionin nr.3, nuk ka cilësi të mirë kimiko-fizike, pasi që sasia e Mg është mbi standardin, ndotet me NH₄ dhe vërehet një prirje në rritje e Fe dhe Gh, ndërsa në lidhje me stacionin nr. 286 në Cermë, ujërat nëntokësorë nuk kanë karakteristika kimike fizike të mira, pasi përmbajtja e Mg dhe Gh është mbi vlerat standarde. Cilësia e ujit në stacionin e Cermës të basenit të Shkumbinit, nuk është me cilësi të mirë, përqendrimi i Mg është mbi vlerën normale dhe gjithashtu edhe ngurtësia e përgjithshme. Amortizimi i stacionit të pompimit është një nga shkaqet e ndotjes së ujit. Ndotja e ujit në këtë stacion është rezultat i shkarkimit të ujërave të ndotur nga njësitë administrative Dushk dhe Terbuf pranë stacionit të pompimit, depërtimit të ujërave bujqësorë, si dhe mungesës së kanalizimeve rreth puseve. Uji në këtë pus përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të bashkisë Lushnje.

Analizat e ujit në pusin nr. 13 të ujëmbajtësit të Tiranës të bazenit Ishëm-Erzen, përdoren për furnizimin me ujë të pijshëm për një pjesë të zonave të banuara në Tiranë, ndërsa uji ka cilësi të mirë.

Rezultatet për secilin parametër kimik të monitoruar janë paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 4-88 Rezultatet e procesit të monitorimit në zonën ujëmbajtëse të Lushnjes

Treguesit	Nr. i puseve dhe vendndodhja	
	Shp. Nr.3, Konjat, Lushnjë	Shp.nr.286, Cermë
PH	VBS*	VBS
Na	VBS	VBS
Ca	VBS	VBS
Mg	VHVOS****	VHVOS

Treguesit	Nr. i posit dhe vendndodhja	
	Shp. Nr.3, Konjat, Lushnjë	Shp.nr.286, Cermë
Fe	VBSPRr**	VBS
NH4	VLMS***	VBS
Cl	VBS	VBS
SO4	VBS	VBS
NO3	VBS	VBS
NO2	VBS	VBS
TM	VBS	VBS
DR	VBS	VBS
GH	VBSPRr	VLMS
Rezultatet e cilësisë së ujit	Cilësi jo e mirë kimiko-fizike, përmbajtja e Mg është mbi standardin, ndotje me NH4, prirje në rritje e Fe dhe GH	Cilësi kimike jo e mirë fizike, përmbajtja mbi standardin e Mg dhe GH.

*VBS = Vlerë brenda standardit

**VBSPRr = Vlerë brenda standardit, me prirje në rritje

***VLMS= Vlerë e lartë mbi standardin

****VHVOS = Vlerë shumë e lartë mbi standardin Seksioni 6 dhe 7

Për këto pjesë konsiderohen parametrat e monitorimit të ujit në stacionin e pompimit në Konjat. Përmirësohet cilësia e masës ujore nëntokësorë të Rrogozhinës. Uji i Lushnjës përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Lushnjës dhe fshatrave pjesë e bashkisë me të njëjtin emër. Cilësia e ujit nuk është shumë e mirë. Ka përqendrim të lartë të Mg, mbi normën, është gjetur gjithashtu një ndotje nga NH4, dhe ka rritur prirjen e ngurtësisë së përgjithshme dhe të Fe-së.

Seksioni 6 dhe 7, është i lidhur edhe me ujëmbajtësin e Lushnjës. Nuk ka stacione monitorimi në afërsi të këtyre seksioneve. (ju lutem referojuni Seksionit 5, ujëmbajtësi i Lushnjës).

Seksioni 8

Seksioni 8 shtrihet në ujëmbajtësin e Rrogozhinës. Nuk ka stacione monitorimi pranë këtij seksioni. Prandaj, të dhënat u morën nga burime të tjera literature, siç janë planet zhvillimore vendore. Ndotja e mjedisit shkaktohet në lumin Semani nga shkarkimi i ujërave të ndotura komunale dhe depozitimi i mbeturinave industriale nga impiantet e rafinimit të naftës. Lumi Gjanica, së bashku me kanalet Roskovec - Hoxhar marrin dhe përfundimisht shkarkojnë mbeturina nga puse aktive të naftës, puse aktive të gazit natyror, impiante trajtimi, stacione dekantimi, stacione pompimi dhe impiante rafinimi.

Shkaqe të tjera të ndotjes janë mbishfrytëzimi (tej-tërheqja) e ujit të shtresave ujëmbajtëse, kryesisht gjatë verës ku kërkesa për ujë rritet ndërsa disponueshmëria e ujit të ujëmbajtësit është e ulët. Për më tepër, një tërheqje afatgjatë e ujit për furnizimet publike, industri dhe bujqësi ka shkaktuar gjithashtu ndotje të disa ujëmbajtësve duke rritur përqendrimin e kripërave në ujë. Në shumë raste, lumi sjell ndotje me ujëmbajtësin nëpër zonat që quhen dritare hidro-gjeologjike. Këto janë zonat ku lumi ushqen ujëmbajtësin.

Seksioni 9 (A2+B2)

Uji nëntokësor i kësaj pjese shtrihet në Basenin e Vjosës dhe monitorohet dy herë në vit në stacionin Kafaraj, i cili është paraqitur në figurën më poshtë.



Figura 4-49 Stacioni i monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Kafarajt ndodhur në afërsi të zonës së studimit.

Uji në ujëmbajtësin e Kafarajt përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Fierit dhe fshatrave të bashkisë me të njëjtin emër. Parametrat fizikë dhe kimikë të Stacionit të Pompimit në Kafaraj nuk janë të mira. Përqendrimi i Mg dhe Cl është mbi standardin. Ishte vërejtur një prirje në rritje për parametrat e Na dhe ngurtësinë e përgjithshme. Ndotja e ujërave të këtij akuiferi vjen si rezultat i shkarkimit të ujërave të ndotur nga banorët e njësisë administrative pranë stacionit të pompimit, depërtimit të ujërave sipërfaqësorë të përdorur në bujqësi dhe industrinë e përpunimit të naftës, si dhe mungesës së zonave higjienike dhe kanalizimeve përreth puseve.

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifikisht,

- Temperatura e ujit ndryshon nga 11.8 në 17.7°C, që është poshtë standardit STASH prej 20 °C
- Vlera e PH ndryshon nga 7.42 deri në 8.12 dhe ujërat e këtij ujëmbajtësi karakterizohen si neutrale.
- Ngurtësia e përgjithshme në stacionin e Kafaraj është mesatarisht rreth 29.64 gradë gjermane. Ujërat e këtij ujëmbajtësi karakterizohen si ujëra të forta dhe vlerat e ngurtësisë së përgjithshme janë mbi vlerat e rekomanduara të STASH-it dhe PML-së prej 10 dhe 25 gradësh gjermane secila.
- Mineralizimi i përgjithshëm është në nivele relativisht të larta shumë më tepër se vlera e STASH R prej 700 mg/l dhe pak më poshtë se një mesatare nga vlera e PML-së së STASH-it prej 1200 mg/l.

- Sasia e Na është shumë më e lartë se vlera STASH R dhe EU R prej 20 mg/l, pak më poshtë se një mesatareje nga vlera e PML-së së BE-së prej 150 mg/l dhe mbi vlerën e PML-së së STASH-it prej 100 mg/l.
- Sasia e Ca është mbi vlerën e rekomanduar të STASH-it prej 75 mg/l, pak më poshtë se vlera R e BE prej 100 mg/l dhe shumë më poshtë se vlera PML e STASH-it prej 200 mg/l.
- Sasia e Mg për periudhën e lartpërmendur është mbi vlerat e rekomanduara dhe të lejuara të STASH-it (respektivisht 20, 50mg/l) dhe standardeve të BE-së (30,50 mg/l përkatësisht).
- Sasia e Fe është shumë më poshtë se vlera e rekomanduar e BE-së dhe STASH-it prej 0,05 mg/l.
- Sasia e amoniakut është mbi vlerën e rekomanduar të BE-së dhe STASH-it prej 0 mg/l, por nën të dy vlerat e PML-së së STASH-it (0,1 mg/l) dhe BE (0,5 mg/l).
- Sasia e Cl është mbi PML-në e STASH-it dhe PML-në e BE-së (200; 250 mg/l). duke pasur një vlerë mesatare prej 280 mg/l gjatë periudhës 2013-2017
- Sasia e SO4 është shumë më e lartë se vlera e rekomanduar e BE-së dhe STASH-it prej 25 mg/l, por shumë më poshtë se vlera e PML-së së BE-së dhe STASH-it prej 250 mg/l, me një mesatare prej 75 mg/l gjatë periudhës 2013-2017
- Sasia e nitrites NO2 ka disa luhajtje në vlera, duke qenë mbi vlerën STASH R dhe BE R prej 0 mg/l, por nën vlerën PML të BE-së prej 0,1 mg/l. Vlera e NO2 gjatë vitit 2017 është nën vlerën e PML-së së STASH-it prej 0,05 mg/l me prirje në rritje.
- Sasia e NO3 është nën standardet STASH (R, PML) dhe BE (R, PML) (që për STASH-in dhe BE R është 25mg/l dhe PML-në e STASH-it dhe PML-në e BE-së është 50mg/l).

Tabela e përmbledhur për cilësinë e ujërave nëntokësore të Vjosës dhe Drinos është në fund të Seksionit 13.

Seksioni 10

Ujërat nëntokësore në këtë pjesë lidhen me pellgun e Vjosës. Cilësia e ujit monitorohet në burimin "Uji i Ftohtë, Tepelenë", ndërsa vendndodhja e pikës së monitorimit është paraqitur në figurën vijuese.

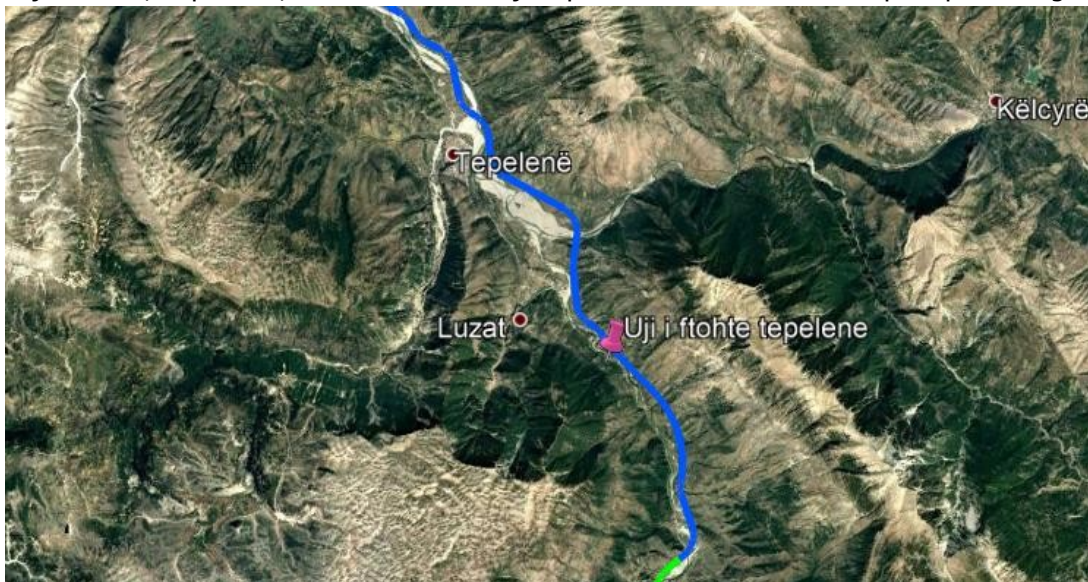


Figura 4-50 Stacioni i monitorimit 'Uji i ftohtë Tepelenë' përgjatë seksionit 10

Analizat e këtyre ujërave tregojnë karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike të burimit të ujit 'Uji i Ftohtë Tepelenë' dhe paraqitet pas përshkrimit të seksioneve 11, 12 dhe 13.

Monitorimi i cilësisë së Uji i Ftohtë, Tepelenë u krye vetëm për periudhën 2016-2017. Rezultatet për secilin parametër të monitoruar janë paraqitur më poshtë. Më specifiku:

- Temperatura e ujit ndryshon nga 11.8 në 17.7 °C, duke qenë poshtë STASH-it prej 20°C.
- Vlera mesatare e PH varion nga 7.42 deri në 8.12. Ujërat janë neutralë.

Vlerat për mineralizimin, Na, Ca, FE, amoniakun, Cl, SO₄, NO₃ dhe NO₂ janë poshtë/shumë më poshtë se standardet shqiptare dhe të BE-së.

Seksioni 11, 12, 13A

Uji nëntokësor i këtyre seksioneve shtrihet në Pellgun e Vjosës, dhe më saktësisht mbi ujësjellësin Drino. Ky ujëmbajtës monitorohet nga dy stacione pranë AIC-it. Stacionet e monitorimit të Budukut dhe Budrishtes, të dyja janë pranë Seksionit 13, por përfaqësojnë gjithashtu cilësinë e ujit të Seksioneve 11 dhe 12 (ujëmbajtësi Drino). Stacionet e monitorimit në lidhje me ujëmbajtësin e Drinos janë paraqitur në figurën vijuese.

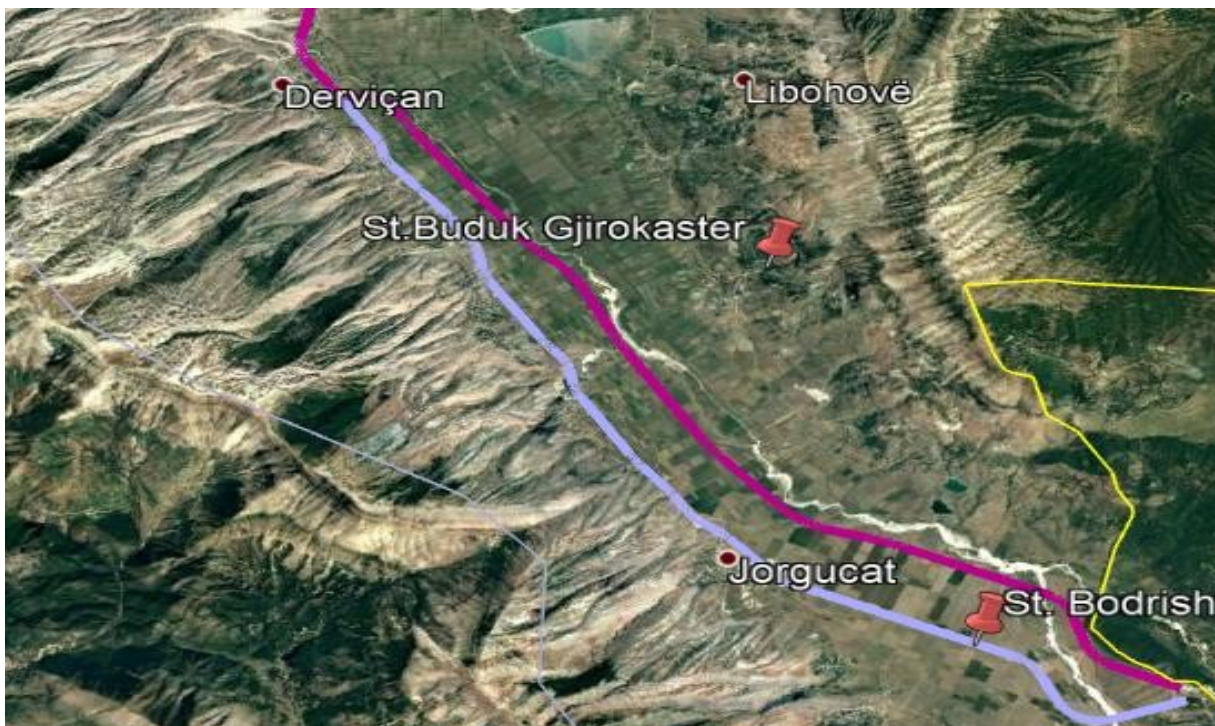


Figura 4-51 Stacionet e monitorimit të ujërave nëntokësore në zonën ujëmbajtëse të Drinos, seksioni 13

Vendbanimi përgjatë seksioneve 11 dhe 12 furnizohet me ujë të pijshëm nga ujëmbledhësi kuaternar i Vjosës. Bazuar në analizat e parametrave të cilësisë së ujit, në stacionin e pompimit në Buduk, uji ka cilësi shumë të mirë. Uji në këtë stacion përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Gjirokastrës. Zonat urbane përgjatë seksionit 13 furnizohen me ujë të pijshëm nga ujëmbajtësi i Drinos. Cilësia e ujit monitorohet në dy stacione (Buduk dhe Bodrisht). Bazuar në parametrat fizikë dhe kimikë të monitoruar, uji ka cilësi shumë të mirë.

Rezultatet për secilin parametër të monitoruar në ujëmbledhësin e Vjosës për katër stacionet që ndodhen pranë seksioneve 9, 10, 11, 12 dhe 13 paraqiten në tabelën më poshtë.

Tabela 4-89 Rezultatet e procesit të monitorimit në zonën ujëmbajtëse të Vjosës

Treguesit	Nr. i puseve dhe vendndodhja			
	St.K St.Kafaraj	P.V Buduk	St.B Bodrishte	St. Buri mi Uji i Ftohtë Tepelenë
PH	VBS*	VBS	VBS	VBS
Na	VLMS***	VBS	VBS	VBS
Ca	VBS	VBS	VBS	VBS
Mg	VShLMS ****	VBS	VBS	VBS
Fe	VBS	VBS	VBS	VBS
NH4	VBS	VBS	VBS	VBS
Cl	VLMS	VBS	VBSPRr**	VBS
SO4	VBS	VBS	VBS	VBS
NO3	VBS	VBS	VBS	VBS
NO2	VBS	VBS	VBS	VBS
TM	VBSPRr	VBS	VBS	VBS
DR	VBS	VBS	VBS	VBS
GH	VBSPRr	VBS	VBS	VBS
Rezultatet e cilësisë së ujit	Karakteristikat jo të mira kimike. Përmbajtja e Mg, Cl është mbi standardin dhe përmbajtja e Na, TM dhe GH ka treguar prirje të shtuar	Karakteristika shumë të mira fiziko-kimike	Karakteristikat shumë të mira fiziko-kimike. Përmbajtja e Cl ka treguar prirje në rritje	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike

*VBS = Vlera brenda standardit

**VBSPRr = Vlera brenda standardit, me prirje në rritje

***VLMS= Vlerë e lartë mbi standardin

****VShLMS = Vlera shumë të larta mbi standardin

Përmbledhje e cilësisë së ujërave nëntokësore dhe burimeve të ndotjes

Karakteristikat e baseneve ujqorë, Stacionet e monitorimit, cilësia e ujërave nëntokësorë sipas kufijve shqiptarë dhe burimet kryesore të ndotjes së ujërave nëntokësorë janë paraqitur më poshtë.

Tabela 4-90 Përmbledhje e karakteristikave të ujërave nëntokësore për Seksion

Seksionet	Baseni ujqor	Karakteristikat e baseneve ujqore	Stacionet e monitorimit	Cilësia e ujërave nëntokësore sipas normave shqiptare	Shkaqet kryesorë për ndotjen e ujërave nëntokësore
Seksioni 1	Baseni ujqor I Drinit	Masa totale e ujqit të përdorur në ujëmbledhësin e Shkodrës është 200-1300 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujqit është $K=0.33-0.5$ Ujëmbajtësi karbonat	St. Velipoje	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	Rreziku i ndotjes nga mbulesa e hollë mbrojtëse, veçanërisht në ujëmbajtësin Dobraq Infiltrimi i ndotjes nga pesticidet/herbicidet të tokave bujqësore. Shfrytëzimi intensiv i ujërave nëntokësore dhe ndërhyrja e ujërave të detit në basenin ujqor nëntokësor
			Pusi nr. 1. Dobraq	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	
			Pusi nr. 3. Kisha e Madhe	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	
Seksioni 2	Baseni ujqor i Matit	Ujqori i zhavorrit kuaternar Lezha Sasia e përgjithshme e ujqit e përdorur në akuiferin e Lezhës është 700- 900 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujqit është $K=0.3-0.35$	Pusi nr. 50 Barbullojë	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Na, Cl mbi standardin. Përmbajtja e nitritit tregon një prirje në rritje.	Mbulesë e vogël mbrojtëse, veçanërisht në zonat Barbulloje dhe "Hoteli i Gjuetisë" Infiltrimi i ndotjes nga pesticidet/herbicidet të tokave bujqësore. Shfrytëzimi intensiv i ujërave nëntokësore dhe ndërhyrja e ujërave të detit në basenin ujqor nëntokësor
			St. nr. 29 Shëngjin - Ishull-Lezhë	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	
			St. nr. 46. Hoteli i Gjuetisë	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Na, Cl, SO4 mbi standardin	
			St. nr. 2s. Rrilë	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Na, Mg, Cl, SO4 mbi standardin. Në shtresën e sipërme të ujëmbajtësit, uji nuk është i pijshëm	
		Ujëmbledhësi katërkatëror i Fushe Kuqe - Sasia e përgjithshme e ujqit e përdorur në akuiferin e Fushë Kuqes është 1250-1300 l/s - Koeficienti i shfrytëzimit të ujqit është $K=0.35-0.5$	St. nr. 197.Gurëz	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	Rreziku i ndotjes kryesisht në veri të zonës ushqyese, për shkak të depërtimit të metaleve të rënda me origjinë minerale (përplasjet e industrive të përpunimit të xehetarisë) Rreziku i shfrytëzimit intensiv të ujërave nëntokësore për qëllime pirjeje
			St. nr. 176. Milot	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	

Seksion et	Baseni ujqor	Karakteristikat e baseneve ujqore	Stacionet e monitorimit	Cilësia e ujërave nëntokësorë sipas normave shqiptare	Shkaqet kryesorë për ndotjen e ujërave nëntokësorë
Seksioni 3	Baseni ujqor i Matit	Ujqëmbajtësi i zhavorrtë kuaternar i Fushë Kuqes. Sasia e përgjithshme e ujqit e përdorur në ujqëmbajtësin e Fushë-Kuqes është 1250-1300 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujqit është $K=0.35-0.5$	St. nr. 26. Fushë Kuqe	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	
Seksioni 4	Baseni ujqor i Ishëm-Erzenit	Ujqëmbledhësi i zhavorrtë kuaternar i Fushë-Krujqës Sasia e përgjithshme e ujqit e përdorur në ujqëmbajtësin e Fushë-Krujqës është 600-700 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujqit është $K=0.85-0.95$	St. nr. 2/97. Rinas	Karakteristika të mira fizike dhe kimike. Tendencë në rritje e Ca	Infiltrimi i ujërave sipërfaqësore dhe tokave të ndotura nga mbetjet industriale, mbetjet spitalore, mbeturinat komunale dhe pesticide/herbicide të bujqësisë. Rreziku i ndotjes është i lartë për shkak të shtresës së vogël mbuluese të ujqëmbajtësit
			St. nr. 327. Fushë Krujqë	Karakteristikat jo të mira kimike. Ngurtësi e lartë e ujqit. Përqendrimi i Mg, Ca mbi standardin	
			St. nr. 1 N. Gramëz	Karakteristikat jo të mira kimike. Fortësi e lartë e ujqit. Përqendrimi i Mg mbi standardin. Përmbytja e Ca me tendencë në rritje	
			St. nr. 160. Thumanë	Karakteristika të mira fizike dhe kimike. Tendencë në rritje e Ca	

Seksionet	Baseni ujqor	Karakteristikat e baseneve ujqore	Stacionet e monitorimit	Cilësia e ujërave nëntokësorë sipas normave shqiptare	Shkaqet kryesorë për ndotjen e ujërave nëntokësorë
		Ujëmbajtësi i zhavorrtë kuaternar i Tiranës Sasia e përgjithshme e ujit e përdorur në ujëmbajtësin e Tiranës është 1000-1300 l/s. Koefficienti i shfrytëzimit të ujit është $K = 0.85 - 0.95$ Uji përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qyteteve Tiranë, Kamëz, Vorë dhe zonat e banuara	St. nr.6. Laknas	Karakteristika të mira fizike dhe kimike. Prirje në rritje e Mg, Ca, NO ₃	
			St. nr. 47. Bërxullë	Karakteristika të mira fizike dhe kimike. Prirje në rritje e Mg, Ca Fortësia e përgjithshme mbi standardin	
Seksioni 5 (5B dhe 5C)	Baseni ujqor i Shkumbinit	Ujëmbajtësi i Lushnjes Sasia e përgjithshme e ujit e përdorur në ujëmbajtës është 590-600 l/s Koefficienti i shfrytëzimit të ujit është $K = 0.78-0.9$	St. nr. 286. Cermë	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Mg mbi standardin.	Ujërat e basenit të Shkumbini janë ndotur nga shkarkimet historike të ujit industrial të uzinës Metalurgjike të Elbasanit, dhe një ndotje e tillë ka precipituar në ujërat nëntokësore. Kjo shpjegon përqendrimin e lartë të Mg dhe Fe. Shkarkimet historike të ujërave të zeza të qyteteve dhe fshatrave përreth në lumenj, kanale dhe përrenj, dhe reshjet e ujërave të tillë në pellgun e ujërave nëntokësorë, janë arsyeja kryesore e ndotjes së ujërave të tilla nga NH ₄
			St. nr. 3. Konjat	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Mg mbi standardin. Ndotja e ujit me NH ₄ , prirje në rritje e Fe	

Seksionet	Baseni ujour	Karakteristikat e baseneve ujure	Stacionet e monitorimit	Cilësia e ujërave nëntokësore sipas normave shqiptare	Shkaqet kryesore për ndotjen e ujërave nëntokësore
Seksioni 6 dhe 7	Baseni ujour i Shkumbinit	Ujëmb. Alb. - WB14-REG-TRA-01 Draft PESIA_ALBANIA 15062020-151-503 doneajtësi i Lushnjës	St. nr. 3. Konjat	Karakteristikat jo të mira kimike. Përqendrimi i Mg mbi standardin. Ndotja e ujit me NH ₄ , Prirje në rritje e Fe	Ndotja e ujërave nëntokësore ka të njëjtat burime si në Seksionin 5
Seksioni 8	Baseni ujour i Shkumbinit	Ujëmbajtësi i Rrogozhinës	Nuk ka stacion monitorimi	Sidoqoftë, nuk po monitorohen stacionet e ujit nëntokësor të ujëmbajtësit të Rrogozhinës të cilët supozohet se janë të ndotur ose jo të duhur për përdorim si ujë i pijshëm, për shkak të vetive kimike natyrore. Ujërat e tilla nuk përdoren më si ujë të pijshëm prej vitesh	Burimet e kontaminimit konsiderohen reshjet e ujërave sipërfaqësore të kontaminuar nga shkarkimet e ujërave të zeza dhe depozitimi i mbetjeve të ngurta, si dhe mbetjet nga industria e përpunimit të naftës.
Seksioni 9 (A2 dhe B2)	Baseni ujour i Vjosës	Ujëmbajtësi kuaternar i Kafarajt Sasia e përgjithshme e ujit e përdorur në ujëmbajtës, është 700 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujit është K=0.4 -0.5	St.K. Kafaraj	Karakteristikat jo të mira kimike. Përmbajtja e Mg, Cl, Na është mbi standardin dhe përmbajtja e TM ka treguar një prirje në rritje	Risk i moderuar ndotjeje
Seksioni 10	Baseni ujour i Vjosës	Ujëmbajtësi kuaternar i Vojsës	Burimi " i Ftoh të" Tepelenë Uji	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike	Rreziku i ndotjes është i moderuar, kushtet natyrore të horizonteve të ujëmbajtësit që shtrihen në thellësinë midis tyre me shtresave të baltës janë mjaft të favorshme. I vetmi burim i ndotjes sipërfaqësore mund të jetë lumi Vjosa.
Seksioni 1, 12 dhe 13A	Baseni ujour i Vjosës	Ujëmbajtësi Drinos Sasia e përgjithshme e ujit e përdorur në ujëmbajtës, është 90-110 l/s Koeficienti i shfrytëzimit të ujit është K=0.4 -0.5	St.Buduk-Gjirokastrë St.Bodrishte-Gjirokastrë	Karakteristika shumë të mira fizike dhe kimike Përmbajtja e Cl ka treguar prirje në rritje	

4.1.12 Ujërat nëntokësore

4.1.12.1 Hyrje

Përshkrimi i hidrogjeologjisë dhe përcaktimi i kushteve bazë janë realizuar në përputhje me Ligjin Shqiptar për Ujërat dhe Direktivën e BE-së për Ujërat. Ky prezantim fillestar bazohet në shqyrtimin e literaturës dhe konsultimin me përdoruesit e ujërave tokësore që do të preken nga ndërtimi dhe funksionimi i projektit.

Shqyrtimi i literaturës bazohet kryesisht në burimet e mëposhtme të të dhënave:

- Të dhënat / informacionet për parametrat hidrogjeologjikë janë nxjerrë nga Harta Hidrogjeologjike e Shqipërisë, shkalla 1: 200,000 (Puca et al, 1983) dhe Projekti i Burimeve Ujore të Bashkisë në zonat e projektit (AGS, 2015).
- Të dhënat për cilësimet apo parametrat hidro-kimike janë nxjerrë nga Raportet për Gjendjen e Mjedisit në Shqipëri (2014-2018).
- Në rast të boshllëqeve të të dhënave, informacione shtesë mblidhen nga literatura shkencore, konsultime me përdoruesit e ujërave tokësore (fermerët, etj.), ekspertët lokal dhe institucionet që merren me monitorimin e ujërave tokësore, etj.

Nga kufiri shqiptar / malazez deri në Pocem, korridori rrugor i propozuar përshkon Rrafshnaltën Perëndimore dhe Ultësirat e Shqipërisë, të cilat përshkohen nga lumenjtë më të rëndësishëm shqiptarë që rrjedhin përmes akuifereve më të rëndësishëm të zhavorrit kuaternar të vendit. Nga Pocemi deri në kufirin shqiptaro-grek, Korridori Adriatik-Jon përshkon formacionin e ujit me karbonat dhe akuiferet e zhavorrit kuaternar të luginave të lumenjve Drino dhe Vjosa, të cilat janë gjithashtu të rëndësishme.

Më konkretisht, për shkak të karakteristikave gjeomorfologjike, litologjike dhe tektonike, kapaciteti ujëmbajtës i formacioneve gjeologjike të përshkuara përbëhet nga katër grupe kryesore me karakteristika të ndryshme hidrogjeologjike, si vijon, përkatësisht:

Formacione karboniate të ndikuara nga karsti, të cilat kanë një potencial të lartë ujëmbajtës; Depozitat e flishes të përbëra nga përzierjet e rërës, argjilës dhe llumit, dhe në një masë më të vogël, nga konglomeratet, të cilat kanë një potencial të ulët apo shumë të ulët ujëmbajtës; Molasat neogjene të Ultësirës Buzë Adriatikut. Këto depozita kanë potencial të mesatar dhe mbimesatar të sasisë dhe cilësisë së ujit, dhe një rrjedhje shumë të kufizuar në zonën e projektit; dhe

Depozitat kuaternare lumore me kapacitet të lartë ujëmbajtës dhe përshkueshmëri të madhe.

Ato shpesh janë mbivendosur nga depozita të shkrifta me përshkueshmëri të ulët.

Këto akuiferë shërbejnë për të furnizuar me ujë të pijshëm pjesën më të madhe të qendrave kryesore urbane shqiptare që ndodhen në Ultësirën Perëndimore të vendit.

4.1.12.2 Përshkrimi hidro-gjeologjik sipas seksioneve

Më poshtë jepet një përshkrim i ujërave tokësore përgjatë alternativave të propozuara të korridorit rrugor, nga kufiri shqiptaro- malazez deri në kufirin shqiptaro-grek. Një hartë hidrogjeologjike mund të gjendet në Shtojcën 1.5.

Seksioni 1: Nga kufiri shqiptaro-malazez (Muriqan) deri në Lezhë

Seksioni 1 nga kufiri shqiptaro-malazez deri në Muriqan përshkon ujësjellësin kuaternar e zhavorrit të Drinit i cili ka një rëndësi lokale. Fusha llumore e lumit Buna shtrihet mbi një akuifer të mbyllur të zhavorrit kuaternar, i cili është i trashë 6-8 m. Ky akuifer është i mbuluar nga nën-argjila të papërshkueshme, trashësia e të cilave varion nga 17 në 25 m. Cilësia e tij e ujërave nëntokësore konsiderohet si e mirë dhe për këtë arsye, të gjitha fshatrat përgjatë korridorit rrugor të propozuar furnizohen me ujë të pijshëm nga puse individuale të ujit. Sasia e përgjithshme e ujërave e shfrytëzuar në akuiferin e Nën-Shkodrës (pjesë e akuiferit të Shkodrës) është 1200 - 1300 l / sek. Uji përdoret për furnizimin me ujë të pijshëm të qytetit të Shkodrës dhe të fshatrave përreth.

Koeficienti i shfrytëzimit ndryshon nga 0.33 në 0.5. Monitorimi hidro-dinamik në pellgun e Drinit u krye dy herë gjatë vitit 2017, në qershor dhe tetor, vetëm në stacionin e Dobraçit i cili shtrihet në akuiferin kuaternar të Shkodrës. Sipas rezultateve të monitorimit, niveli maksimal i ujërave nëntokësore është 1.85 m nën tokë dhe niveli minimal është 3.34 m nën tokë. Luhatja e nivelit të ujërave nëntokësore është 1.49 m dhe ka të bëjë me ndryshimet sezonale dhe ndryshimet nga efekti i shfrytëzimit.

Seksioni 2: Lezhë - Milot

Kjo pjesë përshkon gëlqerorin dolomit të Malit të Rrencit i cili përfaqëson një formacion antiklinal. Ka shumë burime karstike në pjesën e poshtme kodrinore të këtij mali. Burimet që derdhen në juglindje të Malit të Rrencit nuk përmbajnë ujëra me cilësi të mirë. Depozitat detare u mbivendosën formacioneve gëlqerore të dolomitizuara të Malit të Rrencit dhe antiklinave.

Seksioni 2 vazhdon në një terren të sheshtë të depozitimeve lumore kuaternare të një përshkueshmërie të lartë. Këto depozita shpesh janë mbivendosur nga depozita të shkrifta të përshkueshmërisë së ulët.

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Lumi Mat (afër Urës së Miloti) shërben si zonë rimbushëse për akuiferët kuaternarë të Lezhës dhe Fushë Kuqes. Trashësia e mbulesës së sipërme ndryshon nga 0.0 (në shtratin e lumit Mat) në më shumë se 50 metra në drejtim të perëndimit dhe veriut. Cilësia e ujit ndryshon nga e mira (afër zonës së rimbushjes) në relativisht të mirë (pjesët perëndimore dhe veriore të akuiferit).

Akuiferët e Lezhës dhe Fushë Kuqes kanë një rëndësi të lartë kombëtare. Të dy furnizojnë me ujë të pijshëm qytetet Lezhë dhe Durrës, si dhe të gjitha fshatrat e zonës më të gjerë. Ujërat nëntokësore përdoren gjithashtu gjerësisht për qëllime ujitjeje nga popullsia vendase. Monitorimi hidro-dinamik është kryer në vitin 2017 vetëm në shpimin nr. 87 në Shënkoll, në Lezhë. Sipas rezultateve të monitorimit, niveli maksimal i ujërave nëntokësore është 4.47 m nën tokë në muajin maj dhe niveli minimal i vërejtur në tetor është 4.58 m nën tokë. Luhajtja e nivelit të ujërave nëntokësore është 0.11 m. Për shkak të ndotjes, ujërat nëntokësore të kësaj pike nuk përdoren për ujë të pijshëm në zonën e Rilës, ndërsa vetëm uji i shtresës më të thellë shfrytëzohet për qëllime ujitjeje.

Nën-akuiferi afër "Urës së Zogut" në Milot shërben si zonë rimbushëse për akuiferin kuaternar të Fushë Kuqes dhe Fushë Milot, i cili furnizon me ujë të pijshëm Durrësin dhe fshatrat fqinje. Monitorimi hidro-dinamik i akuiferit kuaternar të Fushë-Kuqes kryhet vetëm në stacionin Gorre (ndodhet midis rrugës ekzistuese dhe zonës së Fushë Kuqes). Sipas rezultateve të monitorimit të vitit 2017, niveli maksimal i ujërave nëntokësore është 0.72 m nën tokë në nëntor dhe niveli minimal është 0.9 m nën tokë në korrik. Luhajtja e nivelit të ujërave nëntokësore është 0.18 m dhe ka të bëjë me ndryshimet sezonale dhe ndryshimet e efektit të shfrytëzimit. Ndryshimet sezonale kanë të bëjnë edhe me ndryshimet klimatike, të cilat shprehen me një rritje të nivelit të ujërave nëntokësore në mars dhe uljes së nivelit të ujërave nëntokësore gjatë verës deri në nëntor. Ndryshimet për shkak të efektit të shfrytëzimit reflektohen në uljen e nivelit piesometrik dhe uljen e rrjedhës së puseve të shpimit.

Seksioni nr. 3: Milot-Thumanë

Pjesa e parë e këtij seksioni përbëhet nga ujërat nëntokësore të akuiferit kuaternar të Fushë Milotit (pjesë e akuiferit Fushë Kuqe) të përshkruar në Seksionin 2. Pjesa e dytë e Seksionit 3 përfshin depozitat kuaternare argjilore-llumore-ranore të cilat mbivendosin akuiferin Erzen-Tiranë –Ishëm (pjesa nën-akuiferit Ishëm). Depozitat e këtij akuiferi janë më të trasha se 20 m. Ky akuifer shërben për furnizimin me ujë të pijshëm për pjesën më të madhe të fshatrave që ndodhen në ultësirën midis qyteteve Durrës, Laç, Milot, Mamurras. Sasia e ujit të shfrytëzuar në këtë akuifer është 1250-1300 l / sek.

Monitorimi hidro-dinamik u krye dy here: në maj dhe tetor, të vitit 2017, në pellgun e lumit Erzen-Ishëm dhe përta i përket zonës specifike (pjesa e dytë e Seksionit 3), ai u krye në një stacion për akuiferin kuaternar të Tiranës dhe në një stacion tjetër për akuiferin e Fushë Krujës. Luhajtja e nivelit të ujërave nëntokësore ka të bëjë me ndryshimet sezonale (të lidhura me kushtet klimatike) si dhe me ndryshimet për shkak të efektit të shfrytëzimit. Ndryshimet nga efekti i shfrytëzimit pasqyrohen në uljen e nivelit pleizometrik dhe në uljen e rrjedhjes së shpimeve me shkarkime të lira. Koeficienti i shfrytëzimit ndryshon midis 0.3 - 0.35.

Section nro. 4: Thumanë - Kashar

Nga Thumana në Kashar, seksioni i propozuar kalon mbi akuiferin kuaternar të zhavorrit të Erzenit-Ishmit dhe më saktësisht nën-akuiferin Tiranë-Ishëm, i cili ka përshkueshmëri të lartë. Siç është përmendur më poshtë, ky akuifer është gjithashtu pjesë e Pjesës së Dytë të Seksionit të 3-të. Ky akuifer ka një rëndësi të lartë kombëtare sepse shërben për furnizimin me ujë të pijshëm për pjesën më të madhe të fshatrave që ndodhen në ultësirën përreth qyteteve të Tiranës, Fushë Krujës dhe Mamurrasit, si dhe vendbanimet përreth. Ky ujë përdoret gjithashtu për qëllime vaditjeje në tokat bujqësore. Depozitat e mbivendosura kuaternare prej argjile-llumi-rëre kanë një trashësi nga 30 m në veri në afërsisht 10 m në jug. Cilësia e ujit nëntokësor është e mirë dhe relativisht e mirë.

Monitorimi i dinamikës së ujërave nëntokësore kryhet vetëm në akuiferin e Fushë Krujës (pjesë e akuiferit të Erzen-Ishëm) në stacionin nr. 416, në Bilaj. Duke marrë parasysh rezultatet e monitorimit hidro-dinamik të vitit 2017, niveli maksimal i ujërave nëntokësore ishte 12.6 m nën tokë në maj dhe niveli minimal ishte 15.6 m nën tokë në tetor. Luhajtja e nivelit të ujërave nëntokësore ishte 3,0 m dhe bazohej në ndryshimet sezonale dhe efektet e shfrytëzimit.

Sasia e përgjithshme e ujit të shfrytëzuar në akuiferin e Tiranës është 1200 - 1300 l / sek dhe përdoret për furnizimin me ujë të qyteteve Vorë dhe Kamëz dhe fshatrave përreth, si dhe në industri, si ujë teknologjik. Koeficienti i përgjithshëm i shfrytëzimit ndryshon nga 0,85 në 0,95.

Në zonën e Kasharit, rruga e propozuar përshkon depozitat e molasës me kapacitet të ulët të mbajtjes së ujit dhe të përshkueshmërisë. Ky segment nuk ka ndonjë rëndësi në lidhje me ujërat nëntokësore.

Seksioni 5B+5C: Kashar - Rrogozhinë (Konjat)

Nga Kashari deri në Rrogozhinë, rruga e propozuar përshkon depozitat kuaternare, molasat dhe depozitat flishe. Depozitat flishe kanë kapacitet të ulët të mbajtjes së ujit dhe të përshkueshmërisë dhe

nuk kanë ndonjë rëndësi në lidhje me ujërat nëntokësore.

Pjesa e parë e Seksionit (5B) përshkon akuiferin e Tiranës, i cili është pjesë e akuiferit Erzen-Ishëm. Monitorimi hidro-dinamik afër zonës së studimit kryhet vetëm në stacionin nr. 6 në Laknas. Sipas rezultateve të monitorimit, niveli maksimal i ujërave nëntokësore është 10.9 m nën tokë në maj dhe niveli minimal është 15.6 m nën tokë në tetor. Amplituda e luhatjes është 4,7 m. Ndryshimet kanë të bëjnë kryesisht me ndryshimet sezonale, përdorimin intensiv, si edhe mosfunksionimin e disa stacioneve të pompimit përkohësisht ose gjatë disa muajve.

Pjesa tjetër e Seksionit (5B) përshkon depozitat e formacionit të Rogozhinës. Ky formacion ka një potencial të lartë ujëmbajtës dhe shërben për furnizimin e popullatës lokale me ujë të pijshëm. Depozitat kuaternare të lumit Erzen kanë një shtrirje lokale afër Pezë Helmesit dhe një kapacitet të mesëm ujëmbajtës. Trashësia e mbulesës së sipërme të mbivendosur ndryshon nga zero në disa metra. Ujërat e lumit Erzen shërbejnë si zonë rimbushëse për këtë akuifer kuaternar. Cilësia e ujit është e mirë dhe ujërat shfrytëzohen nga popullsia lokale për ujë të pijshëm përmes stacioneve të pompimit.

Seksioni 5C (Lekaj Konjat) përshkon nën-akuiferin e Rogozhinës, i cili është pjesë e akuiferit të Shkumbinit, dhe mbulohet nga depozitat kuaternare argjilore-llumore-ranore me përshkueshmëri të ulët dhe trashësi 5 deri në 8m.

Pjesa jugore e Seksionit përshkon ujërat nëntokësore të akuiferit kuaternar të Lushnjës. Luhajtja e ujërave nëntokësore ndryshon nga 0.2 në 5.0 m.

Seksioni nr.6: Rogozhinë (Konjat) deri në Lushnje dhe Seksioni 7: Lushnje-Fier

Nga Rogozhina (Konjat) deri në Lushnje dhe nga Lushnja në Fier, AIC (KAJ - Korridori Adriatik-Jon) i propozuar shkon mbi skajin lindor të nën-akuiferit të Rogozhinës / Lushnjës (pjesë e akuiferit të Shkumbinit) i cili klasifikohet në gjashtë akuiferët më të rëndësishëm të kuaternarë të Shqipërisë. Seksionet 6 dhe 7 mbivendosen me depozitat kuaternare të papërshkueshme, të cilat përbëhen kryesisht nga sedimentet me argjilë-llum-rërë që janë më të trasha se 30 m. Cilësia e ujit nëntokësor zvogëlohet drejt qytetit Lushnje. Seksioni 7 vijon mbi pjesën jugore të nën-akuiferit kuaternar të Lushnjës dhe sedimenteve kuaternare të përbërë kryesisht nga argjila, llumi, dhe rëra me kapacitet të ulët të mbajtjes së ujit dhe cilësi të dobët të ujit. Të dhënat e monitorimit të vitit 2016 janë përdorur për nivelin e ujërave nëntokësore të pellgut të Shkumbinit. Regjimi hidro-dinamik në pellgun e Shkumbinit (të dy seksionet), afër zonës së studimit, u monitorua në maj dhe qershor në dy stacione të akuiferit të Lushnjës, dhe më saktësisht në stacionin nr. 286 në Çermë dhe në Konjat. Sa i përket stacionit nr.286 në Çermë, niveli maksimal i ujërave nëntokësore ishte 7.65 m nën tokë dhe niveli minimal ishte 10.2 m nën tokë. Amplituda e luhatjes rezultoi 2.55 m. Sa për stacionin në Konjat, niveli maksimal i ujërave nëntokësore ishte 1.8 m nën tokë në maj dhe niveli minimal ishte 6.8 m nën tokë në tetor. Amplituda e luhatjes rezultoi në 5.0 m dhe bazohej në ndryshimet sezonale, përdorimin intensiv dhe keqfunksionimet e përkohshme të disa stacioneve të pompimit.

Seksioni nr.8: Bajpasi i Fierit (Fier - Levan)

Ky segment ndodhet në pjesën perëndimore të kodrave të Ardenicës. Seksioni i propozuar përshkon akuiferin ujqor nëntokësor të Semanit. Ky akuifer karakterizohet nga depozitat kuaternare të përbëra kryesisht nga argjila, llumi dhe rëra. Depozitat e masës ujore nëntokësore të Rogozhinës zënë pjesën kryesore të territorit të Fierit dhe rrjedhin në sipërfaqe në strukturat Patos-Marinza, Kraps, Ivorians, Ardenica dhe Frakulla. Depozitat e këtij masivi të ujërave nëntokësore janë në zonat fushore të ulta poshtë depozitimeve kuaternare. Trashësia e depozitave varion nga 80 në 120m në strukturën e Patosit, nga 260 në 280m në strukturën e Zharsit, nga 200 në 250m në strukturën e Bregasit dhe në zonën Roskovec-Strum, nga 300 në 350m në strukturën e Frakullës, nga 240 në 270m në strukturën e Krapsit, dhe nga 200 deri 250m në strukturën e Ardenicës (zona Roskovec-Strum).

Puset hidrogeologjike në paketat konglomerate në zonën e Zharsit dhe konglomeratet me rërë në zonën e Vanaj (struktura e Ardenicës) japin nga 8 deri në 22 l / sek. Uji nëntokësor i këtij akuiferi është i një kapaciteti të ulët mbajtës dhe i një cilësie të dobët dhe për këtë arsye pa ndonjë rëndësi praktike për popullsinë vendase.

Seksioni nr. 9 (9A+9B): Levan - Memaliaj

Seksioni i propozuar shkon në të djathtë të lumit Vjosa dhe përshkon depozitat kuaternare ranore, të quaternary molaseve dhe të karbonateve të lumit. Zhavorret e lumenjve kanë karakteristika të larta filtrimi dhe potencial të lartë ujëmbajtje. Depozitat e zhavorrit kanë një lidhje të mirë hidraulike me ujërat e lumenjve dhe drejtimi i rrjedhjes së ujërave nëntokësore shkon paralelisht me luginën e lumit Vjosa. Uji nëntokësor është i një cilësie të mirë dhe përdoret për ujë të pijshëm nga popullsia vendase dhe qytetet Fier dhe Patos.

Molasat përbëhen kryesisht nga konglomerat dhe gur ranor të ndërthurur me gur argjilor dhe gur limor. Potenciali dhe përshkueshmëria e tyre ujore janë të ulëta. Formacionet karbonate preken nga çarje dhe dukuri karstike.

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Seksioni përshkon / i shkon afër Masivit të Karbonatit të Kremenarasë që përfaqëson një lloj rezervuarëve karstikë të pellgut të Vjosës, i cili plotësohet nga reshjet dhe ujërat e lumit Vjosa. Sasia e shfrytëzuar në këtë akuifer është 700 l / sek, ndërsa koeficienti i shfrytëzimit varion nga 0.5 në 0.7. Cilësia e ujit të këtyre burimeve është e mirë për ujë të pijshëm, dhe për këtë arsye, përdoret për furnizimin me ujë nga qyteti i Ballshit dhe popullsia lokale përreth.

Sa i përket akuiferit të pellgut Vjosa, monitorimi hidro-dinamik është kryer në maj dhe tetor të vitit 2017, ndërsa për sa i përket zonës së studimit, është marrë parasysh një stacion për akuiferin e Kafarajt dhe dy stacione për akuiferin e Drinos. Niveli maksimal i ujërave nëntokësore në Kafaraj është në maj 4.5 m nën tokë dhe niveli minimal është 6.5 m nën tokë në tetor. Lluhatja e nivelit të ujërave nëntokësore është 2.0 m dhe ka të bëjë me ndryshimet sezonale dhe efektet e shfrytëzimit. Uji nëntokësor i Kafarajt furnizon me ujë të pijshëm qytetin e Fierit dhe rrethinat e tij.

Seksioni nr. 10: Memaliaj – Ura e Subashit

Pozicionimi i propozuar i rrugës kalon mbi depozitat e flisheve dhe zhavorrit. Formacionet e flisheve kanë potencial të dobët për ruajtjen e ujit dhe përshkueshmëri të ulët. Depozitat e zhavorrit, të përhapura në vend në Memaliaj dhe Tepelenë kanë një lidhje të mirë hidraulike me ujërat e lumenjve. Kjo karakteristikë ka kushtëzuar si potencialin e tyre të lartë për të mbajtur ujë ashtu edhe përshkueshmërinë. Seksioni 10, është pjesë e pellgut ujqor nëntokësor të Vjosës, akuiferi Drino.

Seksioni nr. 11: Ura e Subashit – bajpasi i Gjirokastrës

Ky seksion i korridorit rrugor ka të bëjë kryesisht me depozitat flishe me potencial të dobët të ujit dhe përshkueshmëri të ulët. Seksioni 11, është pjesë e pellgut ujqor nëntokësor të Vjosës, akuiferi Drino.

Seksioni nr. 12: Bajpasi i Gjirokastrës

Kjo pjesë e korridorit rrugor përshkon luginën e lumit Drino mbi depozitat kuaternare lumore, trashësia e së cilës është më shumë se 20m. Akuiferi furnizon me ujë të pijshëm qytetin e Gjirokastrës dhe fshatrat fqinje. Seksioni 12, është pjesë e pellgut ujqor nëntokësor të Vjosës, akuiferi Drin.

Seksioni nr. 13A: Gjirokastër - Kakavijë (kufiri shqiptaro-grek)

Kjo pjesë e korridorit të rrugës së propozuar përshkon depozitat kuaternare lumore përgjatë luginës së lumit Drino. Trashësia e depozitave të zhavorrit ndryshon nga 20-50 m në periferi dhe deri në 100-150 m në pjesën qendrore të kësaj lugine, ndërsa uji nëntokësor rrjedh paralelisht me rrjedhën e lumit. Ky akuifer i pakonfirmuar ka një potencial të lartë ujësjellës. Zona nga Goranxi në Jorgucat shërben si zonë plotësuese për Malin e Gjerë gjatë sezonit të thatë.

Akuiferi i Drinos furnizon qytetin e Gjirokastrës dhe popullsinë vendase me ujë të pijshëm nga pusët hidrogjeologjike të zonës së Budukut, ku cilësia e ujit është e mirë. Monitorimi i nivelit të ujërave nëntokësore në afërsi të zonës së studimit kryhet në dy stacione të akuiferit të Drinos, stacionet Buduk dhe Bodrishtë. Niveli maksimal i ujit për stacionin Buduk është 3.85 m nën tokë në maj dhe niveli minimal është 4.72 m nën tokë në tetor, ndërsa luhajtja e nivelit të ujërave nëntokësore është 0.87 m. Për stacionin e Bodrishtëse, niveli maksimal është 9.35m nën tokë dhe niveli minimal është 9.90 m nën tokë. Lluhatja e nivelit të ujërave nëntokësore është 0.55 m dhe ka të bëjë me ndryshimet sezonale dhe efektet e shfrytëzimit.

Sa i përket seksioneve 11, 12 dhe 13A dhe akuiferit të Drinosit, sasia e përgjithshme e ujit të shfrytëzuar është 90 - 110 l / sek. Koeficienti i përgjithshëm i shfrytëzimit ndryshon midis 0.4 - 0.5.

4.2 Biodiversiteti

4.2.3 Hyrje

Shqipëria është e njohur për larminë e saj të lartë të ekosistemeve dhe habitateve. Brenda territorit të saj ekzistojnë ekosistemet detare, zonat bregdetare, liqenet, lumenjtë, shkurre me gjelbërim të përherëshëm ose shkurre gjetherënëse, pyje me gjethe të gjera dhe pyje pishe, kullota dhe livadhe alpine dhe nën-alpine, si dhe ekosisteme malore të larta.

Shqipëria është e pasur me pyje dhe kullota. Pyjet përbëjnë afërsisht 1.041.000 ha ose 33% të territorit të vendit, ndërsa kullotat përbëjnë afërsisht 400,000 ha ose 15% të territorit të vendit. Përafërsisht 60% (244,000 ha) kullotat janë të përbërë nga kullota dhe livadhe alpine dhe nën-alpine. Pyjet dhe kullotat janë të shumëllojshme në specie, formacione dhe bashkësi të bimëve dhe kafshëve të egra. Përgjatë vijës bregdetare të vendit hasen shumë ekosisteme të rëndësishme për rajonin e Mesdheut, siç janë ligatinat, dunat e rërës, deltat e lumenjve, pyjet dhe barishtet e moçaleve (hygrophilous). Komunitetet bregdetare dhe infra-litorale me origjinë mesdhetare përgjatë vijës bregdetare shkëmbore janë mjaft të larmishme dhe të ruajtura shumë mirë. Liqenet dhe lumenjtë janë gjithashtu shumë të rëndësishëm për diversitetin biologjik dhe peizazhin e vendit.

Sa i përket bimëve, lista e specieve bimore të kërcënuara në nivelin kombëtar është mjaft e gjerë, duke përfshirë 319 specie. Ekzistojnë gjithashtu rreth 32 specie bimësh endemike dhe afro 110 specie të tjera nën-endemike që ndajnë habitatet e tyre midis Shqipërisë, Kosovës, Malit të Zi, Kroacisë dhe

WB14-REG-TRA-01 Korridorit Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Greqisë. Sipas zonave bioklimatike, morfologjisë së territoreve, gjeo-strukturës, dherave dhe ekspozimit, ujërave të ndenjtur dhe të rrjedhshëm, dhe përdorimit të tokës, AIC (KAJ) përshkon ose mund të ndikojë në disa habitate të ndryshme.

Zona e studimit mbështet një gamë të gjerë të habitateve natyrore, gjysmë natyrore dhe artificiale. Habitatet gjysmë natyrore dhe artificiale ose të modifikuar, veçanërisht ato që përdoren intensivisht për tokat e punueshme përbëjnë pjesën më të madhe të habitateve të pranishme. Habitatet ujore përfshijnë ujërat e lagunës, lumenjtë, dunat, përrenjtë, rezervuarët dhe kanalet e ujitjes. Habitatet tokësore përfaqësohen kryesisht nga pyje mesdhetare, shkurre, kullota, livadhe, formacioni i brezit të lisit dhe bimësi antropogjene (vegjetacioni i mjedisit i ndikuar nga veprimtaria njerëzore, afër vendbanimeve, tokës bujqësore, etj). Përshkrimi i florës dhe vegjetacionit është paraqitur më poshtë për secilin Seksion të AIC dhe është i përfshirë në habitatet përkatëse. Speciet bimore me status specifik (kombëtar dhe ndërkombëtar) dhe territoret e tyre të shpërndarjes (Seksionet) janë dhënë në Shtojcën 3. Nëse flora nën statusin e konservimit është një tregues dhe / ose bollëk në një habitat të caktuar, ai përmendet gjithashtu në përshkrimin më poshtë për Seksionin përkatës. Nëse jo, referenca përfshihet vetëm në Shtojcë. Sidoqoftë, speciet me status specifik, në shumicën e rasteve, nuk gjenden me bollëk në territorin që do të preket drejtpërdrejt nga Seksionet e AIC. Kjo listë me speciet do të udhëheqë hartuesit e projektit në fazat e ardhshme të zhvillimit të projektit për të verifikuar praninë e specieve të tilla në habitatet në territorin / rrethinat e Seksioneve AIC.

Sipas përditësimeve më të fundit (nëntor 2013) të Unionit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN), 109 lloje të faunës të klasifikimeve të ndryshme të taksonomisë konsiderohen si të kërcënuara. Fauna e disa Seksioneve AIC është pjesë e së njëjtës zonë klimatike dhe kjo është arsyeja që të njëjtat habitate kanë një faunë të ngjashme. Disa përjashtime dhe dallime midis specieve të faunës ose popullatës së specieve në të njëjtat habitate kanë të bëjnë me praninë e njeriut dhe shqetësimin që ai sjell ndaj jetës së egër, madhësinë ose shpeshësinë e habitateve, ekzistencën e bio-korridoreve, nivelin e ndotjes etj.

Fauna ujore dhe tokësore e AIC është përshkruar në lidhje me secilin seksion dhe mund të gjendet më poshtë në nën-sektorët përkatës. Kjo ndarje bëhet për të orientuar më mirë faunën e lidhur me habitatet e përshkruara dhe florën. Meqenëse dinamika e ekosistemit zakonisht nuk është e kufizuar në një lloj të caktuar të habitatit, popullsitë lokale, asambltetë dhe dinamika e zinxhirit ushqimor preken në thelb nga ndikimi hapësinor i materies dhe organizmave midis habitateve të ndryshme. Pra, në shumicën e rasteve fauna tokësore është e lidhur fort me ujërat dhe anasjelltas. Llojet me një status të mbrojtur vendosen në Shtojcën 3.

4.2.4 Metodologjia

Të dhënat e paraqitura në këtë raport rrjedhin nga hulumtimi i sfondit të literaturës, procesi i konsultimit të palëve me OJQ-të përkatëse dhe organizatat qeveritare, si dhe vizita në terren dhe anketimi i mbajtur në pranverë dhe vjeshtë të 2018 dhe pranverë 2019. Sondazhet në terren përfshijnë një korridor 2x2 km me qëllim për të parashikuar efektin e mundshëm të ndërtimit dhe funksionimit të autostradës në biodiversitetin. Në rastin e lumenjve, distanca e konsideruar është më e gjatë, duke marrë parasysh flukset natyrore si biokorridorë.

Për më tepër, referencat e përdorura ishin burime zyrtare si Strategjia Kombëtare dhe Plani i Veprimit për Biodiversitetin e Shqipërisë (1999), Politikat Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit në Shqipëri (2015), Libri i Kuq i Faunës dhe Lista e Kuqe e Florës përkatësisht 1997 dhe 2013, disa plane menaxhimi rajonal / komunal, studime lokale dhe rajonale, VNM (vlerësim i ndikimit mjedisor), Plane të Menaxhimit të Lumenjve dhe anketime të biodiversitetit, Plane të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura, etj.

Për klasifikimin dhe analizat e habitatit, janë përdorur lista të caktuara kombëtare dhe ndërkombëtare si:

- EUNIS
- Shtojca 1, e Direktivës së BE për Habitatet
- Habitatet Palearktike
- Konventa e Bernës, Rezoluta Nr. 4
- Direktiva e BE për Kuadrin e Ujërave
- Libri i Kuq për Shqipërinë, 1997
- Lista e Kuqe e Biodiversitetit të Shqipërisë, 2007.

Për të paraqitur habitatet me klasifikimin EUNIS në një zonë prej 2X2 km, u përdor harta e Bimësisë dhe e Pyjeve të Shqipërisë e përgatitur për projektin e financuar nga Banka Botërore "Inventari Kombëtar i Pyjeve Shqiptare (ANFI)" i përgatitur nga AGROTEC. Përshkrimi teknik më poshtë, bazuar

në studimet në terren, i referohet një numri më të lartë të habitateve sesa ato që paraqiten në harta, pasi disa prej tyre kanë mbuluar sipërfaqe shumë të vogla dhe shkalla që është përgatitur harta e lartpërmendur nuk lejon që të paraqiten habitatet e sipërfaqeve të tilla. Sondazhet analitike në terren për Seksionin do të kryhen nën fazën e përgatitjes së VNMS-së (vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe social) e cila do të japë kontributin e nevojshëm për përgatitjen e një harte të habitatit për Seksionin dhe për llogaritjet e zonave të habitatit të prekur.

4.2.5 Biodiversiteti në Seksionin 1

Ky Seksion kalon në habitatet shumë të rëndësishme në krahasim me Seksionet e tjera të AIC. Këto habitate kanë të bëjnë me lumenj Bunë, i cili është një lum ndërkufitar që bashkë-ndahet kryesisht nga Shqipëria dhe Mali i Zi. Delta e Bunës përfshin disa nga ligatinat më të rëndësishme të bregdetit lindor të Mesdheut dhe zë një sipërfaqe prej rreth 19000 ha. Duke njohur rëndësinë e këtij ekosistemi, Qeveria Shqiptare në 2005 vendosi ta shpallë këtë zonë të pasur të biodiversitetit dhe asetet të saj të dukshme si Peizazh i Mbrojtur. Delta e Bunës përfshin një gamë të larmishme të habitateve natyrore unike që mbështesin një larmi të llojeve të florës dhe faunës. Lumi Buna shërben si një portë hyrëse për rreth trembëdhjetë lloje të ndryshme të peshkut. Vendet migruese ndodhen në Deltën e lumit Buna (në perëndim të lumit) dhe liqenin e Shkodrës (në veri-lindje të lumit). Bimësia pyjore zhvillohet në kodra dhe zona malore, në bregun e lumit (pothuajse në grykëderdhjen e tij), deltën e lumit, në Lagunën e Velipojës, si dhe në fshatrat Reç, Sutjel, Shënkoll dhe në ishullin Bahçallek.

Megjithatë, pjesa më e madhe e zonës së studimit, që mbulohet nga Seksioni 1, është e përbërë nga toka bujqësore, habitatet e lumenjve me pyjet gjetherënëse dhe shkurret e tyre të dëmtuara, tokat dhe pyjet me shkurre të fragmentuara në kodra, si dhe ndërtesa banimi të shpërndara. Flora dhe bimësia e këtij Seksioni është më e rëndësishmja në krahasim me Seksionet e tjera, duke përfshirë bimët tipike për lumenjtë e Bunës, të Drinit të Lezhës dhe të Gjadrit, dhe luginat e lumenjve, ligatinat, tokat bujqësore dhe pjesërisht bimët tek këmbët e malit të Kakarriqit dhe Rrencit të ekspozuara në Jug Lindja të Seksionit 1. Sidoqoftë, nuk është shumë i pasur me specie me status specifik mbrojtjeje. Habitatet kryesore të Seksionit 1 janë paraqitur më poshtë.

Kontributi në Rrjetet Ekologjike Ndërkombëtare.

Lumi Buna është identifikuar si një nga 45 zonat e rëndësishme të bimëve (ZRB); një nga 25 pikat e mundshme të Emerald Sites; një nga 15 Zonat e Rëndësishme të Zogjve (ZRZ); dhe bën pjesë në njërin nga tre vendet e përcaktuara të Ramsarit brenda Shqipërisë. Është gjithashtu pjesë e një zone ruajtjeje ndërkufitare shumë më të madhe që përfshin Liqenin e Shkodrës ngjitur me të - Rezervuarin Natyror të Menaxhuar (26.535 ha) në Shqipëri dhe Parkun Kombëtar të Liqenit të Shkodrës (40,000 ha) në Mal të Zi. Megjithatë, pjesa më e madhe e zonës së studimit, që mbulohet nga Seksioni 1, përbëhet nga toka bujqësore. Habitatet e lumenjve të Luginës së Bunës kanë një rëndësi ndërkombëtare në lidhje me biodiversitetin. Vendet në brendësinë territoriale janë dëmtuar rëndë nga aktivitetet njerëzore dhe mbizotërohen nga pyjet dhe shkurret e dëmtuara, të degraduara, tokat pyjore dhe pyjet e copëzuara të shkurreve në kodra, si dhe ndërtesat e të banimit të shpërndara në zonë. Rreth 60% e sipërfaqes së Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna (PMLB) është shndërruar në vendbanime dhe tokë bujqësore (fusha, pemishte, vreshta, kullota), veçanërisht në pjesën e përmytyjes. Bimësia natyrore kufizohet kryesisht në pjesën e mbetur të 40% të zonës. Brenda një zone të kufizuar, PMLB paraqet një larmi të madhe të llojeve të komunitetit. Ky diversitet nuk ka të bëjë me pasurinë e florës, e cila nuk është e jashtëzakonshme për një zonë mesdhetare, por me një mozaik kompleks të habitateve që lidhen me ndryshime delikate në gjeologji. Bimësia e ligatinave dhe livadheve të thata është veçanërisht e larmishme. Në total, 29 aleanca dhe 49 bashkësi natyrore mund të përshkruhen, si vijon:

- Duna rëre dunes (5 bashkësi)
- Ligatina (26 bashkësi)
- Pyje lumore (5 bashkësi)
- Bimësi e kodrave karbonitike (13 bashkësi)

Tri prej këtyre shoqërime përshkruhen si të reja: *Clematido viticellae-Punicetum granatae* (pyje të ulëta fushore në pjesët e poshtme të kodrave karbonit), *Medicago minima-Aegilopetum triuncialis* (livadhe të ulëta në zonat e trazuara në dunat e pasme të plazhit të Rrojës) dhe *Periploco-Alnetum* (pyje fushore lumore në deltën e Bunës). Përveç kësaj, u njohën 10 seri, ato të fushës lumore që lidhen me moshën e depozitave të Bunës në lidhje me avancimin e deltës në Holocene, dhe ato të diapazonit karbonatik, deri në ndryshimet litologjike në raport me lartësinë (dhe rrjedhimisht me moshën gjeologjike). Habitatet kryesore të Seksionit 1 janë paraqitur më poshtë.

Speciet më të zakonata të gjitarëve të Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna (PMLB) përfshijnë *Lepus capensis* (Iepuri i zakonshëm), *Vulpes vulpes* (Dhelpra e kuqe), *Canis aureus* (Çakalli i artë), *Meles meles* (Vjedullaku evropian), *Mustela nivalis*, (nuselala / e bukura e minjve). Euronatur (2006), ndër të tjerë, regjistron praninë e *Tursiops truncatus* (delfini hundëgjatë), dhe të kastorit evropian (*Lutra lutra*).

Peisazhi i Mbrojtur i Lumi Buna mban e strehon një komunitet të pasur zogjsh, veçanërisht të zogjve ujqor. Euronatur (2006) regjistroi praninë e 238 specieve të shpendëve. Këto përfshijnë 114 zogj të shumimit (statusi: shumim i konfirmuar dhe mbase në mbarëshkrim të sipër) dhe 16 specie që mund të rriten e mbarështohen në këtë zonë. Për më tepër, 52 specie klasifikohen si të rregullta dhe 51 si shtegtarë kalimtarë të rastit ose vizitorë të stinës së dimrit.

Së bashku me një numër të llojeve me nevojë mbrojtjeje dhe konservimi, prania e një numri të madh zogjsh ujqor dimëruar ishte një nga motivimet për shpalljen e PMLB dhe Liqenit të Shkodrës si një zonë Ramsar. 19 lloje zvarranikësh gjenden brenda PMLB, të gjitha këto përfshihen në listën e kuqe të të dhënave të IUCN (Unioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen e Natyrës) të vitit 2009: katër shihen si Afër Kërcënimit, dhjetë si Shqetësimi më i Vogël, dhe pesë janë të Pavlerësuara. Prania e 143 specieve të peshkut të ujërave të ëmbla vërehet në Liqenin e Shkodrës, Lumi Buna, grykën e Bunës dhe Lagunën e Vilunit, përfshirë edhe blini i Adriatikut (*Acipenser sturio*) i cili është pothuajse i zhdukur.

Ky diversitet i lartë i specieve pasqyron mozaikun e larmishëm të habitatit të Deltës së Bunës. Lumi Buna gjithashtu lidh dhe integron komunitetet e peshkut të Detit Adriatik me ato të liqenit të brendshëm të Shkodrës dhe sistemit të lumit Drin. Kështu, komuniteti i peshkut mbizotërohet nga speciet tipike të ujërave të ëmbël me temperatura të buta, ndërsa përfshin gjithashtu një numër specie nga ujërat më të ftohtë që kanë hyrë në sistem nga Liqenet e Ohrit dhe Prespës në pragjet e lumit Drin, si dhe një numër specimesh detare. Lumi Buna është i rëndësishëm për shpërnguljen e 13 specieve të peshkut nga ujërat e brendshme në Detin Adriatik, midis të cilave ekzistojnë specie të kërcënuara globalisht, siç janë European blini i detit (*Acipenser sturio*), lëpushka (*Acipenser naccarii*) dhe blini me yje (*Acipenser stellatus*).

4.2.5.1 Habitatet ujore

Lumenjtë e mëdhenj

- Referencë ndaj Habiteteve EUNIS (EUNIS Habitats): Pa reference specifike
- Referencë ndaj Habitatet Palearktike: 24. Lumenj dhe përrenj
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Kuadrin e Ujërave (EEC 60/2000): Iloji i vogël/mesëm i lumenjve të ultësirave
- Referencë ndaj Shtojcës 1, e Direktivës së BE për Habitatet: asnjë specifike

Lumi Buna është një nga lumenjtë kryesorë të Seksionit 1, i karakterizuar nga ujë me rrjedhë të ngadaltë. Ky lum është një lum i rëndësishëm ndërkufitar, një zonë e mbrojtur (Peisazhi i Mbrojtur) ndërsa shërben si bio-korridor midis Detit Adriatik dhe Liqenit të Shkodrës (ZRZ - Zonë e Rëndësishme e Zogjve). Tre lloje të blinit janë renditur si specie me Rrezik të lartë Zhdukjeje në Listën e Kuqe të IUCN (Unioni Ndërkombëtar për Mbrojtjen e Natyrës). Një numër i madh i specieve të faunës ka rëndësi specifike në nivel kombëtar. Prania e zogjve shtegtarë vërehet në disa zona. Vlerat dhe pasuria e peizazhit në zogjtë këndues dhe zbukurues i japin këtij habitatit vlera specifike për rekreacion dhe zhvillim të turizmit. Sa për bimët, Lumi Buna karakterizohet nga një larmi e madhe e florës. Ndër të tjera, bimët arnore të ujërave (*Trapa natans*) lulëzojnë në këtë zonë. Ky habitat ka një rëndësi ndërkombëtare, nga këndvështrimi i biodiversitetit, si për Shqipërinë ashtu edhe për Malin e Zi.

Rryma ujore të përhershme me rrjedhje të ngadalta

- Referencë ndaj Habiteteve EUNIS (EUNIS Habitats) C2.34. Bimësia eutrofike e lumenjve me rrjedhje të ngadaltë.
- Referencë ndaj Shtojcës 1– 3260, e Direktivës së BE për Habitatet: Rrymat ujore të mesme dhe të lehta.
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): C 2.34. Bimësia eutrofike e lumenjve me rrjedhje të ngadaltë.

Ky habitat zhvillohet përgjatë brigjeve të lumit Buna, të Gjadri dhe Drinit të Lezhë (në të dy anët e luginave të lumenjve), ku thellësia e ujit nuk është më shumë se 60 cm dhe përfaqësohet nga hidrofite të zhytura, e cila është tipike për habitatet e lumenjve. Ky habitat mbizotërohet nga bashkësitë *Potamogeton denso-nodosi association*. Bollëku i tij justifikohet nga turbullira e ulët e ujërave të lumit Buna. Bashkësia natyrore *Potamogeton pectinatus-Carstensen* është gjithashtu e përhapur përgjatë lumit Buna në një thellësi uji 1-3 m, ku formon popullsi të gjerë dhe afër bregut, ku pjerrësia e bregut të lumit është e theksuar. Kjo përbërje floristike është zhvilluar edhe në lumin Drin të Lezhës dhe degët e Gjadrit dhe është e mbizotëruar nga *Potamogeton pectinatus sp.*, me frekuencë të ulët të *Potamogeton sp.* si *P. crispus*, *P. nodosus*, *P. perfoliatus*. Kjo bashkësi ka një gamë ekologjike mjaft të gjerë dhe zakonisht ndodh në ujërat mesotrofike deri te eutrofike. Cilësia e dobët e ujërave të Lumenjve të Gjadrit dhe Drinit të Lezhës për shkak të ndotjes nga ujërat e zeza dhe mbeturinat të ngurta, të krijuara nga vendbanimet dhe aktivitetet njerëzore, ka rezultuar në një biodiversitet të dobët



Figura 4-52 bashkësia natyrore *Potamogetonum denso-nodosi*

Bashkësia *Elodea canadensis* mund të gjendet gjithashtu përgjatë lumenjve Buna, Drini i Lezhës dhe Gjadri. Kjo bashkësi zëvendëson *Potamogetonum denso-nodosi* sp., në zonat e trazuara, ndërsa është një përbërës i rëndësishëm i Zonës Bërthamore të Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna.



Figura 4-53 Bimësia në bregun e Bunës

Shtretërit e Kallamishtes buzë ujit dhe halofitet

- Referencë ndaj Habitave EUNIS (EUNIS Habitats) C3. Zona litorale e masave ujore të zonës tokësore; C3.23 Shtretërit e Masave kallamishte ([Typha]), C3.22 – Shtretërit e barishteve bishtkali ([Scirpus]).
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet: asnjë specifikë.
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): asnjë specifikë.
- Referencë ndaj Habitave Palaearktike 200112 -53.12. Shtretërit e barishteve bishtkali.

Habitati i shtratit të Masave kallamishte ([Typha]) është i pranishëm në ligatinat përreth lumit Buna, ku thellësia e ujit është rreth 10-20 cm, në kënetën e Domit dhe vendet e tjera të fushës lumore, në rezervuare, kanale ujitjeje dhe kulluese, dhe gjithashtu në brigjet e lumenjve me të rrjedhje të ngadaltë. Komuniteti bimor i mbizotëruar nga *typha angustifolia* formon dunga të dendura rreth 2 m të gjatë. Ky komunitet zhvillohet në vendet me përmbytje sezonale, në tokat e përmbytura në dimër, të cilat thahen gjatë verës, duke lënë një shtresë të hollë uji në tokë të lagur. Bashkësia *Typha angustifolia* shpesh haset në Zonën Bërthamë të Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna. Kjo bashkësi shfaqet gjithashtu në disa pjesë të ultësirave në rrethinat e lumenjve të Gjadrit dhe Drinit të Lezhës dhe rritet në një rrip të ndërmjetëm midis bashkësive *Phragmites australis* dhe *Bolboschoenus maritimus*. Këto bashkësi në lumenjtë e Gjadrit dhe Drinit të Lezhës janë mjaft të fragmentuara dhe të dëmtuara nga ndërhyrjet njerëzore.

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

Habitati i Shtratit të barishteve bishtkali ([Scirpus]) haset në brigjet e lumenjve të Bunës, të Gjadrit dhe të Drinit të Lezhës, veçanërisht në rastet kur prurja është e ngadaltë në rripin e parë helofitik në një thellësi uji prej 0,3 - 0,5 m, ku formon qëndrime të larta dhe të dendura. Karakterizohet nga mbizotërimi i *Phragmites australis*, i cili formon një bashkësi të dendur me kallamishte, është i gjatë 1,7-3 m dhe shoqërohet nga specie të tjera si *Bolboschoenus maritimus*, *Iris pseudacorus* dhe *Rumex hydrolapathum*. Ky habitat mbizotërohet edhe nga *Scirpus lacustris* sp. në brigjet e lumenjve Buna dhe Drini i Lezhës, ndërsa është një mesotrofë e rëndësishme për habitatin pak eutrofik të Zonës Rreptësisht të Mbrojtur - Zona Qendrore të Zonës së Mbrojtur të Lumit Buna.

Lumenjtë e Gjadrit dhe Drinit të Lezhës janë shumë të ndotur nga shkarkimet e ujërave të zeza nga vendbanimet njerëzore dhe depozitimi i mbetjeve të ngurta të hedhura ilegalisht në hapësirat e lumenjve. Ky status cilësor i të dy lumenjve ka ndikuar negativisht në biodiversitetin e atyre vendeve, duke kushtëzuar mbizotërimin e bimësisë mono-tip.



Figura 4-54 Phragmites australis

4.2.5.2 Habitatet tokësore

Zona barishtore dhe shkurret e ulëta

Drizat e shkurret gjetherënëse sub-mesdhetare

- Referencë ndaj Habitave EUNIS (EUNIS Habitats) F3.243 Drizat e shkurret gjetherënëse ballkaniko-helene.
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet: asnjë specifike.
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): asnjë specifike.
- Referencë ndaj Habitave Palaearktike 318B3. Drizat e shkurret gjetherënëse ballkaniko-helene.

Ndër bashkësitë bimore më të rëndësishme të bimësisë së shkurreve, speciet *Tamarix* mbizotërojnë në ligatinat siç janë *Tamarix dalmatica* dhe *T. hampeana*, të cilat mund të arrijnë lartësinë 4-5 m. Kjo bashkësi përbëhet nga dy kate bimore, ndërsa ndeshen edhe speciet *Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius*, *Juncus acutos* dhe *Arthrocnemum glaucum*. Kjo bashkësi ka një rezistencë shumë të fortë ndaj kripës, ndërsa është dëmtuar rëndë nga veprimtaritë e shpyllëzimit. Komuniteti bimor me mbizotërimin e specieve *Salix* si *Salix alba* dhe *Salix elaeagnos* zhvillohen në brezin e ngushtë të lumit Drin. *Paliurus spina-christi* sp është i pranishëm rrzë malit të Kakarriqit afër fundit të Seksionit 1, por zakonisht është mjaft i fragmentuar nga shpyllëzimet dhe guroret. Habitatet e tilla janë shumë të rëndësishme për faunën që kanë lidhje me ligatinat (amfibët dhe zogjtë).

Makjet dhe shkurret e zonës së ngruhtë mesdhetare

- Referencë ndaj Habitave EUNIS (EUNIS Habitats) -F5.213. Makjet e larta të Mesdheut Lindor
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet: asnjë specifike.
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): asnjë specifike.
- Referencë ndaj Habitave Palaearktike 32.313. Makjet e larta të Mesdheut Lindor.

Ky habitat është i fragmentuar dhe mund të gjendet kryesisht pranë zonave kodrinore të korridorit. Shkurret e ulëta përfaqësojnë një fazë degradimi të pyjeve mesdhetare me gjelbërim të përhershëm ose pyjeve të vjetra me *Quercus ilex* sp. Llojet më të rëndësishme të këtij komuniteti janë shkurre me gjelbërim të përhershëm si *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Erica arborea*, *Juniperus oxycedrus*, *Cercis siliquastrum*, *Paliurus spina-christi*, *Fraxinus ornus*, *Myrtus communis*, *Q. ilex*, etj.

Ndër bashkësitë bimore më të rëndësishme të bimësisë së shkurreve, specie *Tamarix* mbizotërojnë në

Instrumenti i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5, TA2015030 R0 IPA

ligatinat si *Tamarix dalmatica* dhe *T. hampeana*, të cilat mund të arrijnë lartësinë 4-5 m. Kjo bashkësi ka një rezistencë shumë të fortë ndaj kripës, ndërsa është dëmtuar rëndë nga veprimtaritë e shpyllëzimit. Bashkësia bimore me mbizotërimin e specieve *Salix* si *Salix alba* dhe *Salix elaeagnos* është zhvilluar në brezin e ngushtë të lumit Drinit të Lezhës. *Paliurus spina-christisp* është i pranishëm rrëzë malit të Rrencit afër fundit të Seksionit 1, por zakonisht është mjaft i fragmentuar nga shpyllëzimet dhe guoret.

Pyjet e zonat drunore

Pyjet drunore termofile

- Referencë ndaj Habitaveve EUNIS - G1.73 Pyjet lindore të lisit quercus pubescens
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet: 91AA- Pyjet lindore të lisit të bardhë.
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): G1.7 Pyjet drunore gjetherënës Thermophilous
- Referencë ndaj Habitaveve Palaearktike 41.73. Pyjet lindore të lisit të bardhë.

Ky habitat mbizotërohet nga pyjet e lisit të karakterizuara nga komuniteti i bimëve *Quercus-Carpinetum orientalis*. Zhvillohet zakonisht në shpate mjaft të pjerrëta dhe kryesisht në shpatin jugor të shkëmbinjve karbonat të Seksionit 1 siç janë ato tek këmbët e Oblikës. Ky komunitet bimor karakterizohet nga mbizotërimi i *Carpinus orientalis*, *Acer campestre*, *Celtis australis*, *Quercus pubescens* dhe speciet *Fraxinus ornus*. Shtresa e barishteve karakterizohet kryesisht nga *Sesleria autumnalis* dhe specie të tjera si *Ornithogalum pyrenaicum*, *Viola odorata*, *Geum urbanum* dhe *Poa sylvicola*. Kjo bimësi është e degraduar shumë.

Brezat e shelgut dhe të plepit

- Referencë ndaj Habitaveve EUNIS G1.11 Zonat drunore lumore [Salix] - G1.112 Brezi i lartë mesdhetar [Salix] (G1.1121 Fasha e shelgut të bardhë mesdhetar)
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet: -92A0 Fashat e *Salix alba* dhe *Populus alba*
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998): G1.11 - Zonat drunore lumore [Salix]
- Referencë ndaj Habitaveve Palaearktike 44.141. P Fasha e shelgut të bardhë mesdhetar .

Habitati pyjor i shelgut është i pranishëm përgjatë lumit Buna dhe Drinit të Lezhës, por është shumë i degraduar në luginat e lumenjve. Përbërja floristike e tokës pyjore bregore në këto luginat lumenjsh përfaqësohet nga bimët tipike mesofile, si dhe nga speciet të cilat janë tregues shqetësues siç është *Acuçoide Carduus*. Ky komunitet është mjaft i mbizotëruar nga *Amorpha fruticosa*, ndërsa është një habitat i rëndësishëm i Zonës Qendrore të Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna (kryesisht në ishujt dhe luginat e lumit Buna). Tokë pyjore të tilla zhvillohen edhe në fragmente të vogla afër grykës së lumit Buna. Përbërja e specieve karakterizohet nga mbizotërimi i *Carpinus betulus* dhe *Quercus robur*.

Bashkësitë *Salix alba* dhe *Populus alba* janë gjithashtu bashkësi të rëndësishme të Zonës Qendrore të Peisazhit të Mbrojtur të Lumit Buna. Ato mund të formojnë komunitete të pasura me specie, me florën shoqëruese, përfshirë *Salix alba*, *S. elaeagnos*, *S. purpurea*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. canadensis*, *Crataegus monogyna*, *Vitex agnus-castus*, *Rubus spp.*, *Sempervirens* Rose, *Hedera helix*, *Ranunculus ficaria*, *Hypericum perforatum*, *Brachypodium sylvaticum*, etj. Duhet përmendur se habitatit nuk është dëmtuar shumë nga aktivitetet njerëzore.

Habitatet tokësore pa bimësi apo me bimësi të rrallë

Shkëmb i zhveshur me bimësi të pakët

- Referencë ndaj Habitaveve EUNIS; H3; Inland cliffs, rock pavements and outcrops
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE për Habitatet – asnjë specifikë
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr. 4 (1998); – asnjë specifikë

Ky habitat ndodhet në pjesën jugore të zonës së studimit të malit të Rrencit, ndërsa është i fragmentuar, duke përfshirë specie të kufizuara. Llojet më të zakonshme në shkëmbinj të gëlqerorë janë *Phillyrea medii* L. dhe *Juniperus sp*, *Crataegus monogyna*, *Rosa sp*, etj. Vlera botanike e bimësisë dhe habitateve në këtë zonë është e ulët.

4.2.5.3 Habitatet antropogjenike

Tokë bujqësore

Flora dhe bimësia ruderales (mbi mbetje)

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; - E 5.1 Ngastrat e Bimësisë Antropogjene; E 5.11 Habitatet e zonave të ulëta e mbushur me bimë *nitrophilous*

WB14-REG-TRA-01 Korridor i Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike

Ky habitat është karakteristik në zonat që janë braktisur për shumë vite dhe është i përhapur në zona të fragmentuara përgjatë Seksionit. Ky habitat mbizotërohet nga speciet e *Centaurea calcitrapa*, *Scolymus hispanjus* dhe *Spiny Asteraceae*, tipik i vendeve nitrofile. Bimësia është e gjatë 90 cm, shumë e dendur me një përbërje relativisht të pasur floristike si *Rumex pulcher*, *Cichorium intybus*, *Bromus hordeaceus*, *Avena barbata* dhe specie të tjera që i përkasin bashkësisë *Centaureetum calcitrapae*.

Bimësia barishtore është shumë e dendur me një përbërje floristike relativisht të pasur, siç janë: *Rumex pulcher*, *Cichorium intybus*, *Bromus hordeaceus*, *Avena barbata*, *Urtica dioica*, *Datura stramonium*, *Cichorium intybus*, *Xanthium spinosum*, *Onopordon sp.*, *Cirsium spp.*, etc. *Platanus orientalis*, *Rubus ulmifolius*, *Arundo donax* janë gjithashtu të pranishëm në anët e rrugëve dhe në mes të parcelave bujqësore.



Figura 4-55 Ngastrat e Bimësisë Antropogjene në Seksionin 1

Fusha dhe tokat bujqësore

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; I1.3. Tokë e punueshme me të lashta të përziera të rritura me metoda bujqësore me intensitet të ulët.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike
- Referencë ndaj Habitateve Palaearktike; 82.3 Kultivimi i gjerë e masiv

Seksioni 1 mbizotërohet nga habitatet fushore dhe i tokave bujqësore. Ka zona bujqësore përgjatë tërë seksionit në secilën anë të korridorit të rrugës. Fushat dhe tokat bujqësore kultivohen kryesisht me perime, vreshta dhe të lashta (misër dhe grurë, foragjere, pemë frutore). Bimësia e barërave të këqija mbizotërohet nga *Trifolium partense*, *Cynodon dactylon*, *Plantago coronopus*, *Dittrichia viscosa*.



Figura 4-56 Tokë bujqësore e kultivuar

Zona të vogla të kopshteve të kultivuara

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; I2.22 Zonat e kopshtit për ushqyerje.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike
- Referencë ndaj Habitateve Palaearktike; 85.32 Kopshte për ushqyerje

Ky habitat është i përhapur afër vendbanimeve rurale (fshatra) dhe karakterizohet nga toka e kultivuar me perime, pemë frutore ose të lashta të tjera shtëpiake.

Linja e pemëve

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; G5.1; Linja e pemëve.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike

Ky habitat është i pranishëm përgjatë rrugës dhe midis zonave të banuara dhe zonave bujqësore, që zakonisht përdoren për strehim ose hije. Speciet e plepit janë kryesisht të përhapura në zonë, ndërsa akacia (*Robinia pseudoacacia*) gjithashtu kultivohet si bimë për të kontrolluar erozionin. Specie të tjera bimore si *Platanus orientalis*, *Rubus ulmifolius*, *Arundo donax* janë gjithashtu të pranishme në të dy anët e rrugës dhe në mes të parcelave bujqësore.

Vendbanimet, habitate të tjera industriale dhe artificiale

Vendbanimet rurale

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; J1.2. Ndërtesat e banimit në fshatra dhe periferitë urbane.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike
- Referencë ndaj Habitateve Palaearktike; 86.22 Periferitë e fshatrave

Ky habitat karakterizohet nga ndërtesa banimi të shpërndara në secilën anë të korridorit rrugor përgjatë Seksionit. Ka kopshte të vogla në afërsi të shtëpive të mbjella me perime dhe pemë frutore. Këto kopshte nganjëherë rrethohen nga toka bujqësore të kultivuara me misër dhe foragjere. Llojet e bimësisë natyrore të shpërndara në afërsi të vendbanimeve, brigjeve të rrugëve dhe zonave të kultivuara, mbizotërojnë speciet e *Arundo donax L*, *Populus alba*, *Robinia pseudoacacia*, etj.

Rrugët

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; J4 Rrjetet e transportit dhe zonat e ndërtuara me sipërfaqe të ngurta J4.2 Rrjetet rrugore.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike

Ky habitat përfshin sipërfaqet e rrugës së bashku me mjedisin shumë të trazuar ngjitur me rrugët, i cili përbëhet nga brigje të rrugës ose pragje. Karakterizohet nga prania e specieve ruderales si *Cichorium intybus L*, *Datura stramonium*, *Panicum virgatum*, *Lolium perrene*, *Arundo donax L*, *Urtica dioica*, *Datura stramonium*, etj.

Vende industriale dhe tregtare ende në përdorim aktiv

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; J1.4 - Vendet industriale dhe tregtare komerciale dhe periferike që janë akoma në përdorim aktiv.

- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike

Ky habitat përfshin ndërtesa me përdorim industrial ose tregtar, siç janë fabrikat, njësitë industriale, stacionet e gazit, etj., të vendosura në zona të ndryshme përgjatë gjithë seksionit.

Ndërtimi bujqësor

- Referencë ndaj Habitatet EUNIS; J2.4 Ndërtimet bujqësore.
- Referencë ndaj Direktivës së BE për Habitatet, Shtojca 1 – asnjë specifike
- Referencë ndaj Konventës së Bernës, Rezoluta Nr.4 (1998); asnjë specifike

Ky habitat përfshin sera të izoluara të krijuara për qëllime të aktiviteteve bujqësore dhe ndodhet afër vendbanimit Kosmaç. Serat përdoren për kultivimin e bimësisë, kryesisht domates (*Solanum lycopersicum*) dhe specin (*Capsium annuum*).

4.2.5.4 Fauna

Fauna e Seksionit 1 është një nga faunat më të rëndësishme të habitateve që pritet të preken nga Seksionet AIC. Lumi Buna, së bashku me ligatinat përreth, është një nga korridoret më të rëndësishme për migrimin e peshqve dhe zogjve. Megjithatë nuk ka monitorime të shpeshta dhe inventarë të faunës, në Lumin Buna janë numëruar 143 lloje peshqish të ujërave të freskëta, 11 lloje amfibësh, 19 zvarranikë, 238 zogj dhe 22 gjitarë.

Peisazhi i Mbrojtur i Lumit Buna (PMLB) mban e mbështet një bashkësi të pasur zogjsh, veçanërisht zogj ujor. Euronatur (2006) regjistroi praninë e 238 specieve të shpendëve, të cilat përfshinin 114 zogj të shumimit (statusi: mbarështimi i konfirmuar dhe mbarështim i mundshëm) dhe 16 specie që mund të mbarështojnë në zonë. Për më tepër, 52 specie klasifikohen si të rregullta dhe 51 si shtegtarë kalimtarë të rastit ose vizitorë të dimrit. Së bashku me një numër të llojeve me nevojë mbrojtjeje, prania e një numri të madh zogjsh ujor dimëruar ishte një nga motivimet për shpalljen e PMLB-s dhe Liqenit të Shkodrës si një zonë Ramsar. Nivelet e larta dhe të pakontrolluara të gjuetisë mbeten një shqetësim kryesor për popullsinë e shpendëve brenda PMLB. Lidhur me detajet për speciet me klasifikim mbrojtjeje, ju lutemi shikoni Shtojcën 3.

Fauna ujore

Disa specie me status konservimi hasen në habitatet ujore të Seksionit 1, midis të cilave mund të regjistrohen një gjitar, nëntëmbëdhjetë lloje zvarranikësh, njëmbëdhjetë lloje amfibësh dhe gjashtë lloje peshqish. Fauna ujore është e përqendruar në lumin Buna, luginën e tij dhe ligatinat përreth. Jeta e egër e lumit Gjadri dhe e Drinit të Lezhës është mjaft e pakët për shkak të ndotjes së lartë dhe pranisë njerëzore.

Insektet ujore

Speciet e insekteve përfshijnë si më poshtë: kalëza e verdhë (Ephemeroptera), pilivesa (Odonata), kalëza e zezë ose miza e gurit (Plecoptera), bubaçi i idhët (Hemiptera), miza flutur (Trichoptera), pjesërisht, bubaçi Coleoptera (pjesërisht), milingonat, bletët, dhe grerëzat (Hymenoptera), fluturat (Lepidoptera), kalëza nuse (Neuroptera), karkaleca, gjinkallat, katydids dhe karkalecat e vegjël (Orthoptera), mrrela (Diptera), etj.

Peshqit

Lumi Buna është një korridor për trembëdhjetë lloje peshqish që migrojnë nga Liqeni i Shkodrës në Detin Adriatik dhe anasjelltas. Disa prej tyre janë llojet e blinit (*Acipenser sturio*, *Acipenser naccarii* dhe *Acipenser stellatus*), kubla (*Alosa fallax nilotica*), lumja e lumenjve (*Lampetra fluviatilis*) dhe lumja e përrenjve (*Lampetra planeri*), ngjala (*Anguilla*) Bass (*Dicentrarchus labrax*), qefulli (*Mugil cephalus*), qefulli buzëhollë (*Liza ramada*) dhe shoja (*Platichthys flesus luscus*). Në deltën e Bunës gjenden më shumë se pesëdhjetë lloje peshqish, si gjuca detare (*Engraulis encrasicolus*), sardelja e vogël me daltare (*Aphanius fasciatus*), njëra hundësi (*Gymnathus tenebrosus*), korbi (*Sciaena umbra*) etj.



Ky dokument lëshohet për informacion me qëllim të FIER. Ky dokument nuk është i protokollit dhe nuk përfaqëson një dorëzim zyrtar nga IPF5 dhe Konsulentët e vet.)

Figura 4-57 Blini - *Acipenser sturio*, Specie në zhdukje në nivel global

Amfibët ujorë dhe zvarranikët

Ndeshen pesë specie amfibi dhe dy hibride, d.m.th zhapiku uxor kreshtëmadh (*Triturus cristatus*), hardhurca e ujit (*Triturus vulgaris*), zhaba (*Rana balcanica*), zhaba e pyllit (*Rana epirotica*) dhe brektosa e pellgjeve (*Rana lessonae*), të cilat ushqehen dhe riprodhojnë duke kaluar periudhën e dimrit në mjedisin ujor. Pas dimrit, ata shpërngulen në një mjedis tokësor. Rreth dhjetë lloje amfibësh jetojnë në ujëra dhe ligatina, disa prej të cilave janë brektosa e pellgut (*Rana Lessonae*), brektosa e Ballkanit (*Rana balcanica*), bretkosës e liqenit (*Pelophylax ridibundus*), bretkosa jeshile (*Lithobates clamitans*), hardhuca ujore (*Lissotriton vulgaris*). Katër lloje zvarranikësh jetojnë në ujërat e Bunës, d.m.th. dy lloje breshkash ujore (*Emys* dhe *Mauremys*) dhe dy lloje gjarpërinjsh (*Natrix sp.*).

Zogjtë ujorë

Ky është pellgu më i pasur në rajon duke marrë parasysh larminë e shpendëve dhe një nga tre rrugët kryesore të migrimit të shpendëve evropianë. Rreth pesëdhjetë specie zogjsh uji llogariten në lumin Buna, ndër të cilët përfshihen greba (rosa) e vogël (*Tachybaptus ruficollis*), rosa e zezë (*Phalacrocorax pygmeus*), rosa euroaziatike (*Anas penelope*), rosa e fshatit (*Anas platyrhynchos*) dhe specie të tjera rose siç janë *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Aythya ferina*, *Bucephala clangula*, *Fulica atra* and *Gallinago gallinago*, të cilat ushqehen në habitatet ujore.

Figura 4-58 Shapka e ujit (*Gallinago gallinago*)

Pulëbardha e vogël (*Hydrocoleus minutus*) dhe Sterni dimërak (*Sterna sandvicensis*) janë zogj me rëndësi të madhe në këtë zonë. Një numër i madh zogjsh si p.sh. Laraska e detit (*Haematopus ostralegus*), Gjelaci symadh (*Burhinus oedicnemus*), fisnikorja këmbëkuqe (*Himantopus himantopus*), Sqepbiza (*Recurvirostra avosetta*), Bishtdallëndyshja (*Glareola pratincola*), Vrapuesi gushëbardhë (*Charadrius alexandrinus*), Dallëndyshja e detit (*Sterna hirundo*) vijnë në bregun shqiptar nga Kriporja e Ulqinit (në Mal të Zi) ku ngrenë foletë.

Figura 4-59 Karabullaku i vogël, Specie e Kërcënuar Botërisht

Gjitarët ujorë

Ekzistojnë rreth njëzet gjitarë të cilët i përkasin ujërave të Seksionit 1, siç është Vidra (*Lutra lutra*), e cila është Specie e Kërcënuar Botërisht. Gjithashtu, në deltën e lumit Buna ose afër tij, herë pas here është parë Delfini turishkurtër (*Tursiops truncatus*).

Fauna tokësore

Insektet tokësore

Insektet tokësore janë të ngjashme me ato të habitateve ujore. Mes insekteve me rëndësi të veçantë në territorin e Seksionit 1, mund të përmenden Flutura e gjerdheve (*Gonepteryx farinose*) e familjes Pieridae, Gjelamani (*Iphiclides podaliris*) e familjes Papilionidae, Caracja (*Libetha celtis*), Flutura "syblu" (*Inachis io*), Flutura provokuese (*Vanessa atalanta*), Flutura e gjëmbave (*Cynthia cardui*), Flutura e livadheve (*Melitaea phoebe*), Bukuroshja e gjelbër (*Callophrys rubi*), Fluturza e bakërt e vogël (*Lycaena phlaeas*), Flakëroshja e artë e madhe (*Thersamonia thersamon*), Flakëroshja e jugut (*Heodes ottomanus*) dhe Aleksja e familjes Nymphalidae.

Amfibët dhe zvarranikët tokësorë

Trembëdhjetë lloje amfibësh dhe njëzet e nëntë lloje zvarranikësh janë tipike për zonat tokësore të Seksionit 1. Për shkak të bonifikimeve kënetore në ultësirën e Shkodrës gjatë viteve të kaluara, numri i zvarranikëve dhe amfibëve

është ulur ndjeshëm. Mjaft amfibë, veçanërisht gjeneratat e reja, (miliona vezë dhe larva) pas uljes së nivelit të ujit në rezervuare dhe kanale, janë nën rrezik, si rezultat i ndërhyrjeve njerëzore (ujitje, praktika bujqësore etj). Disa lloje amfibësh si p.sh. E bukura e dheut (*Salamandra salamandra*), Thithlopa (*Bufo bufo*), Thithlopa e gjelbër (*Bufo viridis*), Bretkoca e pemëve (*Hyla arborea*), Bretkoca e kuqrremtë (*Rana temporaria*) janë pakësuar. Thellimi, pastrimi dhe tharja e përhershme e kanaleve ujitëse dhe kulluese gjatë periudhës së dimrit (periudhës së letargjisë) ka ndikuar shumë tek disa lloje të bretkosave, veçanërisht bretkosat e gjelbra. Zvarranikë të ndryshëm si Hardhuca e shkëmbinjve (*Algyroides nigropunctatus*), Zhapiku i gjelbër (*Lacerta viridis*), Shigjeta e gjatë (*Coluber caspius*), Gjarpri i butë (*Coronella austriaca*), Bolla e shtëpisë (*Elaphe longissima*), Bolla me katër vija (*Elaphe quatuorlineata*), Gjarpri i barit ose Bollujësa (*Natrix natrix*), Nepërka (*Vipera ammodytes*) gjenden në territoret përreth apo territoret që i përkasin Seksionit 1.

Zogjtë tokësorë

Zonat pyjore, shkurret dhe tokat e braktisura bujqësore paraqesin një mjedis të rëndësishëm natyror për zogjtë. Bazuar në një sërë studimesh për shpendët, pesëdhjetë lloje ose 61.7% e numrit të përgjithshëm të llojeve në këtë Seksion kanë habitat të përhershëm zonat pyjore / shkurret, njëzet e dy specie ose 27.2% janë vizitorë gjatë verës, gjashtë lloje ose 7.4% janë vizitorë gjatë dimrit dhe tre lloje ose 3.7% janë të përkohshëm. Pula me çafkë (*Bonasia bonasia*), Trishtili i kaltërt (*Parus caeruleus*) dhe Qukapiku larosh kurrizbardhë (*Dendrocopos medius*) janë specie të rrezikuara. Speciet tokësore, të cilat kanë habitat zonën e ujit që janë gjetur në rrethinat e zonave të cilat studiohen, janë Çafka sqeplugë, Kojliku i zi (*Plegadis falcinellus*), Çafka e madhe e bardhë (*Ardea alba*), Karabullaku i vogël (*Microcarbo pygmaeus*) (tashmë i përmenduar në zogjtë ujorë në të njëjtin Seksion) etj.



Figura 4-60 Gardalina (*Carduelis carduelis*)

Gjitarët tokësorë

Gjitarët tokësorë, siç është Urithi (*Talpa sp.*), Lepuri i murrmë (*Lepus capensis*), Miu i ujit (*Microtus sp.*) etj, kanë habitatet e tyre në ekosistemet pyjore, në livadhe dhe kullota. Numri i mishngrënësve të mëdhenj, siç është Dhelpra e kuqe (*Vulpes vulpes*), kunadhja gushëverdhë (*Martes martes*), Kunadhja gushëbardhë (*Martes foina*), Vjedulla evropiane (*Meles meles*), Qelbësi evropian (*Mustela putorius*), si dhe kafshët trofe siç është Lepuri i murrmë apo i zakonshëm (*Lepus capensis*) janë shtuar përgjatë viteve të fundit, kryesisht për shkak të zvogëlimit të aktivitetit të gjuetisë.

4.2.3 Biodiversiteti në Seksionin 2

Pjesa e parë e këtij Seksioni karakterizohet nga prania e pyllit halor të Malit të Rencit, dhe nga zonat me pak bimësi, ndërsa ai kalon afër kënetës së brendshme të lagunës së Kënallës. Laguna e Kënallës është një kënetë, e cila është ndotur kryesisht nga shkarkimet e ujërave të zeza të qytetit të Lezhës. Mali i Rencit, shumë i pasur me ujëra karstikë, furnizon Lagunën e Kënallës me ujërat e saj nga dy ose më shumë burime uji. Kjo lagunë komunikon me Lagunën e Merzhanit, e cila është pjesë e Zonës së Mbrojtur së Kune Vainit. Seksioni 2 kalon afër Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Kune Vainit (Kategoria IV IUCN) dhe nuk e prek zonën në ruajtje të kësaj sipërfaqeje të mbrojtur. Pjesa e fundit e Seksionit përshkon rrugën ekzistuese nacionale Lezhë-Milot, duke kaluar lumen Drin në Lezhë dhe luginat e lumit Mat. Brigjet e këtyre lumenjve janë të mbuluara me pyje breglumor.

Habitatet kryesore përgjatë këtij Seksioni janë toka bujqësore dhe habitate antropogjene, ndërsa më poshtë është dhënë një përshkrim i shkurtër i habitateve të hasura. Speciet që janë në ruajtje, që janë gjetur në rrethinat e territorit që do të preken nga Seksioni 2, janë përmbledhur në Shtojcën përkatëse. Duke marrë parasysh që një pjesë e madhe e Seksionit 2 tejkalon rrugën ekzistuese, mund të thuhet se specie të tilla u përkasin habitateve që nuk janë shumë afër me territorin që është në studim.

4.2.5.5 Habitatet ujore

Lumenjtë e mëdhenj

Për klasifikimin e këtij habitati sipas listave kombëtare / ndërkombëtare, ju lutemi referojuni habitatit me të njëjtin emër në Seksionin 1. Lumenjtë më të mëdhenj në Seksionin 2 janë Lumi Mat dhe Drin në Lezhë, të cilat përshkohen nga rruga Sh1. Në luginat lumore të këtij habitati mbizotërojnë pyjet breglumor, kryesisht me llojet e Shelgut të bardhë (*Salix alba*) dhe Plepit të bardhë (*Populus alba*). Këto lumenj karakterizohen nga ujëra me rrjedhje të ngadaltë. Habitatet e të dy lumenjve nuk janë dëmtuar shumë nga veprimtaria njerëzore. Lumi Drin në Lezhë nuk është aspak i ndotur nga shkarkimet e ujërave të zeza të qytetit të Lezhës, ndërsa lumi Mat është ndotur nga gërmimet për lëndë të parë (zhavorr dhe gure). Pyetjet informuese janë të vendosura në të dya anët e Seksionit 2.

Lagunat

- Referenca, habitatet EUNIS; A.5. Sedimenti i brigjeve ujore; A5.5 – Sedimenti që mbizotëron - makrofitet e brigjeve. A5.533 Shtretërit *Zostera* me kripëshmëri të lartë në sedimentet infralitorale.
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 –1110. Brigjet ranore të cilat janë të mbuluar pak nga uji i detit gjatë gjithë kohës.
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; A.5 Sedimenti i brigjeve ujore
- Referenca, Habitat palaearktik; 11.332 Shtretërit mesdhetar *Zoster*

Lugunat e Kune Vainit dhe të Kënallës shtrihen afër pjesës së parë të Seksionit 2, ku mbizotëron bashkësia bimore e *Zostera noltii* dhe *Ruppia cirrhosa*. Ata krijojnë së bashku me algat disa biocenoza që mund të konsiderohen si një nga burimet më të rëndësishme të oksigjenit për ujërat e lagunës. Një grup tjetër i cili është i pranishëm në pellgjet e vogla të ndenjura të ujërave të ëmbla është komuniteti i bimëve monofitike të *Lemna minor*. Komunitetet e prezantuara nga lloje të ndryshme Patomogetonesh janë më pak të zhvilluara sesa komuniteti i parë i bimëve (*Zostera noltii* dhe *Rupia cirrhosa*). Komuniteti bimor i *Phragmites australis* është i përhapur gjithashtu në bregun e lagunës së Kënallës dhe është shumë rezistent ndaj kushteve të ndryshme të mjedisit. Kati i shkurreve, në rrethinat e lagunës së Kënallës dhe lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat (habitatit sipër) mbizotërohet nga speciet e *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rosa sempervirens*, *Tamarix dalmatica*, *T. hampeana*, *Juncus acutos*, *Arthrocnemum glaucum*. Kati barishtor është gjithashtu shumë i pasur, kryesisht me lloje të *Lythrum salicaria*, *asparagus acutifolius*, *Agrostis stolonifera* etj.



Figura 4-61 Laguna e Kenallës dhe Mali i Rencit ndarë nga rruga Shëngjin-Lezha

Kallamishtet ujore dhe halofitet

Për klasifikimin e këtij habitati, ju lutemi referojuni të njëjtit habitat të Seksionit 1. Ky habitat është karakteristik në brigjet e lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat, ku prurja është e ngadaltë, në bregun e

4.2.5.6 Habitatet tokësore

Shqopishtet dhe shkurret

Pyjet sklerofile (Garrigues)

- Referenca, habitatet EUNIS; - F6.37 Driza iliriane grehullë
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës – Asnjë
- Referenca, Klasifikimi i habitatit palaearktik 200112; 32.B7- Driza iliriane grehullë

Ky habitat është i përhapur në pjesën e poshtme të shkëmbinjve karbonatikë të Malit të Rencit, ku guri gëlqeror është në kontakt me rrafshin aluvial, dhe më saktësisht atje ku rrëza e malit Renci kontakton me Lagunën e Kënallës. Karakterizohet nga prania e *Clematis viticellae-Punica granatum*. Mbizotërimi i *Punica granatum* formon një shkurre të dendur mesatarisht 3m të gjatë në ndërthurje me llojet e shkurreve të *Rosa sempervirens*, *Clematis flammula*, *C. viticella*, *Crataegus monogyna* dhe *Paliurus spina-christi*. Kati i barishteve nuk është shumë e zhvilluar por është relativisht e pasur me lloje mesofile si *Viola odorata* dhe *Geum urbanum*. Aktualisht habitatet e tilla janë dëmtuar për shkak të zhvillimit të pa planifikuar urban rreth rrugës Lezhë-Shëngjin.



Figura 4-62 Grumbullime të Punicetum granati në sfond dhe lëndinat në majë të Malit Renci

Zona breglumore dhe shkurret

- Referenca habitatet EUNIS; F9.313 Llojet mesdhetaro-makaroneziane të shkurreve Taramix
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; F 9.3
- Habitat palaearktik; 44.813 Llojet mesdhetaro-makaroneziane të shkurreve Taramix

Ky habitat është karakteristik në brigjet e lumenjve, moçalet dhe kënetat dhe mbizotërohet nga bimësia e shkurreve ndërsa komuniteti kryesor i bimëve është *Tamarix* sp. Llojet Tamarix hasen në lagunën e Kune Vainit dhe të Kënallës, si dhe në luginat e lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat. Llojet më të zakonshme janë *Tamarix dalmatica* dhe *T. hampeana*, të cilat mund të arrijnë lartësinë prej 4-5 m. Ky komunitet ka një rezistencë shumë të fortë ndaj kripësisë, shërben si një habitat shumë i mirë për folenë e çafkave të

vogla, ndërsa po degradohet seriozisht për shkak të shpyllëzimit. Bimë të tjera shoqëruese të këtij komuniteti që mbizotërojnë në katin e shkurreve janë *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rosa sempervirens* *Juncus acutos*, *Arthrocnemum glaucum* sp. etj.



Figura 4-63 Komuniteti i bimëve i mbizotëruar nga Tamarisk sp në luginën e Lumit Mat

Pyjet dhe zonat pyjore

Shelgjet breglumor dhe zona e plepave

Për përshkrimin dhe kategorizimin e listave të këtij habitati, ju lutemi referojuni të njëjtit habitat në Seksionin 1. Shelgjet breglumor dhe zona e plepave rriten në brigjet e lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat. Komuniteti bimor mbizotërohet nga llojet *Salix*, si psh *Salix alba* dhe *Salix elaeagnos*, ndërsa komuniteti bimor me *Populus alba* ka mbetur vetëm në sipërfaqe të vogla dhe shoqërohet me *Alnus glutinosa* dhe *Fraxinus angustifolia*. Ky komunitet bimor nuk është prekur fare nga aktivitetet e pakontrolluara njerëzore.



Figura 4-64 Pamje e habitatit breglumor në luginën e Lumit Drin në Lezhë

Zonat e pyjeve termofile

- Referenca, habitatet EUNIS;G1.78. Tokat me pyje lisash
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1– 9250 –Druri i lisit të butë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës;G 1.7 Pyjet gjetherënese termofile

Mali i Rencit karakterizohet nga kullota të copëzuara dhe shpate të pjerrëta të shkëmbinjve gelqerorë si dhe nga pyje të rrallë të lisave (*Quercus trojana*) dhe nga llojet *Pinus halepensis* në pjesën jugperëndimore të tij. Bimësia në këta shkëmbinj gëlqeror mbizotërohet nga llojet e *Phillyrea medii* L. dhe *Juniperus sp*, *Paliurus aculeatus*, *Crategus monogyna*, *Rosa sp.*, *Rubus ulmifolius* Schott, etj. Përveç kësaj, në malin e Rencit hasen edhe disa lloje të bimëve të tilla si *Salvia officinalis*, *Teucrium polium*, *Teucrium chamaedrys* L., *Thymus sp.*, *Satureja montana* dhe *Quercus ilex*. Pema e Shegës rritet në shpatet perëndimore të malit të Rencit midis malit dhe Lagunës së Kënallës dhe është identifikuar si një ndër llojet më të rrezikuara në vend, duke e populluar këtë zonë në pranverë. Kjo bimë siguron ushqim për kafshët por gjithashtu përdoret si bimë medicinale.



Figure 4-65 Habitata të karakterizuara nga grumbullime të pishës sp. në Malin Renci

4.2.5.7 Habitatet antropogjene

Toka bujqësore

Habitatet kryesore në lidhje me Tokën Bujqësore që janë të përhapura përgjatë Seksionit 2 janë:

- *Rreshta me pemë*
- *Flora dhe bimësia në tokat e varfra*
- *Fusha dhe toka të mëdha*
- *Pjesë kopshtesh të kultivuara në masë të vogël*

Për përshkrimin dhe kategorizimin e vendbanimeve të lartpërmendura, ju lutemi referojuni të njëjtave habitate në Seksionin 1. Tokat bujqësore kultivohen me perime, vreshtari, me të korra si misri dhe drithërat, drithëra për kafshët, pemët frutore. Bimësia e barërave të këqija mbizotërohet nga *Trifolium partense*, *Cynodon dactylon*, *Plantago coronopus*, *Dittrichia viscosa*, *Datura stremonium*.



Figura 4-66 Toka bujqësore në Milot

Vendbanimet, habitatet industriale dhe të tjera artificiale

Habitatet kryesore që janë të përhapura përgjatë Seksionit 2 janë vendet e depozitimit të mbeturinave, vendbanimet rurale, rrugët, vendet industriale dhe tregtare që janë ende në përdorim. Llojet e bimëve të tokave të varfëra hasen në të dyja anët e rrugës ekzistuese të Lezhë Milotit siç janë *Cichorium intybus L*, *Datura stremonium*, *Panicum virgatum*, *Lolium perrene*, *Arundo donax L*, etj.



Figura 4-67 Bimësi në anën lindore të rrugës ekzistuese Lezhë-Milot

Përveç vendeve të depozitimit të mbeturinave, i cili përshkruhet më poshtë, për habitatet e tjera, ju lutemi referojuni Seksionit 1.

Vendet e depozitimit të mbeturinave

- Referenca, habitatet EUNIS; J6.31 - Punimet e kanalizimeve dhe shtretërit me llum
- Referenca, Direktiva e habitateve e BE-së, Shtojca 1 - Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës - Asnjë

Ky habitat përfshin impiantin e trajtimit të ujërave të ndotura të qytetit të Lezhës, i cili ndodhet në afërsi të pjesës së parë të Seksionit 2. Disa nga llojet e bimëve që gjenden në këtë habitat janë *Cikoria Intidus*, *Ipericum perforatum*, *Teucrium polium*, *Dakuta estremonium*.

4.2.5.8 Fauna

Seksioni 2 karakterizohet nga fauna specifike e kodrave dhe maleve bregdetare (Mali Renci), lagunat (Laguna e Kënallës), kënetat përreth, rrugët ekzistuese, tokat bujqësore dhe vendbanimet në të dy anët e rrugës. Seksioni 2 kalon mbi lumen e Drinit në Lezhë dhe lumit Mat, të cilët nuk janë shumë të pasur me faunën, për shkak të ndotjes së ujit (lumi Drin në Lezhë) dhe për shkak të shfrytëzimit të pjesës fundore të lumit për qëllime marrjen e zhavorrit (Lumi Mat). Zonat bujqësore dhe rrethinat e tyre janë të banuara nga lloje të kafshëve të egra si çakalli, vjedulla, vidra, nuselala, etj. Vendet në rrethinat e Lagunës Kënallë dhe shkëmbinjëve të malit Renci shërbejnë për ushqimin dhe qëndrimin e zogjve dhe gjitarëve të ndryshëm të zonës. Për speciet e faunës me rëndësi të veçantë, ju lutemi shihni Aneksin 3.

Fauna ujore

Fauna ujore e habitateve përgjatë ose afër Seksionit 2 është shumë e dobët për shkak të ndotjes intensive të shkaktuar gjatë viteve në lumin Drin në Lezhë dhe Lagunën e Merxhanit, si dhe për shkak të gjurmëve të tepërta në lumin Mati për qëllime marrjen e zhavorrit.

Insektet ujore

Në mesin e insekteve ujore me rëndësi të veçantë në Seksionin 2, mund të përmendet Vogëlushja blu (*Everes argiades*) dhe Aleksja (*Glaucopsyche alexis*). Në rrethinat e Lagunës së Kënallës regjistroheshin çdo verë një gamë e madhe llojesh të mushkonjave si *Culex pipiens*, *Culex hortensis maderensis*, *Culex impudicus* dhe *Aedes albopictus*.

Peshqit

Në deltën e lumit Drin në Lezhë dhe në lumen Mat janë hasur në disa lloje peshqish me rëndësi ekonomike si Qefulli i verës (*Mugil cephalus*), Veshverdhi (*Lisa saliens*), Veshflorini (*Lisa auratus*) dhe Qefulli i vjeshtës (*Lisa ramada*).

Amfibët dhe zvarranikët ujorë

Rreth shtatë lloje amfibësh dhe njëzet e katër zvarranikëve janë vërejtur në Lagunën e Kënallës, e cila është larg Seksionit 2, në lumen Drin në lumit në Lezhë si dhe në lumen Mat. Ujërat e ëmbla (në të dy lumenjtë) dhe ujërat pak të kripura të Lagunës së Kënallës janë shumë të rëndësishme për breshkat e ujit si Breshkujca europiane (*Emys obicularis*) dhe Breshkujca apo Breshkujca qafëshiritore (*Mauremys caspica*). Të dy këta zvarranikë aktualisht janë shumë të rrallë në zonën që është marrë në studim. Zvarranikë të tjerë të lidhur ngushtë me ujin e ëmbël siç janë gjarpërinjtë e ujit *Natrix natrix* dhe *Natrix tessellata* kanë qenë të zakonshëm në kanalet kulluese që derdhen në Lagunën e Kënallës dhe në territoret e Drinit në Lezhës dhe luginave të lumit Mat. Ashtu si edhe në Seksionin 1, llojet më të zakonshme të bretkosave janë Bretkosa e pellgjeve (*Rana Lessonae*), Bretkosa zakonshme (*Rana balcanika*), Bretkosa e kënetës (*Pelophylax ridibundus*), bretkosa e gjelbër, thithlopa, tritoni i zakonshëm etj. Bretkoca e përrenjve (*Rana balcanica*), Thithlopa (*Bufo bufo*), Bretkosa e epirit (*Rana epeirotica*), Thithlopa e gjelbër (*Bufo viridis*), etj janë parë në raste shumë të rralla.

Zogjtë ujorë

Llojet më të rëndësishme të shpendëve, të studiuara në zonë, janë Çafka e bardhë e vogël (*Egretta garzetta*) dhe Karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmeus*). Pelikani kaçurrel (*Pelecanus cryspus*) ushqehet ose qëndron në Lagunën e Kënallës në raste të rralla dhe të rastësishme. Zogjtë ujorë janë shumë të rrallë në këto territore për shkak të ndotjes dhe çrregullimeve nga aktivitetet intensive njerëzore. Djuku i egër Bajza (*Fulica atra*) ushqehet në ujërat e Kënetës së Kënallës, por kjo ka qenë shumë rrallë për shkak të mungesës së ushqimit. Rosa kërre (*A. Crecca*) shikohet në raste të rralla në Lagunën e Kënallës dhe në rrjedhjet e ngadalta dhe në grykëderdhjet e lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat. Pesë specie të familjes Podicipedidae dhe dy vizitorë të zakonshëm të dimrit, *Gallia stelata* dhe *Melanita nigra*, gjenden gjithashtu në këtë Seksion. Llojet më të zakonshme, por ende të rralla në krahasim me speciet e tjera në kënetat përreth, janë Gicvilja (*Vanellus vanellus*) dhe Qyrylyku këmbëqirizë (*Tringa tetanus*).



Figura 4-68 Çafka e bardhë e vogël (Egretta garzetta), kënetat e Domit, seksioni 1 i AIC

Gjitarët ujorë

Në habitatet ujore të Lagunës së Kënallës dhe në shtratin e lumit Drin në Lezhë dhe të lumit Mat nuk është parë asnjë gjitar me vlerë të veçantë. Vidra ka më shumë se njëzet vjet që nuk shihet në ujëra të tilla, ndërsa Miu i ujit (*Arvicola amphibius*).

Lundra ka më shumë se njëzet vjet që nuk shihet në të tilla lloje, ndërkohë që miu i arave ujor (*Arvicola amphibius*) është parë në brigjet e kanaleve, në pjesën e cekët të Lagunës së Kënallës dhe në brigjet e lumit Drini në Lezhë dhe lumit Mat.

Habitatet tokësore

Habitatet tokësore përfaqësohen nga bimësia në malin Renci, në lugina lumore, tokat bujqësore dhe shkurre të tjera të degraduara, fusha e hapura të korrjes dhe rrugët ekzistuese.

Insektet tokësore

Shumica e insekteve të Seksionit 2 gjenden gjithashtu në Seksionin 1. Speciet me rëndësi të veçantë siç është Gjelamani (*Iphioides podalirius*), Aurora (*Anthocaris cardamines*), Flutura e gjerdheve (*Gonepteryx farinose*), Caracja (*Libythea celtis*), Shumëngjyrëshja (*Nymphalis xanthomelas*), Flutura "syblu" (*Inachis io*), Flutura provokuese (*Vanessa atalanta*), Flutura e gjëmbave (*Cynthia cardui*), Flutura

e livadheve (*Melitaea phoebe*), Bukuroshja e gjelbër (*Callophrys rubi*) mund të hasen në mesin e insekteve tokësorë. Specie të tilla jetojnë në shkëmbinjtë e malit Renci.

Amfibët dhe zvarranikët tokësorë

Zhaba e gjelbër europiane (*Bufo viridis*), bretkoca dalmatine (*Rana dalmatica*) dhe amfibë të tjerë tokësorë si Bretkoca e pemëve (*Hyla arborea*), Bretkoca e pellgjeve (*Rana lessonae*) mund të përmenden midis amfibëve tokësorë me rëndësi të veçantë në Seksionin 2. Mund të përmenden mes zvarranikëve, Breshka e zakonshme (*Testudo hermani*), Zhapiu me tri vija (*Lacerta trilineata*), Zhapiku i gjelbër (*Lacerta viridis*), gjarpri i verbër (*Typhlops vermicularis*), dhe Gjarpri i ujit (*Natrix tessellate*).

Zogjtë tokësorë

Fauna tokësore e shpendëve është mjaft e pasur me lloje të ndryshme të shpendëve. Mes zogjve të natës mund të përmenden Bufi i madh me veshë (*Bubo bubo*) dhe Kukuvaia (*Athene noctua*). Huta e bletëve (*Pernis apivorus*) ngre follenë dhe jeton në pyjet e malit Renci, ndërsa Shqiponja e madhe e rosave (*Aquila clanga*, sp. në rrezik e BE-së) viziton dhe kalon kohë në Lagunën e Kënallën, duke ardhur nga sistemi i lagunës së Vainit (vendi ku ka follenë).



Figura 4-69 Huta Grerëz-Ngrënëse

Disa zogj të familjes Lokustellidae si Bilbilthi i kënetave (*Acrocephalus palustris*), Bilbilthi me njolla (*Locustella naevia*), Bilbilthi i lumit (*Locustella fluviatilis*), Bilbilthi (*Locustella luscinioides*) hasen në livadhet e hapura dhe në shkurret e rrethinave të Lagunës së Kenallës dhe lumit Drin në Lezhë dhe lumit Mat. Pjesa tjetër e Seksionit 2 tejkalon rrugën ekzistuese.

Gjitarët tokësorë

Mali Renci është zona më e pasur e këtij Seksioni për sa i përket gjitarëve. Mishngrënësit si Dhelpra e kuqe (*Vulpes vulpes*), Nuselala (*Mustela nivalis*) dhe Qelbësi evropian (*Mustela plutorius*) gjuajnë në vendet bujqësore, në kopshte vendbanimesh dhe shkojnë në vendet e tilla. Në zonat bujqësore, dëshkohet nga fermerët për praninë e Vjedullës, por asnjë prej tyre ose prej gjurmëve të tyre nuk janë parë nga studiuesit.

4.2.6 Biodiversiteti në Seksionin 3

Ky Seksion përbëhet kryesisht nga habitatet antropogjene, ku fushat, pjesët e mëdha të tokës dhe vendbanimet rurale zënë zonën më të madhe. Tokat bujqësore karakterizohen nga kanalet e ujitjes / kullimit dhe një grup i bimësisë natyrore që lulëzon në parcelat bujqësore etj.

Habitati ujqor përfaqësohet kryesisht nga kallamishtet ujore të cilat gjenden në rezervuarët ose kanalet kulluese. Biodiversiteti i zonave të tilla konsiderohet i dobët dhe nën ndikimin e përdorimit intensiv nga aktivitetet njerëzore. Në territoret përreth të Seksionit 3 nuk është gjetur asnjë lloj bimor me rëndësi të veçantë.

4.2.6.1 Habitatet ujore

Kallamishtet dhe helofitet buzë ujit

- Referenca tek habitati Eunis; C3.2 – Kallamishtet dhe helofitet e larta përveç kallamave
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD – Asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); Asnjë

Ky habitat gjendet në ujëra të ndenjtur, duke përfshirë rezervuarin artificial të Thumanës si dhe kanalet vaditës dhe kullues të tij. Në disa zona, bashkësitë e bimëve ujore mbizotërohen nga *Phragmites australis* dhe *Typha angustifolia* (Kallamishte dhe Shavar gjethehollë/kashtë rrogozi). Specie të tjera të zakonshme përreth rezervuarit të Thumanës janë *Juncus effusus* (Kulmak i përhapur), *Eleocharis acicularis* (Eleokare spicë), *Scirpus setaceus* (Shqirrë e kreshpët), *Juncus bufonius* (Kulmak thithlopë), *Centaurium pulchellum* (Bar ethesh). Barishtet janë përqendruar në shtratin e lumenjve dhe përrrenjve natyrorë në zonat kondrinore dhe në rrëpirat e shpateve të luginave. Kati barishtor karakterizohet nga prania e Bishtkalit ose Këputja e Madhe (*Equisetum telmateia*) dhe plishat si Presja Leshtake (*Carex hirta* L.), Presja Kallilarguar (*Carex remota* L.), Lule Sapuni (*Saponaria officinalis* L.), Mendra e Ujit (*Mentha aquatica* L.) etj.

4.2.6.2 Habitatet tokësore

Pyjet dhe brezat Pyjorë

Brezat Ripariane me Shelgje dhe Plepa

- Referenca tek habitati Eunis; G1.11 Brezat pyjorë Lumorë [Salix (Shelgje)] - G1.112 Galeritë e larta Mesdhetare [Salix (Shelgje)] - (G1.1121 galeritë Mesdhetare të Shelgut të bardhë)
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD – 92A0 Galeritë Salix alba (Shelg i bardhë) dhe Populus alba (Plep i bardhë)
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); G1.11 – Pyjet me Shelgje Lumorë
- Habitati Palearktik; 44.141 Galeritë Mesdhetare të Shelgut të bardhë

Ky habitat është shumë i përhapur në bregun e një përroi në Fushë Mamurras dhe mbizotërohet nga drutë e specieve të plepit të bardhë (*Populus alba*), shelgut të bardhë (*Salix alba*) dhe shelgut të zi ose të butë (*Salix elaeagnos*). Speciet e plepit dhe shelgut formojnë një bashkësi të pasur me florën shoqëruese që përfshin *Alnus glutinosa* (Vërrin e zi/veshtullak), *Rubus ulmifolius* (Manaferrat), *Hedera helix* (Urthin), *Tamarix parviflora* (Marinën lulevogël), *Saponaria officinalis* (Lule Sapunin), *Arum italicum* (Këlkazen), *Brachypodium sylvaticum* (Rudith pyjesh), *Rosa sempervirens* (Trëndafilin e breshkës), *Hedera helix* (Urthi), *Clematis vitalba* (Kulprën e egër), *Saponaria officinalis* (Lule Sapunin), *Hypericum perforatum* (Lule balsamin), *Dactylis glomerata* (Telishin). Ky habitat është goxha i rrallë, pothuajse i paprekur nga aktivitetet njerëzore dhe i fragmentuar për qëllime ndërtimi apo zhvillim infrastrukture.

4.2.6.3 Habitatet antropojene

Tokat Bujqësore

Fushat dhe aktrat

Tokat bujqësore kultivohen me bimë barishtore si *Medicago sativa* L (Jonxhë e kultivuar) dhe *Zea mays* (Misri), perime/zarzavate, patate, fasule/bathë, foragjere, pemë frutore dhe vreshta. Periferitë e tokave bujqësore mbizotërohen nga speciet natyrore ose speciet e kultivuara si *Trifolium partense* (Tërfili i hapur), *Cynodon dactylon* (Grami), *Plantago coronopus* (Gjethedelli), *Dittrichia viscosa* (Ditrike veshtullore).



Figura 4-70 Toka bujqësore anës rrugës përgjatë Seksionit 3 të AIC

Habitatet e tjera që i përkasin kategorisë së Tokës Bujqësore dhe janë të pranishme në Seksionin 3, janë:

- *Vija e Pemëve*
- *Flora dhe Vegjetacioni i egër*
- *Zonat e kopshteve të kultivuara në shkallë të vogël*
- *Pemët dhe Kopshtet Frutore*

Për përshkrimin e kategorisë së këtij habitati dhe klasifikimit të tij, ju lutem referohuni habitateve të njëjtë të Seksionit 1.

Vendbanimet, habitatet industriale dhe habitate të tjera artificiale

Habitatet kryesore lidhur me këtë kategori habitati përgjatë Seksionit 3, janë:

- *Vendbanimet Rurale*
- *Rugët*
- *Vendndodhjet industriale dhe komerciale akoma në përdorim aktiv*

Flora brenda dhe përreth kanaleve që rrethojnë rrugën mbizotërohet nga vegjetacioni barishtor i terrenit të rrafshët, e zhvilluar në të dy krahët e rrugës ekzistuese. Vegjetacioni në të gjitha tokat bujqësore mbizotërohet nga bimët e specieve Graminore dhe Bishtajore, si *Festuca sp (Bishtlëza)*, *Trifolium Vicia spp (Tërfili)*, *Urtica dioica (Hithra)*, *Sanguisorba officinalis (Sanguisorba mjeksore)*, *Melissa officinalis (Milca mjeksore/bar blete)*, *Papaver rhoeas (Lulëkuqja)*, *Melisa officinalis (Milca mjeksore/bar blete)*, *Cichorium intybus (Çikorja)* etj. Nënshtrësia në zonën kodrinore ka një karakter dheu ranor dhe karakterizohet nga prania e pemëve hidrofilike. Kanalet brenda tokave bujqësore, të cilat rrethojnë rrugën ekzistuese, karakterizohen nga prania e *Populus alba (plepi i bardhë/egër)*.

Disa breza të vegjël mes tokave të lërueshme dhe vendbanimeve karakterizohen nga Pemë Luleshtrydhesh (*Arbutus unedo L. (Koçimare)*), Shqopat (*Erica arborea L.*), Bafër (*Pistacia terebinthus L.*), Xinë (*Pistacia lentiscus L.*), Mërsinë (*Myrtus communis L.*), Dafinë (*Laurus nobilis L.*), Mënishte (*Cistus incanus L.*), Trëndafil breshke (*Rosa sempervirens L.*), Milëz bishtakrepe (*Coronilla emerus L.*), Fshikëkarthë (*Colutea arborescens L.*). Degradimi i këtij habitati vihet re përgjatë pranisë së lartë të specieve të Kamefiteve dhe Hemikriptofiteve si pasojë e zjarreve, prerjes së dendur dhe mbikullotja.



Figura 4-71 Pemë luleshtrydhesh

Tokat pyjore të plepave me speciet e *Arundo donax* (Kallami i butë/donaks) dhe *Rubus ulmifolius* (Manaferrat) mbulojnë kufijtë e rrugës ekzistuese në disa pjesë të kufizuara. Për përshkrimin e këtij habitati dhe klasifikimit të tij, ju lutem ju lutem referohuni habitateve të njëjtë të Seksionit 1.



Figura 4-72 Vija pemësh të përfaqësuar nga toka pyjore me plep shoqëruar me specie si Kallami donaks, Rubus ulmifolius

4.2.6.4 Fauna

Seksioni 3 kalon mbi rrugën ekzistuese, kështu që habitatet e vetme të faunës janë ato buzë rrugëve ekzistuese, vendbanimet dhe zonat bujqësore. Për sa i përket faunës së këtyre habitateve, ju lutem ju lutem referohuni Seksionit 2 dhe për speciet e faunës së këtij Seksioni me status të veçantë, ju lutem shihni Aneksin 3.

4.2.7 Biodiversiteti në Seksionin 4

Seksioni 4 mbizotërohet nga tokat bujqësore të mbjella me të korra dhe drurë frutorë si dhe habitate breglumore, siç është lumi i Ishmit, me pyjet dhe shkurret e tyre gjethe-gjërë dhe pyje shkurre të fragmentizuar në zonat kodrinore, të cilat janë gjërisht të përhapura veçanërisht në fund të Seksionit.

4.2.7.1 Habitatet ujore

Lumenjtë e mëdhenj

- Referenca tek Habitati EUNIS: Nuk ka referencë specifike
- Referenca tek Habitati Palaearktik: 24. Lumenjtë dhe rrymat
- Referenca tek Direktiva e Kuadrit Ujor (EEC 60/2000): tipet e lumenjve të mesëm/vegjël të ultësirave

Lumi i Ishmit është lumi kryesor i Seksionit 4 dhe është një lumë me rrjedhë të ngadaltë. Vegjetacioni i shtratit të Ishmit karakterizohet nga asociacioni Alno-Platanus orientalis (Rrapit Oriental), që mbizotërohen nga prania e Rrapeve (*Platanus orientalis* L.). Shelgu i bardhë (*Salix amplexicaulis* Bory), Shelgu i butë/zi (*Salix elaeagnos* subsp. *angustifolia*), Vërrri i zi (*Alnus glutinosa* Scop.), Marina lulevogël (*Tamarix parviflora* DC), Marina e hampeanit (*Tamarix hampeana*) janë përfqësuesit bimor të katit pemor dhe shkurre. Barishtet janë

përqëndruar në shtretërit e lumenjve dhe përrenjve natyror në zonat kodrinore dhe në shpatet e luginave. Kati i barishteve karakterizohet nga prania e Bishtkalit/Këputja e Madhe (*Equisetum telmateia*) dhe presjet (*Carex sp.div.*), si Presje Leshtake (*Carex hirta L.*), Presje Kallilarguar (*Carex remota L.*), Lule sapuni (*Saponaria officinalis L.*), Mendër Uji (*Mentha aquatica L.*) etj. Habitatet e luginës së Lumit Ishëm ndikohen ndjeshëm nga aktiviteti njerëzor. Fragmentimi, ndotja dhe prania e dendur njerëzore, ka reduktuar kapacitetet e këtyre habitateve për jetë të egër domethënëse.



Figure 4-73 Bimësia e Lumit Ishëm (Ura e Gjolës)

Kallamishtet dhe helofitet buzë ujit

- Referenca tek habitatit Eunis; C3.2 – Kallamishtet dhe helofitet e larta përveç kallamave
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD – Asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); Asnjë

Ujërat sipërfaqësor të brendshëm përfshijnë kanalet vaditës dhe kullues si dhe rezervuarin vaditës të Thumanës, i cili ndodhet në kufirin e Seksionit 3 me Seksionin 4. Për përshkrimin e kanaleve bujqësore, ju lutem referohuni habitateve të njëjtë në Seksionin 3. Rezervuari vaditës ka një biodiversitet të varfër si pasojë e ndryshimeve të shpeshta në tabelën ujore të tij dhe nivelin trofik gjatë periudhës së verës.

4.2.7.2 Habitatet tokësore

Shqipishtet dhe shkurret

Makje dhe Shkorreta Termo-Mesdhetare

- Referenca tek habitati Eunis; F5.31 Pseudo-makje Heleno-Ballkanike
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD – Asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); Asnjë
- Habitati Palaeartik; 32.71 Pseudo-makje Heleno-Ballkanike

Ky habitat përfshin sklerofile përherë të gjelbërta dhe shkurre të dendura gjetherënëse mes makjeve që formohen si rezultat i degradimit të tokave pyjore të denduar termofile. Ky habitat mund të gjendet në shpate kodrinore të ulta dhe lugina të zonës së studimit, deri në 300m a.s.l, ndërsa përhapet gjërsisht në zonat kodrinore të në fund të seksionit 4. Shtresat e tokës janë zakonisht të thella, me mbivendosje gurësh ranor ose flishi dhe të pasura me lëndë ushqyese. Bashkësia bimore mbizotërohet nga shoqërimet *Arbuto – Quercetum Ilicis (Mare – Shkurreta)* ndërsa përfaqëson fazën e dytë të degradimit të bashkësive pyjore të *Quercetum ilicis (Shkurreta përherë të blerta)*. Ky degradim vjen si rezultat i zjarreve, që ndodhin rregullisht në këtë zonë, duke shkatërruar vegjetacione të tëra. Studimet e biodiversitetit përmendin praninë e rrallë të Shapkës së Madhe të ujit (*Gallinago media*) me status global "Në Rrezik Zhdukje" si një zog migrues, në rrethinat dhe shkurret e fushave në Thumanë-Krujë.

Kullotat dhe livadhet

Kullotat Kodrinore

- Referenca tek habitati Eunis; E1.332 – bashkësitë e barit të shkurtër dhe terofitet Heleno-Ballkanike
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD – 6220; Pseudo-stepat me bar dhe bimë njëvjeçare të Thero-Braçipodieta
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); - E 1.3. Kullotat Mesdhetare të thata
- Habitati Palaeartik; 34.532 bashkësitë e barit të shkurtër dhe terofitet Heleno-Ballkanike

Habitati i kullotës kodrinore është karakteristik në terrenin e rrëpirave të shpateve me dhera të varfër dhe është nën ndikimin e erozionit intensiv. Ky habitat përfaqësohet shumë pak, kryesisht afër jug-perëndimit të zonës kodrinore në fund të Seksionit 4. Kullotat tipike natyrore janë të pranishme në zonën e studimit brenda gamës së Makjes dhe tregojnë degradim të habitateve sklerofile. Bashkësia bimore e kësaj zone përfaqësohet me speciet që janë përshtatur me një klimë të ngrohtë si për shembull, *Brachypodium distachyon (Rudith dykallëzor)*, *Bromus tectorum (Barthek i ngritur)*, *B. Hordeaceus (Barthek elbgjatë)*, *Alopecurus pratensis (Pungacë e livadhit)*, *Sanguisorba officinalis (Sanguisorbë mjeksore)*, *Avena barbata (Tërshërë mjekroshe)*, *Trifolium stellatum (Tërfili yllëzor)*. Ky habitat dhe vegjetacioni lidhur me të pothuajse nuk është dëmtuar nga aktiviteti njerëzor.

Pyjet dhe tokat pyjore

Tokat pyjore të përziera ripariane

- Referenca tek habitati Eunis; G1.22324. Pyjet Shqiptare prej frashëri-lisi-vërrri
- Referenca tek Aneksi EU HD – asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); G 1.22 Tokat pyjore të lumenjve të mëdhenj të përziera me Ilqe - Vidhe - Frashër
- Referenca tek habitati Palaeartik; 44.4324 Pyjet Shqiptare prej frashëri-lisi-vërrri

Habitati pyjor breglumor i përzier shtrihet në shtresat aluvionale rërë-argjilë, të përmytura vazhdimisht gjatë vitit, karakteristikë e zonës së rrafshët të Fushë Krujës – Thumanës dhe Prezës. Pyjet aluvional i përkasin bashkësisë bimore *Alno-Fraxinetum angustifoliae (Frashër)*, që është e rrallë si pasojë e kultivimit bujqësor të të korrave në këtë zonë. Tre kate vegjetacioni dallohen qartë në këtë habitat, që do të thotë: kati i pemëve, kati i shkurreve dhe kati barishtoreve. Të tre katet përbëhen nga speciet në vijim: Vërrri i zi (*Alnus glutinosa Scop.*), Frashëri gjethengushtë (*Fraxinus angustifolia Vahl.*), Vidhi zakonshëm (*Ulmus minor Miller.*), Lisi i bardhë (*Quercus robur L.*), Lofatë e egër (*Cercis siliquastrum L.*), Morenxë e ashpër (*Smilax aspera L.*), Plepi i bardhë (*Populus alba L.*) etj. Kati i shkurreve është i pasur me speciet e manaferrës (*Rubus ulmifolius*), Murriz njëbërthamësh (*Crataegus monogyna*), Trëndafil breshke (*Rosa sempervirens L.*), Marina e Dalmacisë (*Tamarix dalmatica*), Thanë e egër (*Cornus sanguinea L.*) etj, ndërsa prania e specieve të lianave është gjithashtu e dukshme. Kati barishtor është i pasur në speciet e Bargjakut të shëlgjeve (*Lythrum salicaria L.*), Shpargull gjethemprehtë (*Asparagus acutifolius L.*), Ngjitëse rodhe (*Galium aparine L.*), Barimës stolombartëse (*Agrostis stolonifera L.*), Njëgjire e arës (*Asperula arvensis L.*), Kamaroshe e kalabrisë (*Geranium brutium Gasparr.*) etj.

Ky habitat është dëmtuar rëndë nga aktiviteti njerëzor. Prandaj, kafshët e egra në këtë habitat nuk janë shumë të shpeshta.

4.2.7.3 Habitatet antropogjene

Tokat bujqësore

Tokat e lërueshme të braktisura së fundmi

- Referenca tek Habitatet Eunis; I 1.53. Fusha të papërmytura me bashkësi barërash vjetor dhe të përvitshme
- Referenca tek Aneksi 1 EU HD– Asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e Konventës së Bernit (1998); Asnjë
- Referenca tek habitatit Palaearktik; 87.1 Ugarët

Fushat e braktisura janë të pranishme afër Thumanës, në zonën e Fushë Krujës dhe në anën e majtë të aeroportit të Rinasit. Ky habitat përfaqësohet nga specie të shumta pioniere, të vendosura ose nitrofilike.

Ullishtat dhe Kopshtet Frutore Përherë të Gjelbërta

- Referenca tek Habitatet Eunis: G2.91 Ullishtat
- Referenca tek Aneksi I EU HD: Asnjë
- Referenca tek Rezoluta nr.4 e CoE BC 1996: G 2 Pyjet përherë të gjelbërta gjethegjërë

Habitati i Ullishtave është shumë i përhapur në terrenet kodrinore të fundit të seksionit, ku plantacionet e bimëve të ullirit (*Olea europæa*) shihen në parcela të vogla. Atje ku tarracat janë braktisur, toka është e mbuluar me vegetacion të mbizotëruar nga *Rubus ulmifolius* (*Manaferrat*) and *Dittrichia viscosa* (*Ditrike veshtullore*).

Fushat dhe arat

Ky habitat është më i përhapur në zonën e studimit. Kulturat më të rëndësishme të prodhuara në këto zona janë misri dhe jonxha. Kopshtaria në zonën e studimit është më së shumti e përfaqësuar nga vreshtat. Shkurret dhe pemët gjetherënëse janë mbjellë si një element ndarës të ngastrave bujqësore.

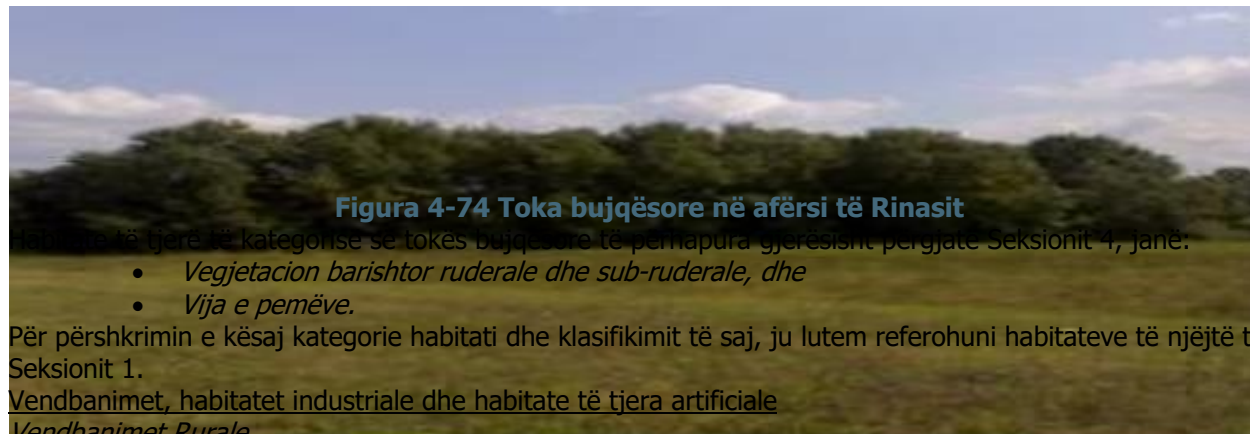


Figura 4-74 Toka bujqësore në afërsi të Rinasit

- Vegetacioni më i gjërë në kategorinë së tokës bujqësore të përhapura gjërisht përgjatë Seksionit 4, janë:
- *Vegjetacion barishtor ruderale dhe sub-ruderale, dhe*
 - *Vija e pemëve.*

Për përshkrimin e kësaj kategorie habitati dhe klasifikimit të saj, ju lutem referohuni habitateve të njëjtë të Seksionit 1.

Vendbanimet, habitatet industriale dhe habitate të tjera artificiale

Vendbanimet Rurale

Vendbanimet janë përhapur përgjatë gjithë Seksionit dhe rrethohen nga toka bujqësore, livadhe dhe kullota.



Figure 4-75 Godina banimi në fshatra dhe toka bujqësore në zonën e Prezës përgjatë AIC

Vendbanimet industriale, tregtare dhe të tjera të bëra nga njeriu

- Referenca tek Habitatet Eunis: J4 Rrjetet e transportit dhe zona të tjera të ndërtuara me sipërfaqe të fortë

Insektet Ujore

Rendet më karakteristike të insekteve të Seksionit 4, janë Mizat e majit (Ephemeroptera), llojet e Pilivesave (Odonata), Mizat e guri (Plecoptera), Çimkat (Hemiptera), Brumbujt (Trichoptera), Mizat e tjera (Diptera), pjesërisht, Brumbujt (Coleoptera) pjesërisht, Milingonat, Bletët, dhe Grerëzat (Hymenoptera), Fluturat (Lepidoptera), Krahërrjetat (Neuroptera), Karkalecat, Bulkthet, Karkaleca të llojeve Katydid dhe Lokustet (Orthoptera), Mizat e tjera (Diptera), Brumbujt (Coleoptera) etj, ndërsa vetëm pak prej tyre kanë një status specifik. Fluturat e ditës si Adonis Blu (Polyommatus (Lysandra) bellargus) dhe bishtshkurtër blu (Everes argiades), që të dyja i përkasin familjes Lycaenidae, janë në status ruajtje nga IUCN.

Peshqit

Fauna e peshqve të Lumit Ishëm dhe përrrenjve të tij është shumë e varfër si pasojë e ndotjes nga aktiviteti njerëzor dhe shkarkimeve të paligjshme. Shumica e peshqve të këtij lumi gjenden në pjesën e poshtme, që vjen nga lumi Erzen, si p.sh., *Oncorhynchus mykiss* (Trofta), *Alburnoides bipunctatus* (Ranushi), *Alburnus scoranza* (Gjuhca), *Pelasgus prespensis* (Bisht rezori) and *Barbus rebeli* (Mrena e fanit).

Amfibët ujorë dhe zvarranikët

Amfibët dhe zvarranikët e kësaj zone gjenden në kanalet e vaditjes dhe kullimit si dhe në disa degë të vogla natyrore të lumit Ishëm. Disa specie amfibësh si Salamandra (*Salamandra salamandra*), Thithlopa e zakonshme (*Bufo bufo*), Thithlopa e gjelbër (*Bufo viridis*), Bretkosa e drurëve (*Hyla arborea*), Bretkosa e malit (*Rana temporaria*), Bretkosa e gjelbër (*Rana balcanica*) Bretkosa e leshterikëve (*Rana lessonae*) (të dyja të fundit konsiderohen specie në rrezik) mund të gjenden në këtë Seksion. Hardhuca e shkëmbinjve (*Algyroides nigropunctatus*) mund të përmendet nga zvarranikët, ndërsa Bullari (*Ophisaurus apodus*) Breshka e zakonshme (*Testudo hermanni*) gjenden në vendndodhjet natyrore dhe gjysmë-natyrore.

Shpendët Ujorë

Për sa i përket pranisë së zogjve në habitatet ujore të Seksionit 4, mund të themi se ka një mungesë të përgjithshme inventarësh. Prandaj, të dhënat që parashtrihen më poshtë vijnë nga studime të ekipeve konsulente dhe studimeve të fushës. Territoret ujore të vendndodhjes janë goxha të varfra lidhur me zogjtë ujorë si pasojë e shqetësimeve nga aktiviteti njerëzor. Ky status reflektohet nga reduktimi i kolonive dhe nga popullimi i specieve. Martin peshkatari jeton afër rezervuarit të Thumanës, ndërsa Bajzat (*Fulica atra*) gjenden me bollëk në ujërat me rrjedhë të qetë, mes kallamishteve si dhe në rezervuarin e Thumanës. Bishtlëkundësit e bardhë (*Motacilla alba*, *Motacilla flava* etj) vizitojnë brigjet e ujërave natyrorë, duke u ushqyer me insekte.



Figura 4-76 Bishtlëkundësi i Bardhë (*Motacilla alba*)

Gjitarët Ujorë

Nuk ka gjitarë ujorë në rrethinat e Seksionit 4, me përjashtim të minjve të gjirizeve që jetojnë afër kanaleve bujqësor dhe kanaleve të vegjël që përdoren për derdhjet e ujërave të zeza. Lundra (*Lutra lutra*) nuk është parë për vite të tëra në territorin e Seksionit 4 dhe në të dy lumenjtë, Erzeni dhe Shkumbini.

Fauna tokësore

Insektet Tokësore

Insektet e habitatit tokësor të Seksionit 4, janë njësoj me ato të Seksionit 2. Fluturat si Adonis Blu (*Polyommatus (Lysandra) bellargus*) dhe ajo bishtshkurtër blu (*Everes argiades*) mund të përmenden si insekte me status të veçantë. Për sa i përket artropodeve endemik, mund të përmendet *Euscorpius beroni* (specie e akrepit).

Amfibët dhe zvarranikët tokësorë

Zhapiku i gjelbër (*Lacerta viridis*), Shigjeta e gjatë (*Coluber caspius*), Gjarpri i butë (*Coronella austriaca*), Bolla e gjatë (*Elaphe longissima*), Bolla me katër vija (*Elaphe quatuorlineata*), Zhapiku me tre vija (*Lacerta trilineata*), Gjarpri i barit (*Natrix natrix*), Nëpërka me bri (*Vipera ammodytes*) mund të gjenden përgjatë Seksionit.



Figura 4-77 Gjarpri i barit (*Natrix natrix*)

Shpendët Tokësor

Një numër trishtilësh si Zboraku ose zogu i borës (*Fringilla coelebs*), Verduni (*Chloris chloris*) dhe Kreartëza (*Carduelis carduelis*) jetojnë në habitate tokësore dhe ushqehen në livadhe që janë plot me bimë gjemb gomari dhe Çikore, që është dhe ushqimi bazë natyror për ta. Këta zogj përbëjnë rreth 85% të shpendëve të ekosistemit tokësor të Seksionit Harabelorët çafkëlorë si Fishkëyesi gushverdhë (*Phylloscopus trochilus*), Fishkëlyyesi i vogël (*Phylloscopus collybita*), Fishkëlyyesi gushëbardhë (*Phylloscopus bonelli*), Fishkëlyyesi orientalis (*Phylloscopus orientalis*) dhe Bibili i pyjeve (*Phylloscopus sibilatrix*) jetojnë në pyje.

Gjitarët tokësorë

Për shkak të menaxhimit intensiv të territoreve në të dyja anët e Seksionit 4, fauna tokësore është shumë e varfër. Lakuriqi hundëpatkua (*Rhinolophus Euryale*), i cili jeton afër vendbanimeve të Seksionit 4, konsiderohet i cenuar në Shqipëri.



Figura 4-78 Lakuriqi hundëpatkua i Mesdheut (*Rhinolophus Euryale*)

Gjatë viteve të fundit, pas ndalimit të gjuetisë në territorin Shqiptar, ka patur një rritje të ngadaltë të mishngrënësve si Dhelpra (*Vulpes vulpes*), Nuselala (*Mustela nivalis*) dhe Qelbësi (*Mustela plutorius*), të cilët janë vëzhguar në rrethinat e vendndodhjeve bujqësore. Këto specie gjithashtu vijnë dhe nëpër kopshte për të kërkuar prenë. Disa specie brejtësish, qoftë minjtë e zakonshëm dhe ata të gjirizeve, si miu i tomasit (*Microtus thomasi*), miu bishtgjatë i fushës (*Apodemus sylvaticus*), miu i Maqedonisë (*Mus macedonicus*) dhe miu i shtëpisë (*Mus domesticus*) jetojnë në zona bujqësore dhe në zonat e braktisura bujqësore. Për më shumë detaje, ju lutem referohuni faunës së tokave bujqësore të Seksionit 2.

4.2.8 Biodiversiteti në Seksionin 5B + 5C

Seksioni 5 (nën-seksioni 5B dhe 5C), kalon nëpër tokat bujqësore, bimësi sklerofile dhe shkurre kalimtare pyjore, bazuar në substrate sedimentesh me shtresa të holla, ndërsa ajo kalon lumenjtë Erzen dhe Shkumbin dhe degët e tyre dhe shkon përmes kanaleve bujqësore etj. 5B përshkon luginën e lumit Erzen, tokat bujqësore dhe zonat kodrinore me bimësi natyrore dhe kullota. Nën-Seksioni 5C shkon edhe mbi rrugët ekzistuese midis tokave bujqësore, vendbanimeve dhe mbi lumin Shkumbin. Lumi Shkumbin ka cilësi të dobët për shkak të ndotjes nga shkarkimet e ujërave të ndotura industriale dhe komunale, diçka që rezulton në biodiversitet të

dobët dhe habitate të pakta. Të dy Nënseksionet 5B dhe 5C kanë karakteristika ekologjike mjaft të ngjashme për të njëjtat habitate, me përjashtimin që habitatet natyrore janë kryesisht të vendosura në Seksionin 5B.

4.2.8.1 Habitatet ujore

Lumenjtë e gjatë

- Referenca ndaj habitatit e EUNIS: Asnjë referencë specifike
- Referenca për Habitatet Palearktike: 24. Lumenjtë dhe përrenjtë
- Referencë në Direktivën Kornizë të Ujërave (KEE 60/2000): lloji i lumit i llojit mesatar/të vogël në ultësirë

Ky habitat përfshin dy lumenj, Lumi Erzeni në Seksionin 5B dhe Lumi Shkumbin në Seksionin 5C. Të dyja brigjet e lumenjve, të prekur nga ky Seksion, janë relativisht të ndotur nga shkarkimet e ujërave të zeza dhe depozitimet e mbetjeve të ngurta të hedhura në mënyrë të paplanifikuar nga vendbanimet përreth dhe veprimtaritë bujqësore të pakontrolluara (përdorimi i herbicideve dhe pesticideve). Prandaj, vlerat e habitatit natyror dhe florës së tyre janë relativisht të dobëta. Flora ujore përfaqësohet nga *Carex sp*, *Schoenoplectus sp*, *Sparganium sp*, *Acorus sp*, *Typha sp*, etj. Komunitetet bimore janë mjaft të ngjashme edhe në luginat e lumenjve Erzeni dhe Shkumbini. Kati i pemës përfaqësohet nga *Alno-Platanus orientalis*, e mbizotëruar nga prania e Oriental Plane (*Platanus orientalis L.*). Speciet *Salix* janë të shumta në katin natyror të shkurreve, ndërsa kullotat karakterizohen nga prania e *Avena barbata*, *Trifolium stellatum*, etj.

Bimësia fluskuese e rrënjësor

- Referencë për habitatin e Eunis; C1.34 - Bimësia fluskuese e rrënjësor e masave ujore eutrofike
- Referencë ndaj Shtojcës 1 të Direktivës së BE mbi Habitatet - Asnjë
- Referencë ndaj Rezolutës Nr.4 të Konventës së Bernës (1998); Asnjë

Ky lloj habitatit përfaqësohet nga rezervuari ujqor i Kusit dhe Allgjatës (Seksioni 5B). Bimësia e makrofiteve është disi e varfër dhe është e përbërë nga familja Magno-Potamion, tipike për ujërat eutrofikë të liqenit të Kusit.

Bimësia ujore mbizotërohet nga hidrofitet fluskuese të bimëve me gjethe të gjera të pellgjeve *Potamogeton natans* dhe në një masë të vogël nga kallami i Simplesten *Sparganium erectum*, bimët e zakonshme ujore *Alisma plantago-aquatica* dhe gjethe gjilpëra e quajtur zhabina e livadheve *Ranunculus trichophyllus*. Kallamat e tabanit *Phragmites sp.* janë disi të kufizuar.

Bregu i liqeneve zakonisht është i mbuluar me formacione *Arboreous hydrophilous* me specien dominante shëlgun e bardhë *Salix alba*. Specie të tjera pemësh janë verri i zi *Alnus glutinosa*, shëlgu i brishtë *Salix fragilis* dhe plepi i bardhë *Populus alba*. Sidoqoftë, formacioni i mësipërm nuk përfshin zona të mëdha në liqen dhe as formon breza të pandërprerë.

4.2.8.2 Habitato tokësore

Kullotat dhe livadhet

Kullota kodrinore

Ky habitat është më i përhapur në Seksionin 5B dhe ai mund të haset afër bimësisë skleropile. Për përshkrimin e kësaj kategorie të habitatit dhe klasifikimin e saj, ju lutemi referojuni të njëjtave habitate të Seksionit 4.

Shqopishte dhe shkorrete

Maquis dhe Thermo-Mediterranean bishtfurça

Ky habitat është më i shpërndarë në nënshtresa të flishës ndërsa është më tipik në zonën e Rrogozhinës dhe Luginën e Pezës dhe më pak i zakonshëm në pjesët e tjera të këtij Seksioni. Për përshkrimin e kësaj kategorie të habitatit dhe klasifikimin e saj, ju lutemi referojuni të njëjtave habitate të seksionit 4.

Grehulla të larta

- Referencë e habitatit të Eunisit; F5.213 grehullë e lartë e Mesdheut Lindor
- Referencë në Shtojcën 1 të Direktivës së Habitatit të BE - Asnjë
- Referencë ndaj Rezolutës Nr. 4 të Konventës së Bernës (1998); Asnjë

Ky habitat është i përbërë nga grehulla dhe bishtfurça Thermo-Mediterranean dhe shpërhapet veçanërisht në substratet flishore. Ajo është më tipike për segmentin afër zonës Allgjatë dhe Pezë.

Lojet më të rëndësishme që i japin fizionomi këtij formacioni janë shkurre me gjelbërim të përhershëm si pema e Luleshtrydhes (*Arbutus unedo*), Fillirea gjethe-ngushta (*Phillyrea angustifolia*), pemë shqope e egër (*Erica arborea*), dëllinja gjembore (*Juniperus oxycedrus*), udhakja e vogël e detit (*Spartium junceum*), pema judas (*Cercis siliquastrum*), driza (*Paliurus spina-christi*), dardhë bajame (*Pyrus amygdaliformis*), etj. Pjesa më e madhe e bimëve barishtore thahen gjatë kohës së verës, ndërsa ndër bimët barishtore gjenden: rryelli karaket (*Euphorbia characias*), asparagu me gjethe të ngushta (*Asparagus acutifolius*), arrësi me gjethe të bardha (*Teucrium polium*), trëndafili gri i shkëmbit (*Cistus incanus*), trëndafili gjethevarur i diellit (*Cistus salviafolius*), Luledielli (*Bellis perennis*), shpargulli kacavarës gjermbor (*Smilax aspera*), telishi (*Dactylis glomerata*), etj.

Korije dhe pyje

Korije termofile

- Referencë për habitatin Eunis; - G1.74 - *Ostrya italioano-ilire* *Ostrya karpinifolia* nën-termofilore e pyllit kuerk
- Referencë ndaj Aneksit 1 HD të BE – Asnjë
- Referencë ndaj Rezolutës Nr.4 të Konventës së Bernës (1998); G1.7: Korije gjetherënës termofile

Ky habitat është i përhapur përgjatë Seksionit 5B deri në zonën e Pezës. Ai gjendet në zonën flishore, në tokë të thatë ose gjysmë të thatë, kryesisht me nivele të moderuar deri të lartë të pjellorisë së tokës dhe karakterizohet nga një klimë tipike nën-mesdhetare. Korijet gjetherënëse termofile karakterizohen nga familjet *Quercocarpinetum*. Familja *Quercocarpinetum* mund të konsiderohet si faza e tretë dinamike e *Quercion frainetto cerris*, si rezultat i prerjes intensive, kullotjes pa kriter dhe erozionit të tokës në shpatet e pjerrëta. Kati i pemës përfaqësohet nga brirja e orientit, (*Carpinus orientalis* Mill.), Lisi turk (*Quercus cerris* L.), lisi hungarez (*Quercus frainetto* Ten), etj. Kati i shkurreve përfaqësohet nga dëllinja kokërr kuqe (*Juniperus oxycedrus* L.), Dorikni gjethe-ashpër (*Dorycnium hirsutum* (L.) Ser.), Psoralea e djegjes (*Psoralea bituminosa* L.), shqemja kalabriane (*Putoria calabrica* (L. fi.l.) DC.), shkumëza (*Saponaria calabrica* Guss.), Frashëri i butë (*Fraxinus ornus* L.), brirja e orientit (*Carpinus orientalis* Miller.). Pishat e Alepos (*Pinus halapensis* Miller.), janë përdorur për ripyllëzimin e pyllit të degraduar dhe kanë ndryshuar strukturën e tokës dhe peizazhin.

Bimët medicinale, të tilla si dëllinja e kuqe (*Juniperus oxycedrus* L.), murrizi (*Crataegus monogyna* Jacq.), rigoni i egër (*Origanum vulgare* L.) etj., janë gjithashtu të pranishme në habitatet e rrëzave të kodrave. Speciet bimore me status specifik përmbledhen në Shtojcën 3.



Figura 4-79 Bimësi e Lugines së Lumit Erzen

Kati i barishteve përfaqësohet nga Këputja e Madhe (*Equisetum telmateia*) dhe presje të tilla si presja çekiç (*Carex hirta* L.), presja-shkulur (*Carex remota* L.), shkumëza (*Saponaria officinalis* L.), medra gjethevogël (*Mentha aquatica* L.) etj. Ky habitat është mjaft i fragmentuar nga ndërhyrjet njerëzore.

Korije bregdetare mesdhetare

- Referenca, habiteti Eunis; - G1.381 pyje fushore bregdetare heleno-balkanike
- Referenca, HD e BE, shtojca 1 – 92C0 pyje lindore dhe likuidambare lindore (*Platanion orientalis*)
- Referenca, Rezoluta Nr.4 e Konventës së Bernës (1998); G 1.3. Korije bregdetar mesdhetare
- Klasifikimi i Habitatit Palaektik; 44.711 Pyjet fushorë bregdetarë heleno-ballkanik

Ky habitat mund të haset në shtretërit e lumenjve dhe burimet e zonës kodrinore ose në shpatet e pjerrëta, afër lumenjve dhe burimeve. Substrati i tokës ka një natyrë ranore. Habitatit mbizotërohet nga komuniteti i bimëve Alno - Platanetume lindore dhe karakterizohet nga prania e rrapit lindor (*Platanus orientalis* L.) me Tamariksë të spikator, shëlgjet sp. dhe gjembaça (*Pyracantha coccinea*) në shtresën e shkurreve. Kati i barishteve karakterizohet nga këputja e madhe (*Equisetum telmateia*) dhe presjet (*Carex sp.div.*), presja çekiç (*Carex hirta* L.), presja grurëz (*Carex remota* L.), shkumëzja (*Saponaria officinalis* L.), medra e ujit (*Mentha aquatica* L.) etj.

Pyjet dhe korijet Pinus Halepensis

- Reference to Eunis habitat; - G3.749. Illyrian Aleppo pine forests.
- Reference to EU HD Annex 1 – None
- Reference to Bern Convention Resolution No.4 (1998); G 3.7 [Lowland to montane mediterranean Pinus woodland](#)

Përfaqësohet nga pyje të mbjella me pisha mesdhetare të mbizotëruara nga *Pinus halepensis*. Bimësia mbizotërohet nga speciet bimore të zakonshme tipike për pyjet jo të virgjër, me diversitet të ulët të specieve bimore, por të shpeshta në të gjithë territorin shqiptar.

Ky pyll pisha (*Pinus halepensis*) gjendet vetëm pranë fshatit Allgjatë, e është përgjithësisht mbetje e zonave të mbjella dhe të kultivuara 60 deri në 70 vjet më parë për të parandaluar erozionin. Kati i shkurreve dhe barishtoreve përfaqësohet nga elementë të fazave të degraduara të grehullave siç janë krifsha gjethe-ngushtë (*Phillyrea angustifolia*), dushkulli (*Pistacia lentiscus*), shqopa (*Erica arborea*), briroshja lindore (*Carpinus orientalis*), bunga e butë (*pubescens*), fieri shqiponjë (*Pteridium aquilinum*), dëllinja gjembaçe (*Juniperus oxycedrus*), manaferra gjethevidh (*Rubus ulmifolius*), lofata (*Cercis siliquastrum*), Asparagusi i egër (*Asparagus acutifolius*), mushtakrra (*Dittrichia viscosa*), kulpra e egër (*Clematis vitalba*),

Verdhushkja kërcellbluja (*Andropogon ischaemum*), kalkëza italiane (*Arum italicum*), shtërmëri i malit (*Satureja montana*) etj.

4.2.8.3 Habitatet antropogjene

Toka bujqësore

Fusha dhe toka

- Referenca, EUNIS: I1.3 Tokë e punueshme me të lashta të përziara të rritura me metoda bujqësore me intensitet të ulët
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë

Fushat dhe tokat janë kryesisht të përhapura në pjesën e parë të Seksionit 5B, nga Kusi në Allgjatë dhe Pezë dhe në fushat bujqësore të seksionit 5C, zonë që përfaqëson pjesën më të madhe të këtij habitati. Kultivohen kryesisht me misër, jonxhë, barërat e këqija dhe pemë frutore.

Shkurre dhe kaçube nëpër shpate

Ky habitat është karakteristik në tokat silikate kafe të zhvilluara në shkëmb gëlqeror. Është shpërndarë në parcela të fragmentuara, përgjatë kufirit të shkurreve dhe lisave mesdhetarë. Habitatit karakterizohet nga klasa bimore të përfaqësuar nga familja Pruno-Crataegum. Aty mund të gjenden kullumbria (*Prunus spinosa* L.) dhe dëllinja gjembaçe (*Juniperus oxycedrus* L.), Phillyrea latifolia L., driza (*Paliurus spina - christi* Mill.), resti i burimeve - harrot (*Ononis spinosa* L.), Scabiosa atropurpurea L., qiparisi rryell (*Euphorbia cyparissias* L.), gjembaça kokrrakuqe (*Pyracantha coccinea* Roem.), fshikarta (*Colutea arborescens* L.), murrizi (*Crataegus monogyna* Jacq.), shkoza lindore (*Carpinus Wildodil vulgare* L.), shtara erëkeqe (*Helleborus odoratus* Waldst. et Kit), rudithi [*Brachypodium sylvaticum* (Huds), etj. Nga pikëpamja e fizionomisë, ky komunitet përbëhet nga formacione shkurresh të cilat janë të larta 1-2 m.

Shtresa barishtore e këtij habitati mbizotërohet nga "graminatet" siç janë Druri i Livadhit - Kullotës (*Poa nemoralis* L.), pesëgishtja e malit [*Micromeria juliana* (L.)], lule pushka (*Dactylis glomerata* L.), [*Pteridium aquilinum*], (*Festuca heterophylla* Lam), Knautia Hungareze (*Knautia drymeia* Heuffel.), rrodhëza e zakonshme (*Agrimonia eupatoria* L.), lulja këmbëlepur (*Trifolium arvense* L.) etj.

Pemët dhe pemishtet frutore

- Referenca, habitatet EUNIS: G1. D4 Pemishte frutash dhe FB.31 Pemë shkurreore dhe pemishte me kërcell të shkurtër
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rezoluta e Konventës së Bernës Nr.4 1996: asnjë

Pemishtet dhe vreshtat janë hasur veçanërisht në pjesën e parë të Seksionit 5B deri në Pezë. Më konkretisht, janë mbjellë pemë frutore si mollë (*Malus domestica*), kumbulla (*Prunus domestica*), arra (*Juglans regia*), hurma (*Diospyros* sp), pema e manit (*Morus* sp), kajsi (*Prunus armeniaca*), vreshta, etj.



Figura 4-80 Pemëtores në fshatin Pezë e Vogël

Pemishte dhe korije me gjelbërim të përhershëm

- Referenca, habitatet EUNIS: G2.91 ullishte
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë
- Referenca, ndaj Rezolutës Nr.4 të Konventës së Bernës 1996: G 2 pyje me gjelbërim të

përhershëm me gjelbërim të përhershëm

Habitati i ullirit është i përhapur përgjatë zonave të fragmentuara të Seksionit 5B, si dhe pjesë e Nenit 5C Plantacionit të Ullirit (*olea europea*) është hasur në terrenin kodrinor Lekaj deri në Dushk. Aty ku tarracat janë të braktisura e ku toka është e mbuluar me bimësi ku mbizotëron *Rubus ulmifolius* dhe *Dittrichia viscosa* sp.

Vendbanimet, habitatet industriale dhe të tjera artificiale

Vendbanimet rurale

Ky habitat ndodhet në pjesën e parë të seksionit 5B dhe përgjatë tërë seksionit 5C. Për përshkrimin e kësaj kategorie të habitatit dhe kategorizimin e saj, ju lutemi referojuni të njëjtave habitate të seksionit 4.

Konstruktivi bujqësor

- Referenca, habitatet EUNIS: J2.4 konstruktivi bujqësor
- Referenca, Shtojca 1 BE HD: asnjë
- Referenca, Konventa e Bernës Rez. Nr. 4 1996: asnjë

Ky habitat përfshin sera të izoluar dhe ndodhet pranë vendbanimeve rurale siç është vendbanimi Pezë Pelmës në luginën e lumit Erzen. Serat përdoren për kultivimin e bimësisë, kryesisht domates (*Solanum lycopersicum*), specit (*Capsium annuum*) dhe marules (*Lactuca sativa*).

Rrugët

- Referenca, habitatet EUNIS: J4 Rrjetet e transportit dhe zonat e ndërtuara me sipërfaqe të vështirë J4.2 Rrjetet rrugore
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë
- Referenca, konventa e Bernës Rez. Nr. 4 1996: asnjë

Ky habitat përfshin sipërfaqet e rrugës, së bashku me mjedisin shumë të trazuar anësh rrugës, i cili përbëhet nga hendeqeve apo bankinave anash rrugëve. Ky habitat mund të gjendet përgjatë gjithë seksionit 5B. Speciet Ruderal janë të përhapura në anën e rrugës, të karakterizuara nga prania e specieve *Cichorium intybus* L, *Datura stremonium*, *Panicum virgatum*, *Lolium perrene*, *Arundo donax* L, *Urtica dioica*, *Datura stramonium*.

4.2.8.4 Fauna

Lumenjtë e Erzenit dhe Shkumbinit, janë habitatet më të rëndësishme ujore për faunën e Seksionit 5. Larmia e habitateve ka kushtëzuar një larmi të faunës dhe jetës së egër. Jeta e egër është zvogëluar në vitet 1993-2015 për shkak të aktiviteteve njerëzore të paplanifikuara dhe intensive. Pjesa e Seksionit 5B e cila kalon në habitatet natyrore të shkurreve dhe korijsëve në kodra dhe luginën e lumit Erzen është një zonë më e pasur për faunën në krahasim me Seksionin 5C. Për speciet e faunës me status specifik, ju lutemi referojuni Shtojcës 3.

Fauna ujore

Insektet ujorë

Dragonflies të tilla si pilivesa me fasha (*Calopteryx splendens*), pilivesa e bukur (*Calopteryx virgo*) dhe e zakonshmja krahëshpalosura (sponsorizimi *Lestes*) janë më të përhapura në pjesët ngadalë të rrjedhshme të ujërave të rrjedhshme. Prania e mushkonjave është shumë e lartë për shkak të lëndës së dekompozuar në brigjet e lumenjve dhe kanaleve. Bazuar në studimet e vitit 2018, u vërtetua prania e trembëdhjetë specieve të krahëfortave në ujërat e Shkumbini, të tilla si *Gyrinus marinus*, *Gyrinus dejeani*, *Hydroglyphus pusillus*, *Hydroporus pubescens*.

Peshqit

Peshqit e të dy nënseksioneve 5B dhe 5C kanë të bëjnë pothuajse plotësisht me lumenjtë Erzeni dhe Shkumbini, të cilët janë të ndotur dhe të trazuar nga prania njerëzore dhe veprimtaritë e paplanifikuara. Ndër speciet e peshkut të lumit Erzen, mund të përmenden *Oncorhynchus mykiss*, *Alburnoides bipunctatus*, *Alburnus scoranza*, *Pelagus prespensis* and *Barbus rebeli*. Gjithashtu, peshqit *Salmo faroides*, *Oncorhynchus mykiss*, *Alburnus scoranza*, *Barbus prespensis*, *Gobio gobio*, *Squalius cephalus*, *Carassius spp.*, *Chondrostoma nasus*, *Pachichilon pictum* dhe *Pseudorasbora parva* gjenden në rrjedhën e sipërme të lumit Shkumbin.

Amfibët ujorë dhe zvarranikët

Lumi Erzen dhe Lumi Shkumbin, rrjedhat natyrore dhe kanalet e ujitjes dhe kullimit janë disa habitate shumë të rëndësishme për speciet shtazore të lidhura me habitatet e ujërave të ëmbla, siç janë bretkosat (*Rana graeca*, *R. dalmatina*, dhe *R. temararia*). Familja Salamandridae gjithashtu përfaqësohet mirë nga *Lissotriton vulgaris* (Në Listën e Kuqe të IUCN), *Triturus macedonicus*, *Bombina variegata*, të cilat përdorin një gamë të gjerë të habitateve për t'u ushqyer dhe jetojnë në pyje dhe shkurre, pellgje dhe ujëra të rrjedhshëm, etj. 5, mund të përmenden *Mauremys rivulata* dhe *Emys orbicularis* (breshka evropiane e pellgut, që jeton në ose afër rezervuarëve të ujitjes), të dyja këto megjithatë rrallë mund të gjenden.



Figura 4-81 Breshkujca (*Emys orbicularis*)

Zogjtë ujorë

Prania e lartë e insekteve dhe bimëve, zvarranikëve të vegjël dhe amfibëve ofron një mundësi të mirë për të ushqyer si mishngrënësit, ashtu edhe zogjtë barngrënës. Ndërhyrjet dhe trazimi prej njerëzve, degradimi dhe fragmentimi i habitateve natyrore kanë krijuar probleme për praninë e shpendëve ujorë në territoret përreth Seksionit 5. Bilbili i ujit është vërejtur në rrjedhjet e ngadalta të ujërave të rrjedhshëm, si dhe në pellgje dhe rezervuare. Disa bishtatundës (jeshilë dhe gri), bilbili kryezi, dhe insekte-ngrënës të tjerë, ngrënë fole në zonat me shkurre pranë ujërave. Shumica e tyre janë përmendur si zogjtë e habitateve tokësore të këtij Seksioni.

Gjitarët ujorë

Siç është përmendur, ujërat e rrjedhshëm natyrorë janë ndotur shumë në tridhjetë vitet e fundit. Kjo është arsyeja përse prania e gjitarëve ujorë është shumë e ulët. Vola e ujit mbetet gjitari më i hasur në këtë Seksion, ndërsa prania e lundrës (*Lutra lutra*) është në rënie përgjatë viteve.

Fauna tokësore

Insektet tokësorë

Për shkak të shumëllojshmërisë së habitateve të Seksionit 5, janë përcaktuar specie të insektivave me status specifik të familjes Nimfalidae si flutura e hithrës (*Libethea celtis*), flutura e vogël perandore e kuqe (*Apatura Iliia*), krahëalarmja (*Argynnis paphia*), kokoçeli krahëalarmë (*Melitaea phoebe*), kandra qimoshe jeshile (*Callophrys rubi*), flutra bakër e zakonshëm (*Lycaena phlaeas*), *Heodes tityrus*, *Heodes ottomanus*, kandra fletë-kaltra (*Glaucopsyche alexis*), flutura symadhe (*Hipparchia semele*) dhe vemja arëz (*Paranthrene tabaniformes*).

Amfibët dhe reptilët tokësorë

Seksioni 5 është i pasur me amfibë dhe zvarranikë. Zjarret ilegale si dhe veprimtaritë intensive njerëzore kanë zvogëluar seriozisht praninë e tyre në krahasim me vitet e kaluara. Salamandra si dhe speciet e familjes Hylidae të përfaqësuar nga *Hyla arborea* (bretkocë peme) jetojnë në koriye. Mund të përmendet edhe prania e *Bufo bufo* dhe *Bufo viridis* nga familja Bufonidae. Ndër zvarranikët, mund të përmende *Testudo hermanni* dhe *Pseudopus apodus*, të cilët jetojnë në kullota dhe tokat e hapura ndër pyje. *Lacerta viridis* (në Librin e Kuq të IUCN) dhe *Malpolon insignitus* mund të hasen midis shkurreve dhe korijeve, në bimësi në anët e tokave bujqësore dhe tokave bujqësore të braktisura dhe në bimësi të ulët në anët e rrugëve.

Zogjtë tokësorë

Tokat pyjore dhe shkorretet e përziera ofrojnë burime të përshtatshme ushqimore dhe vend për fole për një numër të madh specimesh zogjsh. Speciet karakteristike përfshijnë qukapikët (fam. Picidae), siç janë *Picus viridis*, *Dendrocopos syriacus*, *Dendrocopos minor* etj), trishtili bishtgjatë (*Parus major*, *Parus coeruleus*, *Parus lugubris*), mëllenja (*Turdus merula*) dhe grifsha (*Garrulus glandarius*), *Loxiacur virostra*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Parusater sp.* (*P. major*, *P. cristatus*), etj.



Figura 4-82 Pupëza (*Upupa Epops*)

Gjitarët e tokës

Një varg gjitarësh shfrytëzojnë gjithashtu habitatin e tokës dhe tokat bujqësore dhe tokat bujqësore të braktisura të Seksionit 5 gjatë periudhave të ndryshme të vitit. Gjurmët e buklës (*Mustela nivalis*), të qelbësit të zi evropian (*Mustela putorius*), dhelprës (*Vulpes vulpes*), specie të ndryshme minjsh/minjsh arash (*Apodemus flavicollis*,

Microtus thomasi dhe *Mus mus culus*) si dhe specie të tilla si *Crocidura suaveolens* dhe konkolori *Erinaceus* janë vërejtur shpesh gjatë studimit në terren. Habitatit gjithashtu mbështet jetesën e një game specimesh të lakuriqëve (*Rhinolophus sp.*, *Pipistrellus sp.* dhe *Myotis sp.*) që gjuajnë insekte nëpër grehulla.



Figura 4-83 Dhelpra

4.2.9 Biodiversiteti në Seksionin 6+7

Të dy Seksionet 6 dhe 7 kalojnë në gjurmën e rrugës ekzistuese. Flora dhe bimësia e këtyre Seksioneve karakterizohen nga specie ruderales, të mbira në mbetjet në të dy anët e rrugës ekzistuese. Habitatet përreth janë ato të tokës bujqësore, vendbanimeve, industriale etj. Plantacionet e ullirit ndodhen në kodra, në pjesën lindore të fillimit të Seksionit 6 dhe në pjesën perëndimore në fund të Seksionit 7. Jeta e egër është e varfër në të dy anët e rrugës ekzistuese, përfaqësohet nga speciet e tokës bujqësore, vendbanimet dhe infrastruktura intensive. Nuk ka specie bimore me status specifik.

4.2.9.1 Habitatet ujorë

Zona litorale e ujërave ujore sipërfaqësore brenda vendit (Kanalet kulluese)

- Referenca, habitatit EUNIS - C3.2: Kallamishte dhe helofite të gjata buzë ujit, por jo kallamishtet e gjata
- Referenca, HD e BE Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 e Konventës së Bernës (1998); Asnjë

Seksionet 6 dhe 7 karakterizohen nga kanale të shumta kullimi dhe ujitjeje dhe disa përrrenj të vegjël. Ky habitat mbizotërohet nga familja bimore e Phragmito-Magnocaricetea e cila haset zakonisht në anët e përrrenjve. Kallamishtja është shumë e zakonshme në këto ujëra të rrjedhshëm. Llojet mbizotëruese të këtij komuniteti janë bimët ujore dyvjeçare si psh *Phragmites australis*, *Typha angustifolia* dhe *Scirpus lacustris* shoqëruar nga *Sparganium erectum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris* dhe *Mentha aquatic* sp.



Figura 4-84 Kanal kullimi në periferi të Lushnjes

4.2.9.2 Habitatet tokësorë

Grehulla dhe bishtfurëa Termo-Mesdhetare

- Referenca, habitati Eunis; F5.31 pseudogrehulla heleno-balkanike
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Shënim
- Referenca, Rezoluta e Konventës së Bernës Nr. 4 (1998) - Asnjë
- Habitati Palaearktik habitat; 32.71 pseudogrehulla Heleno-Balkanike

Ky habitat është i njëjtë me Seksionet 4 dhe 5B + 5C dhe mund të gjendet në shpatet kodrinore dhe luginore të zonës nën studim, deri në 300m asl, ndërsa është i përhapur në zonën kodrinore në pjesën e parë të seksionit deri në Lushnjë dhe në fund të seksionit 6 + 7, afër vendbanimit Vajkan. Kjo familje e bimëve mbizotërohet nga grupi marja - Quercetum Ilicis ndërkohë që paraqet fazën e dytë të degradimit të komuniteteve pyjore Quercetum ilicis. Ky degradim vjen si rezultat i zjarreve që bien rregullisht në këtë zonë, duke shkatërruar tërë bimësinë.

4.2.9.3 Habitatet antropogjene

Toka bujqësore

Arat dhe tokat

- Referenca, habitati Eunis;- I1.3. Tokë e punueshme me të lashta të papërziera, të kultivuara me metoda bujqësore me intensitet të ulët
- Referenca, HD e BE Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; - Asnjë
- Habitat Palaearktik; 82.3 Kultivim i gjerë

Fushat dhe tokat janë habitati më i përhapur përgjatë Seksioneve 6 dhe 7. Ka zona bujqësore përgjatë tërë gjatësisë së Seksioneve në të dy anët. Fusha dhe hektarët kultivohen me perime, vreshtari, të lashtat; kryesisht misër dhe grurë, dhe gjithashtu zarzavate, shalqi, perime, patate dhe pemë frutore. Seksionet 6 dhe 7 karakterizohen nga aktivitet i lartë bujqësor.

Shkurret dhe gëmushat nëpër shpate

Speciet natyrore më të zakonshme, të zhvilluara në shpatet kodrinore, janë kullumbria (*Prunus spinosa* L.) dhe dëllinja gjembore (*Juniperus oxycedrus* L.), *Phillyrea latifolia* L., driza (*Paliurus spina - christi* Mill.), kolmuthi (*Ononis spinosa* L.), *Scabiosa atropurpurea* L., qiparisi rryell (*Euphorbia cyparissias* L.), shkorreti kokërrkuq (*Pyracantha coccinea* Roem.), fshikarta (*Colutea arborescens* L.), murrizi (*Crataegus monogyna* Jacqusb), lindor Mill.), Borziloku i egër (*Clinopodium vulgare* L.), helleborna erërënda (*Helleborus odorus* Waldst.et Kit), rudithi [*Brachypodium sylvaticum* (Huds.), etj.] Shkurret janë zhvilluar edhe në shpatet kodrinore, të përfaqësuara nga speciet e shoqatës Pruno-Crataegum.

Pemët dhe pemishtet frutore

- Referenca, habitatet EUNIS: G1. D4 pemishtet frutore
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: asnjë

Ky habitat përfaqësohet më së shumti në Seksionet 6 dhe 7 nga ullishtat, pjeshkët, vreshtat dhe agrumet.

Pemishte dhe zabele me gjelbërim të përhershëm

- Referenca, habitatet EUNIS: G2.91 Ullishtat
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: Asnjë

..... ▪ Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: G.2 Korijet gjethegjera me gjelbërim të . . .

WB14-REG-TR

përhershëm

Ana lindore e terrenit kodrinor në fillim të Seksionit karakterizohet nga plantacione ulliri. Ky habitat është gjithashtu i përhapur në zonën kodrinore të skajit të seksionit. Plantacionet e ullirit janë një burim i rëndësishëm i të ardhurave për popullsinë vendase.

Habitatet e vendbanimeve, industriale dhe të tjera artificiale

Vendbanimet e periferive rurale dhe urbane

- Referenca, habitatet EUNIS: J1.2. Ndërtesat e banimit të fshatrave dhe periferive urbane
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: Asnjë
- Referenca, KE BC Rez. Nr. 4 1996: Asnjë

Seksionet 6 dhe 7 kalojnë pranë periferisë së qytetit të Lushnjës dhe anash disa fshatrave. Vendbanimet rurale janë të rrethuara nga toka bujqësore. Shkurre dhe gëmushat janë përhapur në afërsi të vendbanimeve, ndërsa komuniteti bimor *Crataego - Prunetum spinosae* mbizotëron në zonë. Ky komunitet bimor karakterizohet nga specie të tilla si *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, etj.

Zona kopshtesh të kultivuara në shkallë të vogël

- Referenca, habitatet EUNIS; I2.22 Kopshte për nevojat e jetesës.
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: Asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 1998 e Konventës së Bernës
- Habitat palaearktik; 85.32 Kopshte për nevojat e jetesës

Ky habitat ndodhet pranë vendbanimeve rurale dhe ka të bëjë me kultivimin e perimeve, pemëve frutore ose të lashtave të tjera shtëpiake në afërsi të një banese. Shtëpitë janë të rrethuara nga kopshte të vogla dhe pemë frutore.

Rrugët

- Referenca në habitatet e EUNIS: J4 Rrjetet e transportit dhe zonat e tjera të ndërtuara me sipërfaqe të ngurta J4.2 Rrjetet rrugore
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: Asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 1998 e Konventës së Bernës

Ky habitat përfshin sipërfaqet e rrugës, së bashku me mjedisin rrethues mjaft të trazuar e anash rrugëve, të cilat mund të përbëhen nga brigjet e hendeqeve ose bankinave. Ky habitat është i përhapur përgjatë të gjithë Seksioneve 6 dhe 7, pasi ato shkojnë në rrugën ekzistuese. Karakterizohet nga prania e specieve ruderales si psh *Cichorium intybus L*, *Datura stremonium*, *Punicum virgatum*, *Lolium perrene*, *Arundo draxL*, *Urtica dioica*, *Datura stramonium*, etj.



Figura 4-85 Pamje anës rrugës përgjatë Seksioneve 6 dhe 7

Vende industriale dhe tregtare ende në përdorim aktiv

- Referenca për Habitatet e EUNIS: J1.4 - Vendet industriale dhe tregtare komerciale dhe periferike që janë ende në përdorim aktiv
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: asnjë

Ky habitat përfshin ndërtesa me përdorim industrial ose tregtar, siç janë fabrikat, njësitë industriale, pikat e karburantit, etj., Të vendosura në zona të ndryshme përgjatë gjithë seksionit. Ky habitat është nën trysni të vazhdueshme antropogjene.



Figura 4-86 Godina tregtare përgjatë autostradës Rogozhinë - Lushnje

Konstrukti bujqësor

- Referenca për Habitatet e EUNIS: J2.4 Konstrukti bujqësor
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: asnjë

Ky habitat përfshin sera të izoluar të krijuara për qëllime të aktiviteteve bujqësore dhe është i përhapur në lokacione të ndryshme përgjatë seksioneve 6 dhe 7. Serrat përdoren për kultivimin e perimeve, kryesisht domates (*Solanum lycopersicum*), specit (*Capsium annuum*) luleshtrydhes (*Fregaria vesca*).

4.2.9.4 Fauna

Biodiversiteti i këtyre seksioneve është i dobët dhe lidhet pothuajse tërësisht me tokat bujqësore dhe vendbanimet që rrethojnë rrugët ekzistuese. Disa nga tokat bujqësore në periferitë e Seksioneve kanë qenë kënetat dhe janë drenazhuar gjatë viteve 1968-1975. Sistemi i kullimit aktualisht është nën rehabilitim, por ende nuk po funksionon në kushtet e kërkuara. Kjo është arsyeja përse në disa vende, prania e ujit të ndenjtur është shtuar. Ky fenomen ka lehtësuar praninë e mushkonjave si *Aedes vexans*, *Culex pipiens*, *Culex impudicus*, *Culiseta annulata* etj. Numri i madh i mushkonjave shqetëson jetën e përditshme të banorëve, kështu që, ata përdorin pesticide për të mbajtur nën kontroll praninë e mushkonjave në vendbanimet dhe rrethinat e tyre. Pesticide të tjerë përdoren për të mbajtur nën kontroll dëmtuesit e të lashtave dhe të tjera për prodhimin bujqësor. Ky përdorim i tepërt i pesticideve ndikon në praninë e faunës në tokat bujqësore të zonave përreth Seksionit 6 dhe 7. Gjatë verës, tufat e karkalecave jeshilë, nënrend i kaliferës, vijnë nga vendet e Mesdheut Jugor dhe shkaktojnë dëme në të lashtat në toka të tilla bujqësore. Për përshkrimin e faunës së këtyre Seksioneve, ju lutemi referojuni tokës bujqësore dhe habitateve të tjera të menaxhuara, siç përmendet në Seksionin 2, ndërsa për faunën me status të veçantë konservimi, Shtojca përkatëse do të përgatitet për PESIA-n. Asnjë lumë i madh nuk kalon përgjatë të dy Seksioneve. Prandaj, biodiversiteti i referohet kryesisht habitateve tokësore dhe rrjedhave të vogla natyrore, kanaleve bujqësore dhe rezervuarëve.

Fauna tokësore

Insektet

Breshka guallmadhe (*Nymphalis polychloros*), flutura pallua (*Inachis io*), flutura admirale e kuqe (*Vanessa atalanta*), *Cynthia cardui*, Flutura pikalashë (*Polygonia C-alba*), Flutura e bakërt (*Thersamonia thersamon*) dhe flutura symadhe e pemës (*Hipparchia statilinus*) mund të përmendet në mesin e insektivave me status specifik.

Amfibët dhe reptilët

Thithlopa e zakonshme (*Bufo bufo*), Thithlopa evropiane jeshile (*Bufo viridis*) dhe bretkosa të tilla si bretkosa evropiane e pemës (*Hyla arborea*), *Rana dalmatica*, *Rana balcanica* (*Pelophylax kurtmuelleri*), Rana Verde and Pool frog (*Rana lessonae*) mund të përmendet në mesin e amfibëve me status konservimi në Seksionet 6 dhe 7. Breshka e evropiane e pellgjeve (*Emys orbicularis*), breshka e ujit (*Mauremys caspica*), breshka e zakonshme (*Testudo hermani*), zapi me këmba (*Gymnodactylus kotschije*), tambul mesdhear i shtëpisë (*Hemidactylus turcicus*), hardhuca jeshile balkanike (*Lacerta trilineata*), hardhuca jeshile evropiane (*Lacerta viridis*), hardhuca e zakonshme e mureve (*Podarcis muralis*), *Ophisarus apodus*, *Coluber jugularis*, gjarpri shigjetull (*Coluber gemonensis*), bolla e shtëpisë (*Elaphe longissima*), gjarpri sovali (*Elaphe quatuorlineata*), gjarpri jeshil (*Natrix natrix*), Gjarpri i vogël i ujit (*Natrix tessellate*) dhe gjarpri larialman evropian (*Telescopus fallax*) mund të përmendet midis zvarranikëve me status specifik në Seksionin 6 dhe 7.



Figura 4-87 Bretkosa e Gjellbër

Zogjtë

Zogjtë e këtyre Seksioneve janë karakteristike për të jetuar në ose përreth tokës bujqësore, vendbanimeve dhe siteve infrastrukturore. Ato përfaqësohen nga zogj kalimtarë të vegjël siç janë borësi i kuq *Erithacus rubecula*, *Miliaria calandra*, *Passer domesticus*, *Troglodytes troglodytes*, lauresha (*Alaudidae*). Ndër zogjtë e kopshtit, speciet me vlera specifike në lidhje me aspektet e tyre vizuale dhe të kënduarit janë gardelina, gushëjeshili, borësi dhe bilbili, bilbili kryezi, etj. Zogjtë më tipikë të bimësisë së shkurreve, të gjetura ndërmjet parcelave bujqësore në zgrip të kanaleve të ujitjes dhe kullimit, janë *Sylvia atricapilla*, *Sylvia melanocephala*, *Emberiza spp*, *Cettiaceiti* etj.



Figure 4-88 Gushëkuqi (*Erithacus rubecula*)

Gjitarët

Gjitarët në këto Seksione janë shumë të rrallë për shkak të ndërhyrjeve intensive njerëzore. Disa minj dhe minj arash janë parë në rrethinat e vendbanimeve dhe zonat bujqësore. Nuselala e burës, qelbësi i zi dhe vizoni evropian jetojnë në periferi të tokave bujqësore dhe në shkëmbinj dhe koriyeve rrëzë kodrave, larg nga korridori rrugor. Sidoqoftë, ato janë parë gjithashtu, duke gjuajtur në tokat bujqësore dhe midis vijës së pemëve dhe shkurreve të kanaleve dhe rrjedhave të vogla.

4.2.10 Biodiversiteti në seksionin 8

Habitati kryesor përgjatë Seksionit 8 është toka bujqësore, e ndjekur nga vendbanimet rurale. Zonat bujqësore dhe zonat e kullotave natyrore gjenden kryesisht në terrenin kodrinor të poshtëm të këtij Seksioni. Habitatet ujore përfshijnë lumin Seman dhe masive ujore të tjera të ndenjura, kanalet e ujitjes dhe kullimit, etj. Seksioni tashmë është në ndërtim e sipër, ndërsa përshkruhet më poshtë për përmbledhjen e plotë të Projektit.

4.2.10.1 Habitatet ujore

Bimësia dhe flora ujore janë shumë të varfra për shkak të ndotjes së lartë të ujit të lumenjve nga industria e nxjerrjes dhe përpunimit të naftës, si dhe shkarkimeve të ujërave të ndotura nga vendbanimet përreth në rrjedhën e lumit. Ujërat e lumit Seman kanë karakteristika të ngjashme me lumenjtë e tjerë të ndotur shqiptarë (ju lutemi referojuni lumenjve Erzeni dhe Shkumbini në Seksionin 5), por bimësia e ujërave të Semanit është shumë më pak e dendur, për shkak të pasojave të ndotjes me naftë në vendin nën studim.

Lumenjtë e mëdhenj

- Referenca, HD e BE-së: Pa referencë specifike
- Referenca, habitatet Palaearktike: 24. Lumenjtë dhe përrrenjtë
- Referenca, Direktiva Kornizë e Ujit (EEC 60/2000): lum ultësire i llojit të mesëm/të vogël

Lumi Semani është një nga lumenjtë kryesorë përgjatë korridorit të autostradës, paçka faktit se ai ka një rrjedhë të ngadaltë dhe përshkohet nga korridori i rrugës në fillim të Seksionit. Pjesa më e madhe e specieve të pranishme në këtë habitat ujqor janë relativisht të përhapura në habitatet e lumenjve dhe përrrenjve të Shqipërisë. Në pyjet breglumore kryesisht mbizotërojnë pemët gjetherënëse të *Platanus orientalis*. Ato mund të formojnë bashkësi të pasura me specie me specie shoqëruese si psh *Salix alba*, *S. elaeagnos*, *S. purpurea*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba* etj.

Zona litorale e masave ujore sipërfaqësore në brendësi të territorit (Kanalet e Kullimit dhe Ujitjes)

- Referenca, habitatit EUNIS - C3.2: Kallamishte dhe helofite të gjata, përveç kallamishteve të gjata

- Referenca, HD e BE-së Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; Asnjë

Ky habitat është shumë i përhapur përgjatë gjithë Seksionit 8. Ai ndodhet përkrah kanalit kryesor ujitës dhe degëve të tij, në disa kanale kullimi dhe përgjatë disa pjesëve të lumit Seman, ku rrjedhja është e ngadaltë. Për përshkrimin e habitatit dhe specieve mbizotëruese të këtij komuniteti bimorë në këtë habitat, ju lutemi referojuni habitatit me të njëjtin emër të Seksioneve 6 dhe 7.

4.2.10.2 Habitatet tokësorë

Pyjet dhe korijet

Korijet breglumore mesdhetare

- Referenca, habitatit Eunis; - G1.381 pyjet e ultësirave breglumore heleno-balkanike
- Referenca ndaj HD të BE, Shtojca 1 – 92C0 korie lindore dhe likuidambare lindore (Rrapi lindor)
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G 1.3. Korije breglumore mesdhetare
- Klasifikimi i habitatit palaearktik; 44.711 pyjet e ultësirave breglumore heleno-balkanike

Pyjet breglumorë të fragmentarizuar dhe me më pak ndërhyrje në luginën e lumit Seman, karakterizohen nga pemë rrapi (*Platanus orientalis*), specie shelgesh (*Salix alba*, *Salix fragilis*) dhe plepa (*Populus* sp). Komuniteti i bimëve karakterizohet nga specie të tilla si shelgu i bardhë (*Salix alba*), shelgu i zi (*S. elaeagnos*), (*S. purpurea*), verrija e zakonshme (*Alnus glutinosa*), lofata (*Cercis siliquastrum*), (*Celtis australis*), plepi i bardhë (*Populus alba*), plepi i zi (*P. nigra*), *Fraxinus ornus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Vitex agnus-castus*, *Rubus* spp., *Rosa sempervirens*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Ranunculus ficaria*, *Aristolochia rotunda*, *Saponaria officinalis*, *Hypericum perforatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*.



Figura 4-89 Pyll breglumor në Luginën e Lumit Seman

4.2.10.3 Habitatet antropogjenike

Toka bujqësore

Fushat dhe tokat

- Referenca, EUNIS: I1.3 Tokë e punueshme me të lashta të papërziera të rritura me metoda bujqësore me intensitet të ulët
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: asnjë

Ky habitat përfshin fusha dhe hektarë të kultivuar kryesisht me të lashtat tradicionale si misri, perimet, foragjeret (*Medicago sativa*), elbi (*Hordeum vulgare*) pemët frutore, vreshtat.

Pemishtet dhe zabelet

Habitati i ullishteve gjendet në zonën kodrinore të fillimit të Seksionit deri në Mbrostar dhe në zonën kodrinore nga vendbanimi Havaleas deri në fund të Seksionit. Ju lutemi referojuni klasifikimit, si dhe përshkrimin të habitatit të ullishteve në Seksionet 6 dhe 7.

Tokë e punueshme e braktisur me zona të konsiderueshme të bimësisë

Ky habitat është kryesisht i përhapur në zonën kodrinore, nga mesi deri në fund të Seksionit 8. Tokë e punueshme që ishte braktisur rreth 15-20 vjet më parë, tashmë mban një grup specimesh gjysmë natyrore. Llojet karakteristike të këtij habitatit janë: *Ditrichia viscosa*, *Bromus hordeaceus*, *Centaurea cyanus*, *Agrostemma githago*, *Ranunculus arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Malva sylvestris*, *Cirsium vulgare* etj. Ky lloj habitatit shpesh është subjekt i kullotjes intensive ose prerjeve pa kriter për sigurimin e foragjereve për bagëti.

Vendbanimi, habitatet industriale dhe të tjera artificiale

Vendbanimet rurale

- Referenca, habitatet EUNIS: J1.2. Ndërtesat e banimit të fshatrave dhe periferitë urbane
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rezoluta Nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: asnjë
- Referenca, habitatet Palaearktik; 86.22 fshatrat, periferitë

Vendbanimet rurale hasen përgjatë gjithë seksionit. Ky habitat është i rrethuar nga toka bujqësore. Ka kopshte të vegjël në afërsi të shtëpive të mbjella me perime, pemë frutore dhe të rrethuar me tokë bujqësore të kultivuar me misër dhe foragjere. Speciet bimore të përhapura afër vendbanimeve, anëve të rrugëve dhe zonave të kultivuara përfaqësohen nga familjet e *Arundo donax L*, *Populus alba*, *Robinia pseudoacacia*, etj.

4.2.10.4 Fauna

Siç është përmendur edhe më parë, Seksioni 8 shkon përmbi gjurmën e bajpasit të Fierit dhe mbulohet nga studimet e bëra më parë për këtë autostradë. Prandaj, disa detaje të përgjithshme për faunën janë dhënë më poshtë për të ofruar një përmbledhje të Seksionit, duke përmendur speciet me status specifik, të përcaktuara nga studimet e mëparshme dhe anketimet në terren përgjatë Seksionit.

Limenitis reducta, *Nymphalis antiopa*, *Vanesa atalanta*, *Cynthia cardui* dhe ato nga familja Nimfalidae, mund të përmenden *Hipparchia fagi*, *Hipparchia semele* and *Hipparchia statilinus* nga familja Nimfalidae mund të përmenden ndër insektet me status mbrojtjeje.

Tritoni i zakonshëm (*Triturus vulgaris*), thithlopa buzëverdhë (*Bombina variegata*), thithlopa e zakonshme (*Bufo bufo*), thithlopa jeshile evropiane (*Bufo viridis*), bretkosa e kuqëremtë (*Rana dalmatica*), Rana balcanica (*Pelophylax kurtmuelleri*) dhe bretkosa e leshterikut (*Rana lessonae*) mund të përmendet ndër amfibët me status specifik. Tokat bujqësore të braktisur, shkurret natyrore dhe shkëmbinj të janë të pasura me zvarranikë të tillë si *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis tauricus*, *Pseudopus apodus*, *Typhlops vermicularis*, breshka evropiane e pellgjeve (*Emys orbicularis*), breshka e ujit (*Mauremys caspica*), breshka e zakonshme (*Testuda hermani*), zhapiu me kthetra (*Gymnodactylus kotschije*), Hardhuca jeshile ballkanike (*Lacerta trilineata*), hardhuca jeshile evropiane (*Lacerta viridis*), Hardhuca e zakonshme e mureve (*Podarcis muralis*), *Anguis fragilis*, *Ophisarus apodus*, *Coluber jugularis*, Shigjetulla ballkanike (*Coluber gemonensis*), bolla e shtëpisë (*Elaphe longissima*), gjarpri sovali (*Elaphe quatuorlineata*), gjarpri i vogël i ujit (*Natrix tessellate*), gjarpri i gjelbërt (*Natrix natrix*) dhe nepërka me brrirë (*Vipera ammodytes*).

Pjesa më e madhe e peshqve të Seksionit 8 kanë të bëjnë me lumin Seman. Ndotja ka kushtëzuar patjen e një numri të paktë peshqish. Lumenjtë Devolli dhe Osumi, degët e lumit Semani janë të pasura me peshq, ndërsa situata ndryshon në atë pikë që të dy degët takohen dhe krijojnë lumin Seman, ku fillon ndotja që rrjedh nga mbetjet e fabrikave të trajtimit të naftës. Në raste të rralla dhe sporadike, peshkatarët dhe studiuesit informojnë për praninë e disa llojeve të peshkut në lumin Seman të cilat vijnë nga degët e lartpërmendura. Midis këtyre specieve të peshkut, mund të përmenden *Oncorhynchus mykiss*, *Alburnoides fangfangae*, *Alburnoides devolli*, *Alburnus scoranza*, *Gobio gobio*, *Carassius spp.*, *Chondrostoma nasus*, *Pachichilon pictum*, *Pseudorasbora parva*, *Lepomis gibbossa*, *Oxynoemacheilus pindus*, *Chelon ramada*.

Ndër zogjtë me status specifik të Seksionit 8, mund të përmenden bufi (*Bubo bubo*), bishtkuqi i zakonshëm (*Phoenicurus phoenicurus*), bilbilthi këngëtar perëndimor (*Sylvia hortensis*), bilbilthi i madh i kallamishtes (*Acrocephalus arundinaceus*).

Në fund, në mesin e gjitarëve të territorit përreth Seksionit 8, mund të përmenden lakuriqi bishtvarur evropian (*Tadarida teniotis*) dhe baldosa (*Meles meles*).



Figura 4-90 Bilbilthi fushor i kallamave (*Acrocephalus arundinaceus*)

4.2.11 Biodiversiteti në seksionin 9A2

Ky Seksion i afrohet lumit Vjosë, përshkon rrugën ekzistuese dhe prek disa rrëza kodrinore ku hasen habitatet e shqopës së egër dhe shkurreve. Habitatet ujore përfshijnë lumenj të mëdhenj (Lumi Vjosa dhe degët e tij) dhe zona bregalumase e masiveve ujore sipërfaqësore të depërtuar në territor (kanalet kulluese dhe ujitëse). Seksioni 9A2 kalon habitatet e pakta biologjike (gjurma e rrugës ekzistuese), të dëmtuara gjatë viteve nga aktivitetet njerëzore dhe nga infrastruktura përkatëse. Një përjashtim është rrjedha e lumit Vjosa, i cili karakterizohet nga cilësi e mirë e ujit. Lumi Vjosa, së bashku me degët e tij, kanë ujëra natyrorë, më pak të ndikuar nga aktivitetet njerëzore në krahasim me lumenjtë e tjerë shqiptarë. Habitatet tokësore përfshijnë habitatet natyrore, luginën e lumit Vjosa, rrëzat e kodrës dhe habitatet antropogjenike me tokë bujqësore dhe të ndërtuar, zona industriale dhe zona të tjera me menaxhim intensiv.

Habitatet e luginës së Vjosës (ato ujore dhe tokësore) vlerësohen si shumë të rëndësishme nga pikëpamja e biodiversitetit. Speciet endemike dhe ato migratore janë evidentuar nga kërkimet e fundit në luginën e këtij lumi. Lumi Vjosa është një masiv lumor ujqor ndërkombëtar, që kalon përmes Shqipërisë dhe Greqisë. Lloje të ndryshme të habitateve ujore mund të dallohen brenda trupit aktiv të lumenjve. Karakteristikat e tyre ekologjike ndryshojnë vazhdimisht me zgjerimin dhe tkurrjen e lumit, d.m.th në lidhje me lartësinë e nivelit të ujit. Edhe luhatjet e vogla të nivelit të ujit dhe "pulsimet e rrjedhës" çojnë në ndryshime të vazhdueshme në linjën e rrjedhës dhe kushtet e habitatit, veçanërisht për botën ujore dhe faunën breglumore.

Për më tepër, pozicioni gjeografik i krahut kryesor zhvendoset pas çdo impuls madhor përmblytjeje. Në kushte të tilla, hidrologjikisht dinamike aplikimi i klasifikimit Amoros-Roux të llojeve të masiveve ujore për lumenjtë fushorë përmblytës (p.sh. eupotamal, parapotamal, plesiopotamal) nuk është lehtësisht i zbatueshëm.

Sa i përket degëve kryesore të lumenjve të Seksioneve 9B2, 10, 11, 13A, shtretërit janë përgjithësisht të cekët, me një thellësi maksimale prej afro 3-4 metra në zonat e prekura prej erozionit. Sa i përket rrjedhave qendrore, kompaktësia e sedimenteve është përgjithësisht e lartë, megjithatë ndryshueshmëria në reliev shkakton rrjedhje vendore me zhavorr të paqëndrueshëm. Kështu, kushtet e mikrohabitatit tregojnë një ndryshueshmëri të lartë, e cila është e rëndësishme për kolonizimin e makrozoobenthosit të jovertebrorëve dhe peshqve. Një tipar karakteristik i habitatit ujqor brenda kanalit aktiv janë pishinat e erozionit, veçanërisht përgjatë kufijve të shtretërve të ngritur ose pas pengesave, siç janë pemët e gërryera dhe pjesët e gërryera të luginave të përmytshme. Shtrirja e tyre është e ulët. Këto pishina me madhësi të vogël dhe të mesme (disa m² deri në 1000 m²) mbajnë pjesërisht ujin gjatë fazave kur niveli i ujit është i ulët, dhe lejojnë rritjen intensive të algave. Shumë pak ujëmbledhës të tillë u gjetën në të gjithë seksionin lumaren që përmytet butë midis territoreve me prani ujore të Poçemit dhe Memaliajt përgjatë rrjedhave kodrinore që hyjnë në lumaren që përmytet. Habitatet e tilla të karakterizuara nga rrjedha të avashta dhe depozitime të imta, u gjetën përgjatë kufijve të jashtëm të lumares në Kute dhe Tepelenë. Gjatë rrjedhës së rrjedhave të tilla të vogla, mund të identifikohen faza të ndryshme të njëpasnjëshme:

- a) ujë me rrjedhje të ngadaltë me prani të kallmit, *Veronica anagallis-aquatica*, *Bolboschoenus maritimus*, *Scirpoides holoschoenus*, *Alisma plantago-aquatica* dhe të tjerët,
- b) fazat e hershme të suksesit me bimësi karakteristike të shkurreve *Salix alba*, *S. triandra*, *Populus alba* e të tjera, si dhe
- c) fazat vijuese me pemë të vogla nëpër hendeqe që janë të mbushura me ujë vetëm gjatë ngjarjeve të përmytjeve.

Në disa zona, këto ligatina përbëheshin nga pishina të vogla të cekëta dhe ujë të rrjedhshëm me rrjedhë të paktë, me një komunitet të pasur jovertebrorësh dhe peshqish (p.sh. *Pelagus*) dhe *Emys orbicularis*. Habitatet tokësore në vende të ngritur brenda kanalit aktiv dhe lumares së përmytshme, paraqesin një kompleksitet edhe më të lartë, të varur nga proceset e klasifikimit të sedimenteve, ngritje mbi nivelin mesatar të ujit, shpeshtësinë e përmytjes, distanca nga barishtet, etj. Faktorët kryesorë për diferencim brenda lumares janë:

- Përbërja e sedimentit (diametri i madhësisë së kokrrizës) si një faktor kryesor për mbirjen e bimëve (kapaciteti i ujit),
- Intervalet dhe dimensionit të pulseve të ulëta, që rezultojnë në krijimin e një hapësire kohore për zhvillimin e bimësisë. Situata e nivelit të ujërave nëntokësore dhe lidhja e saj me mbulesën e sedimenteve të imta, d.m.th., kapaciteti i mbajtjes së ujit,
- Transformimi nga ndikimi njerëzor (shfrytëzimi i zhavorrit, prerjet e drurëve, djegia, kullotja). Përgjatë pikës së ndërprerjes së kompleksit lumë-lumare, një gamë e madhe zonash tranzicioni ndodh në shkallë të vogël.

Speciet tokësore të cilat janë karakteristike për sistemet shumë dinamike të lumenjve janë jashtëzakonisht të ndjeshme ndaj ndryshimeve hidromorfologjike sa i përket shkarkimit, regjimit të detyruar dhe buxhetit të sedimenteve. Çdo ndikim në këto parametra mund të çojë në një ulje ose zhdukje të këtyre taksonëve shumë të ndjeshme të vëzhguara në Vjosë. Për të nënvizuar statusin e lartë të ruajtjes së zonës së Vjosës, merimanga *Liocranoeca vjosensis* është një specie e re për shkencën që nuk është vërejtur kurrë askund tjetër, në të gjithë botën (Vjosa në Shqipëri, një ekosistem lumenjsh me rëndësi evropiane, 155/1, *Acta ZooBot Austria*, 2018). *Larmia* e habitateve dhe gjeo-morfologjia e zonës kanë kushtëzuar një zhvillim të lartë të jetës së egër. Ariu i murrmë, macja e egër, ujku, dhelpra, martini, badger dhe baldosa, mund të llogariten ndër faunën e lartë me rëndësi ndërkombëtare.

4.2.11.1 Habitatet ujqorë

Lumenjtë e gjatë

- Referenca, Direktiva e Habitave: Pa referencë specifike
- Referenca, habitatet Palaearktike: 24. Lumenjtë dhe përrenjtë
- Referenca, Direktiva Kornizë e Ujërave (EEC 60/2000): lumenjtë e ultësirave të mesëm dhe të vegjël
- Lumi Vjosa është një nga lumenjtë më të mëdhenj përgjatë korridorit të AIC. Lugina e poshtme e këtij lumi karakterizohet nga pyje lisi të përzier (*Quercus sp.*) dhe marja (*Arbutus andrachne*),

ndërsa sistemi lumor karakterizohet nga brigje të mëdha zhavorri me bimësi të re, pellgje dhe pyje lyshtërore me *Platanus orientalis* dhe shelgje (*Salix spp.*).



Figura 4-91 Bimësia lumore e Vjosës

Kallamishte dhe helofite buzë ujit

- Referenca, habitati Eunis habitat; C3.21. Shtrat kallami i zakonshëm ([Phragmites])
- Referenca ndaj HD të BE-së Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca ndaj Rezolutës Nr. 4 (1998) të Konventës së Bernës; Asnjë

Ky habitat ndodhet në disa pjesë të lumit Vjosa ku rrjedha është e ulët si dhe në kanalet e ujitjes dhe kullimit dhe masat e tjera ujore të vogla me ujë të rrjedhshëm. Lloji i bimësisë në këtë habitat përfaqësohet nga kallamishte (*Phragmites australis*). Lloje të tjera mbizotëruese të këtij habitati janë *Typha angustifolia*, *Lythrum salicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Sium latifolium*, *Gratiola officinalis*, *Cladium mariscus*, *Alisma plantago-aquatica*, *Sparganium erectum* etj.

4.2.11.2 Habitatet tokësore

Shqopetet dhe murrizat

Friggjiana

- Referenca, habitati Eunis; Friggjiana ilire F6.3
- Referenca, HD e BE-së Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; Asnjë
- Referenca, habitati Palaearktiki; friggjiana ilire 32B

Ky habitat ndeshet para fundit të Seksionit 9A2 dhe mbizotërohet nga *Quercus coccifera sp.* Habitati është i fragmentuar për shkak të ndikimit antropogjen të lidhur me praktikën bujqësore si kultivimi i ullinjve dhe vreshtave. Specie të tjera karakteristike që gjenden në këtë habitat janë *Pyrus amygdaliformis*, *Phlomis fruticosa*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Euphorbia characias*, *Hypericum perforatum*, *Cistus incanus*, etj. Në ato zona, katet e vegjetacionit nuk janë zhvilluar mirë për shkak të ndërhyrjeve intensive njerëzore.

Pyjet dhe korijet

Pyjet termofile

- Referenca, habitati Eunis; G1.78. Korije lisi trojan

- Referenca, HD e BE-së Shtojca 1 – 9250 – Pyje Quercus trojana
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G 1.7 Korijet termofile të renës

Ky habitat zhvillohet në zonat kodrinore të Mallakastrës dhe zakonisht ndodhet në shkëmbinj gëlqerorë, i mbuluar nga një shtresë e hollë balte. Komuniteti i bimëve mbizotërohet nga speciet *Quercetum trojanae* dhe degradohet për shkak të aktiviteteve njerëzore siç janë prerja e pemëve dhe kullotja pa kriter.

Tablo e përzierë breglumore

- Referenca, habitati Eunis; G1.22324. Pyjet frashëri-lis-verri shqiptare
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës); G 1.22 Korije e përzierë Quercus - Ulmus - Fraxinus lumenjsh të mëdhenj, habitati Palaearktik; 44.4324 pyje shqiptare frashër-lis-verri

Ky habitat është i përhapur në pjesën e poshtme të luginës së lumit, afër Frakullës së Madhe deri në daljen e lumit, ku prurja është e ulët, dhe substrati përbëhet kryesisht nga rëra dhe argjila. Komuniteti i bimëve mbizotërohet nga *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Quercus robur* (shumë pak dhe individë tek-tuk), *Populus alba* etj.

Shelgje buzëlumore dhe breza plepash

- Referenca, habitati Eunis; G1.11 Korije lumore [Saliks] - G1.112 Galeri e lartë mesdhetare [Salix] (G1.1121 Galeri mesdhetare e shëlgut të bardhë)
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – 92A0 Galeri saliks alba dhe plep alba
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G1.11 – Korije lumore salikse
- Habitat Palaearktik; 44.141 Galeri mesdhetare shëlgut të bardhë

Brezat e shëlgjeve dhe të plepave janë të përhapura pranë brigjeve të lumit Vjosa, veçanërisht afër fshatit Poçem si dhe në fshatin Kashishtë. Speciet karakteristike të këtij habitati janë: *Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Platanus orientalis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus angustifolia*, etj. Në disa pjesë të lumit, kryesisht në substrate zhavorrësh, komuniteti bimor përfaqësohet nga specie shëlgut saliks sp të shoqëruara nga *Platanus orientalis*, *Salix elaeagnos*, etj. Bimësia e kullësive është përgjithësisht e varfër.

Livadhet

- Referenca, habitatet Eunis; E2.238 Livadhet jugperëndimore moesiane poshtëmalore me kashtë
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: 6510 Livadhe ultësirash me kashtë (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Referenca, Referenca, Rezoluta nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: E2.2 - Livadhe me lartësi të ulët dhe të mesme

Bimësia barishtore zhvillohet në livadhet e zonës së Buzemadhit dhe Karbunarës, ku mbizotërojnë speciet bimore të Graminaceas dhe Leguminaceas, si p.sh. *Festuca sp*, *Trifolium Vicia spp*, *Urtica dioica*, *Sanguisorba officinalis*, *Melisa officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Melisa officinalis*, *Cichorium intybus species*.

Vendbanime të pagjellbëruara ose me bimësi të rrallë në brendësi të territorit

Shkëmb i zhveshur me bimësi të paktë

- Referenca, habitatet Eunis; H3; Shkëmbinjtë në brendësi të territorit, shtresa shkëmbore dhe sipërfaqësore
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës); Asnjë

Ky habitat ndodhet në pjesën jugore të zonës së studimit të Kashishtes dhe Gjonçit, ndërkohë që është i fragmentuar. Ky habitat mbështet një bimësi shumë të kufizuar të habitatit. Speciet më të zakonshme në shkëmbinjtë gëlqerorë, janë: *Phillyrea medii L. dhe Juniperus sp, Crategus monogyna, Rosa sp*, etj. Vlera botanike e bimësisë dhe habitateve në këtë zonë është e ulët.

4.2.11.3 Habitatet antropogjene

Toka bujqësore

Habitatet kryesore të hasura në lidhje me tokën bujqësore janë:

- *Fusha dhe tokat janë habitat mbizotërues përgjatë kësaj pjese*
- *Brezi i pemëve haset në anën e rrugës midis ngastrës dhe vendbanimeve*
- *Ullishtet janë të përhapura kryesisht në terrenin kodrinor midis km 13+000-21+000*
- *Pemishtet*

Për përshkrimin dhe klasifikimin e habitateve të lartpërmendur, ju lutemi referojuni Seksionit 8.

Habitatet e ndërtuara, industriale dhe të tjera artificiale

Habitatet kryesore në lidhje me habitatet e ndërtuara, industriale dhe artificiale janë:

- *Vendbanime rurale (të përhapura pranë rrugës ekzistuese)*
- *Rrugët*
- *Construction Ndërtim bujqësor (i përhapur në secilën anë të rrugës nga Frakull në Kashisht).*

Bimësia e lumenjve zhvillohet në të dy anët e rrugës ekzistuese, mbi të cilën shkon Seksioni 9A2 dhe karakterizohet nga prania e specieve të *Cichorium intybus L, Datura stremonium, Punicum virgatum, Lolium perrene, Arundo donax L, Urtica dioica, Daturastramonium, etj.*

4.2.11.4 Fauna

Seksioni 9A2 është shumë i pasur në faunë, për shkak të pranisë së ulët njerëzore në pikat natyrore.

Fauna ujore

Fauna ujore e këtij Seksioni është e pranishme në lumin Vjosa dhe degët e saj si Lumi Drinos dhe luginat e tyre. Disa studime kanë treguar që Lumi Vjosa ka një rëndësi shumë të madhe jo vetëm në një nivel kombëtar, por edhe në atë ndërkombëtar. Përshkrimi i faunës ujore të Luginës së Lumit Vjosa, është pak më i detajuar më poshtë, pasi kjo faunë është karakteristike edhe për Seksionet 9B2, 10, 11, 12 dhe 13B.

Insektet ujorë

Lumi Vjosa dhe rrethina e tij, së bashku me lumin Buna janë lumenjtë më të pasur në Shqipëri, për sa i përket pranisë së insektivoreve. Nuk ka pasur studime të hollësishe dhe inventarizim të insekteve në këto lugina lumenjsh. Efemeropterat e hasura në lumin Vjosa ndoshta ndahen në tre grupe: (1) klasa endemike e Ballkanit, (2) klasa potamalike, karakteristike për lumenj të mëdhenj dhe më parë të shpërndarë gjerësisht në të gjithë Evropën (*Choroterpes picteti, Brachycercus harrisellus, Caenis pusilla*) ose paleartikja perëndimore (*Heptagenia longicauda, Neoephemera maxima, Prosopistoma pennigerum*), dhe (3) relativisht klasat e zakonshme që zënë një gamë mjaft të gjerë të habitateve në të gjithë Palearktikon Perëndimor (*Siphonurus lacustris, Baetis muticus, B. rhodani, Centroptilum luteolum, Proclouon bifdum, Paraleptophlebia submarginata, Torleya major*), Palaearktik (*Proclouon bifdum, Heptagenia sulphurea, Ephemerella ignita, Caenis macrura, C. pseudorivulorum, C. rivulorum*), ose madje në zonën Holarktike (*Proclouon pennulatum, Coenodipterum*).

Peshqit

Lumi Vjosa dhe degët e tij ka një rëndësi të jashtëzakonshme për specie të ndryshme peshqish migratore, gjegjësisht ngjallën evropiane të rrezikuara në mënyrë kritike (*Anguilla Anguilla*), si dhe specie nën-endemike të peshkut, si mërenka e Ohrit (*Cobitis ohridana*) dhe mërenka e gurit Pindus (*Oxynoemacheilus pindus*). Llojet e tjera të peshkut që gjenden në lumin Vjosa dhe degët e tij janë *Petromizon marinus, Acipenser sturio, Acipenser Pelasgus thesproticus*

.....  IPF 5

naccarii, Salmofaroides, Oncorhynchus mykiss, Alburnoides aff. Prespensis, Alburnus scoranza, Babus prespensis, Luciobarbus albanicus, Gobio skadarensis, Squalius platyceps, Carassius spp., Chondrostoma ohridana, Pachichilon pictum, Pseudorasbora parva, Chelon aurata, Chelon labrosus, Chelon traus, Chelon ramada, Chelon ramada, Chelon saliens etj.

Kavalli i detit (*Petromyzon marinus*) është një specie anadromike, e cila migron në lumenj për të lëshuar vezë. Është një specie shumë e rrallë në pjesët bregdetare të Shqipërisë, ndërkohë që prania e saj brenda vendit është e dokumentuar dobët. Sondazhet okulologjike ekzaminojnë shumë rrallë këtë specie. Alosa fallax - ishte dikur e përhapur në det dhe në lumenj më të mëdhenj, ndërsa ka rënë në numër dhe shpërndarje vitet e fundit. Është regjistruar në rrjedhën e poshtme të Vjosës (afër ndërthurjes me Nartën), ndërsa si një peshk migrator, noton nga deti deri në lumenj për të lëshuar vezë gjatë pranverës. *Pachychilon pictum* është endemik për Ballkanin dhe gjendet në një numër të madh në lumin Vjosa dhe degët e tij. Ai banon në lumenj, kanale dhe moçale me lëvizje të ngadaltë uji.

Amfibë ujorë dhe zvarranikë

Njohuritë për amfibët dhe zvarranikët e lumit Vjosa janë shumë të pakta. Informacioni i vetëm i publikuar është ai i Oruçit (2010b) mbi amfibët e ujërave termikë të Bënjës përgjatë rrjedhës së Lengaricës (një degë e lumit Vjosa), ku janë dokumentuar vetëm dy specie (Rana balcanica (Pelophylax kurtmuelleri) dhe bretkosa greke e përrenjve (Rana graeca). Gjatë tre viteve të fundit, disa grupe studiuesish kanë bërë një sërë studimesh mbi amfibët dhe zvarranikët e Luginës së Lumit Vjora. Ndër amfibët që gjenden në luginën e Vjosës dhe habitatet përreth tij, tokat bujqësore dhe shkurret rrëzë kodrave, mund të përmendim thithlopën e zakonshme (Bufo bufo - një specie e mbrojtur, e shënuar në Shtojcën III të Konventës së Bernës dhe në Listën e Kuqe Kombëtare të Florës dhe Faunës së Shqipërisë), thithlopën e gjelbër evropiane (Bufos viridis), thithlopën me buzëverdhe (Bombina variegata), bretkocën ballkanike të ujit (Pelophylax kurtmueller), bretkocën e pellgjeve (Pelophylax ridibundus), bretkocë shqiptare të pishinave (Pelophylax shqipericus - e konsideruar si specie e rrezikuar në Shqipëri) dhe bretkosa greke e përrenjve (Rana graeca - një specie e mbrojtur e shënuar në Shtojcën III të Konventës së Bernës).

Ndër zvarranikët mund të përmendet breshka evropiane e pellgut (E. orbularis), e cila konsiderohet si një breshkë gjysmë ujore dhe gjarpri i vogël i ujit (Natrix tessellata), që gjendet me bollëk në ujërat e ndenjtur dhe shumë e rrallë në ujërat e rrjedhshëm dhe është një specie e mbrojtura rreptësisht e listuar në Shtojcën II të Konventës së Bernës dhe në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet.

Zogjtë ujorë

Kjo zonë siguron terren për shapkën ujëse të gurit (Burhinus boediceus), vrapuesin e madh të imët (Charadrius dubius) etj. dhe tokë të përshtatshme për foragjere për dallëndyshen e vogël të detit (Sterna albifrons), mjellëbardhën (Neophron percnopterus) dhe skifterin kthetraverdhë (Falco naumanni). Për shkak të mungesës së njohurive, statusi i disa specieve është i paqartë. Për shembull, dallëndyshja e vogël e detit (Sterna albifrons) është parë rregullisht përgjatë Seksionit 9A, megjithatë vendet e saj të foleve nuk janë dokumentuar ende.

Gjitarët ujorë

Llojet më të rëndësishme të gjitarëve ujorë që gjenden në lumin Vjosa dhe degët e saj, janë gryka evropiane (Lutra lutra), e cila është një specie e kërcënuar në mbarë botën. Minjtë ujorë të arave hasen më shumë në pellgje në pjesën periferike të ujërave të rrjedhshëm.

Fauna tokësore

Seksioni 9A2 shkon pothuajse mbi rrugën ekzistuese. Prandaj, për shkak të presionit dhe pranisë njerëzore si dhe administrimit të shpeshtë të tokave bujqësore, fauna tokësore e këtij Seksioni është relativisht e dobët.

Insektet e tokës

Insektet tokësore të Seksionit 9A2 lidhen ngushtësisht me habitatet ujore. Pjesa më e madhe e specieve të insekteve bëjnë fole nëpër ujëra por ushqehen dhe jetojnë në habitatet tokësore. Ndër insektet më të rëndësishme, mund të përmendim flutura admiral e kuqe (*Vanesa atalanta*), *Rhyacophila diakoftensis*, *Rhyacophila nubile*, *Agapetus laniger*, *Agapetus rectigonopoda*, *Cyrnus trimaculatus*, *Polycentropus ieraptera dirfs*, *Allotrichia vilnensis*, *Allotrichia pallicornis*, *Lype reducta*, *Psychomyia pusilla*, *Tinodes unicolor*, *Ecnomus tenellus*, *Tinodes waeneri*, *Limnephilus graecus*, *Stenophylax mitis*, *Adicella syriaca*, *Leptocerus interruptus*, *Leptocerus tineiformis*, *Mystacides azurea*. Miza e karremit mund të konsiderohet një grup i rëndësishëm i insekteve në bimësia tokësore, shkurre dhe bimësinë e rrugës. Nga familja Faneropteridae, *Poecilimon graciloides* (nën endemike në Shqipëri dhe Greqi), *Poecilimon jonicus jonicus*, *Poecilimon ornatus*, *Poecilimon zimmeri* (nën endemike në Shqipëri dhe Greqi), *Tylopsis lilifolia* etj. mund të hasen, ndërsa artropodët siç janë milingonat (kacagjeli, milingona e kuqe (koriye), milingona e shtëpisë dhe milingona alfa) gjenden ndër insektet e tokës.

Amfibë dhe zvarranikë të tokës

Breshka e zakonshme (*Testudo hermanni*) breshka ballkanike (*Mauremys rivulata*) jetojnë në një mjedis ujor me ose pa kënetë, kanale ose përrenj. Hardhucë evropiane e barishtoreve (*Pseudopus apodus*), jeton në fusha me barishte ose kodra me pyje të pakta dhe është një specie e mbrojtur rreptësisht e shënuar në Shtojcën II të Konventës së Bernës, në Shtojcën IV të Direktivës së Habitatëve të BE-së dhe në Listën e Kuqe Kombëtare të Florës dhe Faunës së Shqipërisë. Gjithashtu, mund të identifikohet hardhuca e zakonshme e murit (*Podarcis muralis*), hardhuca ballkanike e mureve (*Podarcis tauricus*), e cila është një specie e mbrojtur rreptësisht e renditur në Shtojcën II të Konventës së Bernës, në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së mbi Habitatet dhe në Listën e Kuqe Kombëtare të Florës dhe Faunës së Shqipërisë dhe bolla e ujit (*Natrix natrix*), që është një gjarpër i zakonshëm në të gjithë Shqipërinë.

Zogjtë e tokës

Zogjtë tokësorë të Seksionit 9A2 janë pothuajse të lidhur ngushtësisht me tokat bujqësore, pemët frutore dhe shkurret e rrëzave të kodrave. Midis këtyre zogjve, mund të përmenden ata që ushqehen me insekte ose fara të tilla si trishtili i kaltër i euroazisë (*Cyanistes caeruleus*) dhe biblbilthat (*Sylvia* spp), gushëkuqi (*Erithacus rubecula*), cinxamiu (*Troglodytes troglodytes*), cerla (*Emberiza* spp), kryeartëza (*Carduelis carduelis*), Bishtatundësi gri dhe i verdhë (respektivisht *Motacilla cinerea* dhe *Motacilla flava*), mëllenja (*Turdus merula*) lauresha e zakonshme (*Alauda arvensis*). Tufa e harabelave ushqehet përmes të lashtave bujqësore gjatë

pranverës. Zogj të tjerë si laraska evropiane (*Pica pica*) dhe grabitqarët e natës bufi euroaziatik (*Bubo bubo*) hasen në tokat pyjore dhe gjenden në zonat bujqësore dhe parcelat me pemë frutore. Prania e zogjve të vegjël, amfibëve dhe zvarranikëve është një ofertë e mirë për ushqimin e grabitëqarëve të tillë si gjeraqi i zakonshëm, (*Buteo buteo*) si dhe skifteri kthetraverdhë.



Figura 4-92 Trishtili i kaltërt [*Cyanistes caeruleus*] (majtas), Gjelbërushja [*Chloris chloris*] (djathtas)

Gjitarët e tokës

Disa lloje minjsh, minj fushash dhe arash jetojnë në zonat bujqësore, ndërsa lakuriqi evropian bishtlëshuar (*Tadarida teniotis*) dhe baldosa (*Meles meles*) janë ndër më të rëndësishmit. Bukla (*Mustela nivalis*),

qelbësi i zi (*Mustela putorius*), dhe vizoni evropian (*Mustela lutreola*) jetoni në periferi të tokave bujqësore dhe në shkëmbinj dhe pyje e korie të ultësirave, larg nga korridori rrugor.

4.2.12 Biodiversiteti në seksionin 9B2

Ky Seksion përbëhet kryesisht nga bimësi ujore, bimësi sklerofile, pyje me gjethe të gjera, kullota, habitate të ndërtuara dhe artificiale (rrugë ekzistuese) dhe tokë bujqësore me zona me bimësi natyrore. Habitatet kryesore të këtij Seksioni përshkruhen më poshtë.

4.2.12.1 Habitatet ujorë

Habitatet ujore të prekura nga Seksioni 9B2 janë lumi Vjosa dhe degët e tij, si dhe kanalet e ujitjes dhe kullimit që veprojnë në zonat bujqësore. Habitatet ujore të lumit Vjosa, të afërta ose të kryqëzuara nga Seksioni 9B2 janë mjaft të paprekura dhe shumë të pasura me biodiversitet. Për karakterizimin dhe përshkrimin e habitateve ujorë, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2.

4.2.12.2 Habitatet tokësorë

Kullotat dhe livadhet

Kullotat kodrinore

- Referenca, habitatet EUNIS: E1.332 - Komunitetet heleno-ballkanike të shkurtra dhe ato teofrofike
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: 6220 Pseudo-stepë me bar dhe njëvjeçarë Thero-Braçipodietea
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: E 1.3. Kullotë e thatë mesdhetare

Kullotat janë të përhapura në terrenin kodrinor të Seksionit 9B2. Ky habitat karakterizohet nga kullosa shumëvjeçare, të cilat shpesh hasen në substrate gëlqerore. Komuniteti i bimëve përfaqësohet nga grupi *Thero-Braçipodietalia*. Speciet karakteristike të këtij habitati janë *Bromus sp*, *Brachypodium distachyon sp.*, *Aegilops sp.*, etj. Ky habitat është mjaft i paprekur dhe përfaqëson një strehë të shkëlqyeshme dhe zonë ushqyese për jetën e egër.

Livadhet

- Referenca, habitatet EUNIS: E2.238 Livadhe misiane nënmalore kashte
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: 6510 Livadh ultësire kashte (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: E2.2 – Livadh në lartësi të ulët dhe të mesme

Bimësia barishtore zhvillohet në livadhet e kodrave të Mallakastrës dhe Memaliajt, ku mbizotërojnë speciet bimore të Graminaceas dhe Leguminaceas, si p.sh. *Festuca sp*, *Trifolium Vicia spp*, *Urtica dioica*, *Sanguisorba officinalis*, *Melisa officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Melisa officinalis*, *Cichorium intybus species*. Ky habitat është mjaft i patrazuar dhe përfaqëson një strehë të shkëlqyeshme dhe zonë ushqyese për jetën e egër.



Figura 4-93 Lëndina nën-mesdhetare në afërsi të Seksionit 9B2 të AIC

Shqopete dhe gëmusha

Garrigat

- Referenca, habitatet EUNIS; F6.3 garrigatet ilire
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; Asnjë
- Referenca, habitatet palearktike; 32B-garrigatet ilire

Ky habitat haset shpesh përgjatë Seksionit 9B2, ndërsa zakonisht është i pranishëm në vendet shumë të gërryera. Komuniteti bimor i këtij habitati mbizotërohet nga speciet *Quercus coccifera* dhe në disa raste habitati është i fragmentuar nga praktikat bujqësore si ullishtet, vreshtat etj. Speciet karakteristike të këtij habitati janë ato të *Pyrus amygdaliformis*, *Phlomis fruticosa*, *Phillyrea latifolia*, etj. Grupi i *Asphodelo – Paliuro Adriaticum* është i përhapur në afërsi të fshatit Buzëmadh. Speciet që i përkasin këtij grupi përfshijnë *Thymus capitatus*, *Juniperus oxycedrus* etj. Një shoqatë tjetër e rëndësishme që gjendet në këtë habitat është *Cisto-Micromerietum*. Llojet kryesore karakteristike të këtij grupi janë *Cistus incanus*, *C. salvifolius* dhe *Micromeria juliana*.

Pyjet dhe korijet

Pylli me termopilë

- Referenca, habitatet EUNIS; G1.78. korije lisash trojanë
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – 9250 – pyje lisi maqedonas
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G 1.7 Korije gjetherënëse termofile

Ky habitat zhvillohet në zonat kodrinore midis Mallakastrës dhe Memaliajt dhe zakonisht ndodhet në shkëmb gëlqeror, i mbuluar nga një shtresë e hollë balte. Komuniteti mbizotërues bimor janë specie e *Quercetum trojanae* dhe është i degraduar për shkak të aktiviteteve njerëzore siç janë prerja e pemëve dhe kullotja e pakontrolluar. Ky habitat është i pasur me jetën e egër.

Galeri e përzierë breglumore

- Referenca, habitatet EUNIS; G1.22324. Pyje shqiptare fieri-lisi-verrije
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G 1.22 Përzierje lisash maqedonas - Ulmus – korije dishlash të lumenjve të mëdhenj me habitate Palaearktike; 44.4324 pyje shqiptare fieri-lisi-verrije

Ky habitat është i përhapur në pjesën e poshtme të luginës së lumit, afër Frakullës së Madhe deri në daljen e lumit, ku prurja është e ulët, dhe substrati përbëhet kryesisht nga rëra dhe argjila. Komuniteti i bimëve mbizotërohet nga *Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Quercus robur* (individë të rrallë tek-tuk), *Populus alba* etj.

Breza breglumorë shëlgjesh dhe plepash gjetherënës

- Referenca, habitatet EUNIS; G1.11 lumnajë [*Salix*] koriye - G1.112 galeri të lartash mesdhetare [*Saliks*] (G1.1121 galeri shëlgjesh të bardhë mesdhetare)
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – 92A0 *Salix alba* and *Populus alba* galleries
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; G1.11 – Koriye breglumore Salikse
- Habitat palaearktik; 44.141 Galeri mesdhetare shëlgju të bardhë

Brezat breglumorë të shëlgut dhe të plepit janë të përhapura pranë brigjeve të lumit Vjosa, veçanërisht afër fshatit Poçem si dhe në fshatin Kashishtë. Speciet karakteristike të këtij habitati janë *Populus alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Platanus orientalis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus angustifolia*, etj. Në disa pjesë të lumit, kryesisht në substrate zhavorrësh, komuniteti bimor përfaqësohet nga speciet e shëlgjeve Saliks sp të shoqëruara me *Platanus orientalis*, *Salix elaeagnos*, etj. Bimësia e kullosave është përgjithësisht e dobët.

Vendbanime pa ose me pak habitate bimore

Shkëmb i zhveshur me bimësi të paktë

- Referenca, habitatet EUNIS; H3; shkëmb mbi tokë, shtresa shkëmbore të zhveshura
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; Asnjë

Ky habitat ndodhet në pjesën jugore të zonës së studimit të Karbunares, Qesaratit dhe Ilirasit dhe mbështet një bimësi shumë të kufizuar, ndërsa është e fragmentuar. Speciet më të zakonshme në shkëmbinjtë gëlqerorë janë *Phillyrea medii* L. and *Juniperus sp*, *Crategus monogyna*, *Rosa sp*, etj. Vlera botanike e bimësisë dhe habitateve në këtë zonë është e ulët.

4.2.12.3 Habitata antropogjene

Tokë bujqësore

Ara dhe toka

- Referenca, habitatet EUNIS; I1.3. Tokë e punueshme me të lashta të papërziera të rritura me metoda bujqësore me intensitet të ulët
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca 1 – Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1998) e Konventës së Bernës; Asnjë
- Habitat palaearktik; 82.3 kultivim i gjerë

Ky habitat është i përhapur në secilën anë të rrugës ekzistuese. Llojet kryesore që kultivohen në këtë habitat janë të lashtat tradicionale si misri, gruri, perimet, foragjeret, ulliri. Gjatë periudhës që tokat bujqësore nuk janë mbjellë, ato përdoren për kullotje. Ky habitat ka karakteristika të ngjashme me atë të përshkruar në Seksionin 8.



Figura 4-94 Toka bujqësore në luginën e Lumit Vjosa

Pemishte dhe korije me gjelbërim të përhershëm

- Referenca, habitatet EUNIS: G2.91 ullishta
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: Asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: G 2 Korije gjethegjerë me gjelbërim të përhershëm

Plantacioni i ullirit është i përhapur në pjesën kodrinore të Seksionit nga Klosi deri në Qesarat. Plantacionet formojnë një peizazh karakteristik rreth vendbanimeve në këtë zonë. Ky habitat ka karakteristika të ngjashme me atë të përshkruar në Seksionin 8.

Habitatet vendbanimesh, industriale dhe të tjera artificiale

Vendbanime rurale

- Referenca, habitatet EUNIS: J1.2. Ndërtesat e banimit të fshatrave dhe periferitë urbane
- Referenca, HD e BE-së, Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rezoluta nr. 4 (1996) e Konventës së Bernës: asnjë

Ka vendbanime të vendosura në secilën anë të korridorit, midis tokave bujqësore, livadheve dhe kullotave natyrore. Shtëpitë në këto fshatra janë të rrethuara nga kopshte të vogla dhe pemë frutore. Bimësia barishtore që haset afër vendbanimeve dhe anëve të rrugës përfaqësohet nga grupet e *Polygono – Potea annua* dhe *Artemisetea vulgaris*.

Rrugët

Për kategorizimin dhe përshkrimin e habitatit, ju lutemi referojuni habitatit me të njëjtin emër të Seksioneve 6 dhe 7.



Figura 4-95 Pamje e bimësisë që rritet në gërmadha në anë të rrugës përgjatë Seksionit 9B2 dhe në brigjet e Lumit Vjosa

4.2.12.4 Fauna

Habitatet e Seksionit 9B2, janë të pasura me faunë sepse pikat natyrore nuk po vuajnë nga prania e shtuar njerëzore ose infrastrukturorë. Pas Moratoriumit Kombëtar që ka ndaluar gjuetinë për 7 vitet e fundit, specie të ndryshme të jetës së egër kthehen në habitatet e tyre natyrore.

Fauna ujore

Seksioni 9B2 kryqëzon ose shkon pranë lumit Vjosa. Për faunën e këtij habitati, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2.

Fauna tokësore

Habitatet janë të lidhura ngushtë me basenin e lumit Vjosa. Për faunën e tokave bujqësore, vendbanimet dhe pikat infrastrukturorë të Seksionit 9B2, ju lutemi referojuni faunës së të njëjtave habitate të Seksionit 9A2. Specie të rëndësishme të molusqeve kontinentale në këtë zonë janë *Cochlostoma tessellatum tepelenum*, Hidrobidae (*Orientalina Ibanica*), *Radomaniola albanica* (from karstic springs), *Grossuana euxina*, Ellobidae (*Myosotella myosotis*), Argonidae (*Agardhiella truncatella*, *Albinaria senilis inconstans*, *Oxychilus inopinatus*), Hygromidae (*Monacha emigrata senitshika*, *Hiltrudia kusmici*, *Metafruticicola occidentalis*), Helicidae (*Liburnica albanograeca*) dhe Sphaeridae (*Pisidium personatum*). Lundra evropiane është vërejtur në luginën e Vjosës.

Insektet tokësorë

Duke marrë parasysh listën e Kuqe Shqiptare (MM 2013), insektet më të rëndësishme tokësore të rrezikuara janë kandra bojëkafe (*Erynnis tages*), kandra e murrme (*Erynnis marloyi*), flutura tabake (*Papilio alexanor*), flutura monarkesha afrikane (*Danaus chrysippus*), çiturrina (*Minois dryas*), oshënari (*Chazara briseis*), marica e pemës (*Hipparchia statilinus*), flutura jogore shirit-bardhë (*Limnitis reducta*), kandra koqinadhe (*Tyria jacobaeae*), etj.

Amfibët dhe reptilët tokësorë

Nga gjashtëmbëdhjetë llojet e amfibëve shqiptarë, trembëdhjetë janë vërejtur në Luginën e Vjosës dhe rrethinat e saj. Për më shumë detaje, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2. Sa i përket zvarranikëve, nga tridhjetë e shtatë llojet e zvarranikëve të raportuar në Shqipëri, tridhjetë e dy janë të pranishëm në pellgun e Vjosës. Disa nga zvarranikët më të zakonshëm janë gjarpri shigjetull ballkanik (*Coluber gemonensis*), bolla laramane (*Elaphe situla*), gjarpri sovali (*Elaphe quatuorlineata*), breshka e zakonshme (*Testudo hermanni*), breshka Evropiane e pellgut (*Emys orbicularis*), hardhuca e mureve Erhard (*Podarcis erhardii*), Hardhura e gjelbër ballkanike (*Lacerta trilineata*) dhe hardhuca evropiane e gjelbër (*Lacerta viridis*). Ujëmbledhësi i Vjosës është gjithashtu vendi për nepërkën e livadheve (*Vipera ursinii ssp. graeca*, specie e cila u gjet kohët e fundit në Shqipëri. Për më shumë të dhëna mbi zvarranikët, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2.

Zogjtë e tokës

Disa lloje zogjsh migratorë gjenden përgjatë Seksionit. Më saktësisht, gjeli i egër perëndimor (*Tetrao urogallus*) jeton në pyje, ndërkohë që thëllëza e malit (*Alectoris graeca*) shkurtat e zakonshme (*Coturnix coturnix*) gjenden

në livadhe. Pëllumbi i shkëmbit (*Columba livia*) mund të gjendet nëpër shkëmbinj, ndërkohë që qyqja e zakonshme (*Cuculus canorus*) dhe lejleku i bardhë (*Ciconia ciconia*) janë hasur pranë vendbanimeve. Këto janë zogj shumë të rrallë në Shqipëri, të cilët ushqehen kryesisht me amfibë, zvarranikë dhe peshq të zonave të brendshme të territorit. Dejka (*Apus apus*) është një zog migrator, i cili gjendet rëndom në afërsi të vendbanimeve. Në fund, pyjet e këtij Seksioni janë të pasura me qukapikë (*Dendrocopos syriacus*, *D. major*, *D. medius*, *D. minor*). Ashtu si në Seksionin 9A2, një prani e rrallë e mjellëbardhës, lejlekut të zi, skifterit kthetrazi evropian mund të vërehet në habitatet e Seksionit 9B2.



Figura 4-96 Kryemadhi (*Coccothraustes coccothraustes*)

Fajkoi peshkatar (*P. andion haliaetus*), huta evropiane (*Pernis apivorus*), huta e zakonshme (*Buteo buteo*), skifteri evropian kthetrazi (*Falco tinnunculus*), fajkoi krahëthatë (*Falco peregrinus*) janë ndër grabitqarët në bimësinë natyrore, ndërsa gjoni euroaziatik (*Otus scops*) dhe bufi euroaziatik (*Bubo bubo*) ndodhen në korije dhe pyje ndër grabitqarët e natës.

Gjitarët e tokës

Lundra evropiane (*Lutra lutra*) është një nga elementët domethënës të sistemit të lumit të Vjosës. Mishngrënës të mëdhenj jetojnë në zonën më të gjerë të Seksionit 9B2, siç është ariu i murrmë (*Ursus arctos*), ujku (*Canis lupus*), macja e egër evropiane (*Felis silvestris*). Për shkak të lëvizshmërisë/lëvizjeve të tyre, mishngrënësit e mëdhenj mund të gjenden në habitatet e ndryshme brenda luginës së lumit Vjosa. Dhia e egër e kamoshit (*Rupicapra rupicapra balcanica*), kaprolli (*Capreolus capreolus*) dhe derri i egër (*Sus scrofa*) janë edhe gjitarë të mëdhenj në pellgun ujëmbledhës të Vjosës. Gjitarët e tjerë karakteristikë janë ketri i kuq (*Sciurus vulgaris*), gjumashi i majmë (Glis glis), gjumashi i zakonshëm (*Muscardinus avellanarius*), kunadhja e malit (*Martes foina*), baldosa (*Meles meles*), dhelpra e kuqe (*Vulpes vulpes*) etj.

Zona e studimit është e pasur me lakuriqë, si ata të cilët banojnë nëpër shpella, ashtu edhe me lakuriqët e pyllit. Lakuriqet më karakteristikë janë: *Rhinolophus euryale*, *R. blasii*, *R. hipossideros*, *R. ferrumequinum*, *Miniopterus schreibersi*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis bechsteini*, dhe *M. capaccinii*.

4.2.13 Biodiversiteti në Seksionin 10

Të gjitha llojet e habitateve ujorë dhe tokësorë të përshkruar në Seksionet 9A2 dhe 9B2, janë gjithashtu të pranishëm përgjatë Seksionit 10. Pyjet dhe korijet natyrore, kanë të njëjtat karakteristika me ato të Seksionit 9B2, por janë më të bollshme në rrëzë të kodrave dhe luginave. Bimësia e habitateve të tilla është shumë e pasur me jetën e egër. Habitatit i ullishteve nuk është shumë i përhapur, por ai mund të gjendet rreth zonës së Tepelenës. Për përshkrimin e këtyre habitatet dhe klasifikimi i tyre, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2 (habitatet ujorë) dhe Seksionin 9B2 (habitatet e tjerë).

Për më tepër, për habitatet e lartpërmendura, këto që vijojnë mund të hasen edhe për sa i përket vendbanimeve tokësore.

Pyll dushku-shkozë

- Referenca, habitatet EUNIS: G1.A1A – pyjet e dushkut të zakonshëm - *Carpinus betulus*
- Referenca, HD e BE-së Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: G1.A1 Dushku - *Fraxinus* - Korije *Carpinus betulus* në toka eutrofike dhe mesotrofike

Ky habitat ndeshet midis Tepelenës dhe Bençës, është më së shumti i përhapur në zonën e Bençës, ndërsa mbizotërohet kryesisht nga shkoza e zezë (*Caprinus orientalis*). Ky habitat ndikohet nga aktivitetet njerëzore si rezultat i prerjes së drurëve, kullotjes intensive dhe shpyllëzimit. Llojet kryesore të habitatit janë: *Caprinus orientalis*, *Paliurus spina-christi*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus communis*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monagina*

etj. Speciet barishtore përfaqësohen nga *Brachypodium pinnatum*, *Veronica chamaedrys*, *Silene vulgaris*, *Trifolium medium*, *Campanula rapunculus* etj.

Fauna e këtij Seksioni ka të njëjtat karakteristika me atë të Seksionit 9B2, prandaj ju lutemi referojuni Seksionit përkatës.

4.2.14 Biodiversiteti në Seksionin 11

Ky Seksion karakterizohet gjithashtu nga të njëjtat habitate si edhe Seksioni 9B2, përveç habitatit të ullishteve që nuk janë të përhapura përgjatë këtij Seksioni. Fillimi i Seksionit 11 mbizotërohet nga bimësia sklerofile dhe pyjet me gjethe të gjera, ndërsa pjesa tjetër karakterizohet nga kullosa natyrore, tokat bujqësore dhe vendbanime. Për klasifikimin e habitatit, referencat dhe përshkrimin, ju lutemi referojuni seksionit 9A2 për habitatet ujore dhe seksionin 9B2 për habitatet e tjera. Për përshkrimin e faunës së Seksionit 11, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2.

Bimësia dhe flora e këtyre vendeve përbëhen nga specie të *Cichorium intybus L*, *Datura stremonium*, *Panicum virgatum*, *Lolium perrene*, *Arundo donax L*, *Urtica dioica*, *Datura stramonium*, etj. Për bimët me status specifik, ju lutemi shikoni Aneksin 3.

4.2.15 Biodiversiteti në Seksionin 12

Llojet kryesore të habitateve në Seksionin 12 janë pyjet aluvionale përgjatë bregut të lumenjve, pyjet mesdhetare dhe shkurreve (formacionet grehullë) dhe tokat bujqësore. Seksioni 12 shkon përmbi bajpasin e Gjirokastrës, i cili ka ndjekur procedurën e AHM-së dhe për këtë arsye është marrë në studim. Sidoqoftë, përshkruhet në mënyrë që të jepet një përmbledhje e përgjithshme. Për përshkrimin e faunës, referojuni Seksionit 9A2.

4.2.15.1 Habitatet ujëro

Seksioni 12 kalon pranë lumit Drino (dega e lumit Vjosë), kështu që ai ka habitate të ngjashme me Seksionet e tjera që kalojnë mbi këtë lumë. Prandaj, për përshkrimin dhe klasifikimin e habitateve ujore, ju lutemi referojuni Seksionit 9A2/9B2.

4.2.15.2 Habitatet tokësorë

Pyje dhe korije

Brezat breglumor të shelgjeve dhe plepave

- Referenca, habitatet EUNIS: G1.11 Korije breglumore [Saliks] - G1.112 Të gjatat mesdhetare [Salix] galeritë (G1.1121 Galeritë e shelgut të bardhë mesdhetar)
- Referenca ndaj HD të BE-së Shtojca I: 92A0 galeritë e Salix alba dhe Populus alba
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: G1.11 – Korije breglumore Salix

Brezat e shëllgut dhe plepit janë të përhapur në brigjet e lumit Drino. Komuniteti i bimëve është i mbuluar me bimësi hidrofille dhe grupet kryesore të pyjeve aluvionale janë: *Alno-Populetea and Salicetea purpurea* të cilat përbëhen nga specie pëmësh si psh: *Platanus orientalis, Alnus incana, Populus alba, Salix alba, Salix purpurea, Salix amplexicaulis, etj.*

Pyje dushku italian dhe turk

- Referenca, habitatet EUNIS: G1.76 Pyje termofile [dushku] ballkanike-anatolliane - G1.762 Pyje Heleno-Moesiane [Quercus frainetto]
- Referenca, HD e BE Shtojca I: 9280 pemë Quercus frainetto
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: G1.7 Korije termofile gjetherënëse

Në këtë Seksion mbizotërojnë pyjet e dushkut italian dhe turk, të cilat i përkasin komunitetit të bimëve *Quercetum frainetto-cerris*. Speciet më të shpeshta të këtij komuniteti janë *Quercus frainetto, Quercus coccifera dhe Quercus cerris*, ndërkohë që speciet *Carpinus orientalis, Ostrya carpinifolia* hasur në një pjesë të konsiderueshme të Seksionit në status degradimi. Kati i barit është i përfaqësuar nga speciet e *Origanum vulgare, Psoralea bituminosa, Trifolium campestre, Dorycnium pentaphyllum, Brachypodium ramosum, Campanula glomerata, Dictamnus albus, Micromeria Juliana, Micromeria graeca, Bellis perennis, Dactylis glomerata.*

Kullotat dhe livadhet

Kullotat kodrinore

- Referenca, habitatet EUNIS: E1.332 - Komunitetet heleno-ballkanike të shkurtra dhe ato terofrofike
- Referenca, HD e BE Shtojca I: 6220 Pseudo-stepë me bar dhe bimë vjetore Thero-Brachypodietea
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: E 1.3. Kullotë mesdhetare kserike

Ky habitat është shumë pak i pranishëm përgjatë zonës së studimit dhe haset afër Valares. Përshkrimi i këtij habitati është i njëjtë me pjesën 92.

4.2.15.3 Habitate Antropogjene

Tokat bujqësore

Brezat e pemëve

- Referenca, habitatet EUNIS: G5.1 brezi i pemëve
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: asnjë

Ky habitat është i përhapur me *Populus* sp midis parcelat bujqësore nga Paleokasteri deri në Gjirokastër. Akacia (*Robinia pseudoacacia*) me vlera vizuale dhe aromatike kultivohet si bimë e cila mund të mbajë nën kontroll erozionin. Specie të tjera bimë si psh *Platanus orientalis, Rubus ulmifolius and Arundo donax* are prezent edhe në anët e rrugëve dhe ndërmjet ngastrave bujqësore.

Fushat dhe tokat

- Referenca, habitatet EUNIS: I1.3 Tokë e punueshme me të lashta të papërziera me kultura bujqësore të aplikuara me intensitet të ulët
- Referenca, HD e BE Shtojca I: asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës: asnjë

Tokat bujqësore hasen përgjatë shumicës së Seksionit. Në shumicën e rasteve, kultivohen misër, grurë, perime, foragjere dhe pemë frutore.

Tokë e punueshme e braktisur kohët e fundit

- Referenca, habitatet EUNIS; I 1.55. Djerrina të pa përmytura me komunitete të barërash vjetore dhe shumëvjeçare
- Referenca, HD e BE Shtojca 1 – asnjë
- Referenca, Rez. Nr. 4 1998 e Konventës së Bernës: asnjë

Disa zona me tokë bujqësore të braktisur gjenden afër Paleokasterit. Llojet mbizotëruese janë ato të llojeve të barërave të këqija dhe nitrofile si psh *Artemisia vulgaris*, *Urtica dioica*, *Ditrichia viscosa*, *Bromus hordeaceus*, *Centaurea cyanus*, *Papaver rhoeas*, *Cirsium vulgare*.

Habitatet në vendbanime, industrialet and të tjerat artificialet

Vendbanimet rurale dhe urbane

Për këtë habitat, ju lutemi referojuni klasifikimit dhe përshkrimit të të njëjtit habitat të paraqitur në Seksionet 6, 7 dhe 8. Ky Seksion kalon në periferi të qytetit të Gjirokastrës dhe nga disa vendbanimeve të tilla si Lazarati dhe Arshi Lengo.

4.2.16 Biodiversiteti në Seksionin 13A

Ky Seksion kalon pothuajse mbi rrugën ekzistuese dhe diversiteti i bimëve dhe bimësia e tij është mjaft e dobët. Habitatet kryesore përgjatë këtij Seksioni janë antropogjene. Livadhet natyrore dhe bimësia sklerofile janë të përhapura në pjesën jug-perëndimore të Seksionit. Për faunën e këtij Seksioni, ju lutemi referojuni Seksionit 9B2.

4.2.16.1 Habitatet kuatione

Degët e lumenjve Drino kryqëzohen nga korridori AIC në fund të seksionit 13. Luginat e lumenjve janë të mbuluara me plep breglumor dhe breza shelgësh. Speciet *Fragmites australis* dhe *Typha latifolia* gjenden në vendet ku rrjedha është shumë e ngadaltë. Për klasifikimin dhe përshkrimin e habitateve që i përkasin kategorisë së habitateve ujore, ju lutemi referojuni seksionit 9A2.

4.2.16.2 Habitatet tokësore

Shqopat dhe shkurret

Frigjjanat

Ky habitat është i njëjtë me Seksionin 9B2. Prandaj, për klasifikimin dhe përshkrimin e këtij habitatit, ju lutemi referojuni Seksionit të lartpërmendur.

Kullotat dhe korijet

Kullotat kodrinore

- Referenca, habitatet EUNIS: E1.332 - Komunitetet heleno-ballkanike të shkurtra dhe ato teofrofile
- Referenca, HD e BE Shtojca I: 6220 Pseudo-stepë me bar dhe bar vjetorë të Thero-Braçipodietas
- Referenca, Rez. Nr. 4 1996 e Konventës së Bernës e Konventës së Bernës: E 1.3.
Kullota mesdhetare kserike

Kullotat janë të përhapura në një zonë të madhe dhe në pjesën perëndimore të këtij seksioni. Ky habitat karakterizohet nga kullota shumëvjeçare, të cilat shpesh hasen në substrate gëlqerore. Komuniteti i bimëve përfaqësohet nga grupi Thero-Braçipodietalia. Speciet karakteristike të këtij habitatit janë *Bromus sp.*, *Brachypodium distachyon sp.*, *Aegilops sp.*, etj.

Habitatet pa bimësi osse me bimësi të rrallë, i futur në territor

Shkëmb i zhveshur me bimësi të paktë

Ky habitat është i njëjtë me pjesën 9A2, 9B2 dhe 10, ndodhet në pjesën perëndimore të vendbanimit Lazarat dhe Jorgucat dhe është i fragmentuar duke përfshirë specie të kufizuara.

4.2.16.3 Habitata antropogjene

Toka bujqësore

Fusha dhe toka

- Referenca, habitatet EUNIS: I1.3 Tokë e punueshme me të lashta të përziera të rritura me metoda bujqësore të aplikuara me intensitet të ulët.
- Referenca, HD e BE-së Shtojca 1: Asnjë

Fushat dhe hektarët e seksionit 13A përfaqësohen kryesisht nga kultura e grurit, misrit dhe barërave të këqija. Të lashtat industriale kultivohen rrallë.

Tokë e punueshme e braktisur kohët e fundit

Fushat e braktisura janë gjithashtu të pranishme dhe të kolonizuara nga bimët nitrofile. Llojet mbizotëruese janë *Potea annua*, *Cicorium intybus* L. *Artemisia vulgaris*, *Lolium perrene*, etc. Për klasifikimin e këtij habitati, ju lutemi referojuni habitatit me të njëjtin emër të paraqitur në seksionin 12.

Habitatet e vendbanimeve, industriale dhe të tjerat artificiale

Habitatet kryesore që i përkasin kësaj kategorie dhe janë të pranishme në Seksionin 13A janë:

- *Vendbanimet e periferive rurale dhe urbane*
- *Vendbanime rurale*
- *Rrugët (ky habitat karakterizon tërë seksionin nëpër të cilin AIC kalon përmes rrugës ekzistuese). Disa nga komunitetet ruderalet të bimëve janë përshtatur me zhvillimin përgjatë rrugëve.*

Për përshkrimin e lartpërmendur të habitateve, ju lutemi referojuni nenit 6 dhe 7. Tabela e mëposhtme përmbledh habitatet që hasen në çdo Seksion.

Tabela 4-91 Habitatet për Seksion

Seksionet	Habitatet
1	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, rrjedha të përhershme të ngadalta ujore, kallamishte dhe halofite ujore Tokësorë: Ferrishte gjetherënëse mesdhetare dhe dushknezë, grehullë dhe dushkneza termo mesdhetare, pyje termoizoluese, breza shelgjesh dhe plepash breglumore, lule dhe bimës ruderalet, shkëmb i zhveshur me bimësi të paktë Antropogjenik: Fusha dhe toka, sipërfaqe të kultivuara kopshtesh në shkallë të vogël, bre pemësh, rrugët, pikat industriale dhe tregtare që janë ende në përdorim aktiv, konstrukt bujqësore
2	Ujor: Lumenj të mëdhenj, Laguna, kallamishte dhe halofite ujore Tokësorë: Shkurre sklerofile me gjelbërim të përhershëm (frigjiana), galeri dhe shkurret breglumore, breza shelgjesh dhe plepi, tokë pyjore termofile Antropogjenik: Breza pemësh, floara ruderalet dhe bimësia, fusha dhe toka, sipërfaqe kopshtesh të kultivuara në shkallë të vogël, vendet e depozitimit të mbeturinave, vendbanimet rurale, rrugët, pikat industriale dhe sitet tregtare ende në përdorim.
3	Ujorë: Kallamishte dhe halofite ujore Tokësorë: breza shelgjesh dhe plepash Antropogjenik: Fusha dhe toka, Brezi i Pemëve, flora ruderalet, zona e kopshteve të kultivuara në shkallë të vogël, pemët frutore dhe pemishtet, vendbanimet rurale, rrugët, vendet industriale dhe tregtare ende në përdorim aktiv
4	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, Kallamishte dhe halofite ujore Tokësorë: Grehullë dhe dushknezë termo-mesdhetare, kullota kodrinore, Korie të përziera breglumore Antropogjene: Tokë e punueshme e braktisur kohët e fundit, korie dhe pemishte me gjelbërim të përhershëm, fusha dhe toka, Bimësia barishtore ruderalet dhe nën-ruderalet, brezi i pemëve, vendbanimet rurale, pika industriale, tregtare dhe të tjetra të krijuar nga njeriu
5 B + 5 C	Ujor: Bimësia fluskuese me rrënjë në lumenj të mëdhenj Tokësorë: Kullotat kodrinore, grehulla dhe drizndeza Termo-Mesdhetare, shkorrete të larta, pyll termofilor, pyll breglumor mesdhetar, pyll Pinus Halepensis dhe për lëndë drusore

Section s	Habitats
	Antropogjenë: Fusha dhe toka, Shkurre dhe gëmusha në shpate, pemë frutore dhe pemishte, pemishte dhe zabele me gjelbërim të përhershëm, vendbanime rurale, konstruksione bujqësore, rrugë
6+7	Ujorë: Zona breglumore e ujërave sipërfaqësore në brendësi të territorit (kanalet kulluese) Tokësorë: Grehullë dhe dushknezë Termo-Mesdhetare Antropogjenikë: Fusha dhe toka, brezi i pemëve, shkurre dhe gëmusha nëpër shpate, pemë frutore dhe pemishte, pemishte dhe livadhe me gjelbërim të përhershëm, vendbanime periferish rurale dhe urbane, sipërfaqe të vogla kopshtesh të kultivuara, rrugët, pikat industriale dhe tregtare që janë ende në përdorim aktiv, konstruksione bujqësore
8	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, zona littorale e masiveve ujore sipërfaqësore brenda territorit (kanalet e kullimit dhe ujitjes) Tokësorë: pyje breglumase mesdhetare, grehulla dhe dushkneza termo-mesdhetare Antropogjenikë: Fusha dhe toka, pemishte dhe livadhe, tokë e punueshme e braktisur me zona të konsiderueshme bimësie, vendbanime Rurale
9A2	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, kallamishte ujore dhe helofite Tokësorë: friggiana, pyll termofil, galeri e përzier lumbregase, breza shelgu dhe plepi, livadhe, shkëmb të zhveshur me bimësi të paktë Antropogjenikë: Fusha dhe toka, brezi i pemëve, ullishte, pemishte, vendbanime rurale, rrugë, konstruksione bujqësore
9B2	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, kallamishte dhe helofite uji Tokësorë: Kullotat kodrinore, livadhe, friggiana, pyll termofil, galeria e përzier breglumore, breza shelgjesh dhe plepash, shkëmb i zhveshur me bimësi të paktë Antropogjenikë: Fusha dhe toka, pemishte dhe livadhe me gjelbërim të përhershëm, vendbanime rurale, rrugës
10	Njësoj si 9A2 dhe 9B2. Si shtesë, pyll dushku dhe shkoze
11	Njësoj si 9A2 dhe 9B2
12	Ujor: Lumenj të mëdhenj, kallamishte dhe helofite ujore Tokësorë: brezat e shelgut dhe të plepit, pyjet dushku italianë dhe turkë, kullotat kodrinore Antropogjenike: Brezi i pemëve, fushat dhe tokat, tokat e punueshme të braktisura kohët e fundit, vendbanime rurale dhe urbane periferike
13A	Ujorë: Lumenj të mëdhenj, kallamishte dhe helofite ujore Tokësorë: Friggiana, kullota kodrinore, bimësi shkëmbinjsh të zhveshur Antropogjenikë: Fusha dhe toka, tokë e punueshme e braktisur kohët e fundit, vendbanime rurale dhe urbane periferike, vendbanim rural, rrugë

4.2.17 Zona të mbrojtura

Zonat e mbrojtura të Shqipërisë shpërndahen në të gjithë territorin e vendit. Aktualisht, ka 798 zona të mbrojtura, përfshirë 15 parqe kombëtare, 22 rezervate natyrore të menaxhuara, 5 peizazhe të mbrojtura dhe 750 Monumente të Natyrës dhe zona të tjera të mbrojtura të kategorive të ndryshme. Për më tepër, një rezervat i Biosferës, tre site të Trashëgimisë Botërore, katër site RAMSAR, 45 Zona të Rëndësishme Bimore (IPA) dhe 16 Zona të Rendit të Shpendëve (IBA) ndodhen në Shqipëri. Ndërkohë, qeveria shqiptare ka shpallur Bregdetin e Shqipërisë dhe kurorën e gjelbër të Tiranës si zona me rëndësi kombëtare.

Një përmbledhje e sistemit të zonave të mbrojtura në Shqipëri është dhënë në tabelën më poshtë.

Tabela 4-92 Përmbledhje e zonave të mbrojtura në Shqipëri

Kategoritë e zonave të mbrojtura	Përshkrimi i kategorisë	Numri	Zona (ha)	%
Rezervat rreptësisht natyror/Rezervat shkencor (IUCN Kat. I)	Territoret më të mëdha se 50 hektarë, me vlerë të veçantë natyrore ku nuk lejohet ndërhyrje	2	4,800.00	1.04

Parqe kombëtare (IUCN Cat. II)	Terrene të gjera zakonisht më të mëdha se 1000 hektarë, që përfaqësojnë vlera unike kombëtare dhe ndërkombëtare	15	210,501.40	45.76
Monumente natyrore (IUCN Cat. III)	Formacion natyror (përfshirë dru të veçantë), me një sipërfaqe deri në 50 hektarë, një habitat i një lloji të rrallë dhe në kërcënim zhdukjeje ose me një vlerë shkencore me rëndësi	750	3,470.00	0.75

Kategoritë e zonave të mbrojtura	Përshkrimi i kategorisë	Numri	Zona (ha)	%
Rezervat i menaxhuar natyror/Park natyror (IUCN Cat. IV)	Territoret që përfaqësojnë bio-qendrat dhe bio-korridore me rëndësi rajonale dhe lokale ose zona me bimë, kafshë që mbrohen veçanërisht	22	127,180.10	27.64
Peizazh i mbrojtur (IUCN Cat.V)	Territore të mëdha më shumë se 1000 hektarë me një peizazh harmonik të formuar mirë, me një reliev të ngritur, me një larmi ekosistemesh, det ose tokë, etj.	5	95,864.40	20.84
Zona e Mbrojtur e Burimeve Natyrore të Menaxhuara (IUCN Cat. VI)	Zonat që përfshijnë territore të mëdha të cilat janë relativisht të izoluara dhe të pabanuara	4	18,245.00	3.97
* Parqe rajonale natyrore (IUCN Kat. IV e V)	Territoret / Zonat me vlera natyrore dhe të rëndësishme për komunitetet vendore që janë nën administrimin e pushtetit vendor, siç janë pyjet, kullota, rezervuarë, ligatinat, etj.	4	51,383	
Total		798	460,060.90	100%

* Këto zona janë miratuar nga Këshilli i Qarkut, por plani i tyre është dashur të aprovohet nga Ministria e Mjedisit, kështu që ende nuk janë përfshirë në sistemin e zonave të mbrojtura
 Harta e mëposhtme paraqet Zonat e Mbrojtura në Shqipëri, kategorizimin e tyre si dhe pozicionimin e AIC.



Figure 4-97 Map of Protected Areas

Tabela e mëposhtme paraqet Zonat e Mbrojtura Natyrore që janë të kryqëzuara ose janë pranë AIC.

Tabela 4-93 Monumentet natyrore dhe zonat e mbrojtura përgjatë AIC

Nr.	Emri	Kategoria PA	Seksioni	Rajoni
1	Lumi Bunë - Velipojë	Peisazh i mbrojtur (IUCN, Cat. V)	Seksioni 1	Shkodër, Velipojë
2	Kune Vain	Rezervat i menaxhuar natyror (IUCN, Cat. IV)	Seksioni 2	Lezhë
3	Rrepet e Poçemit	Monument natyre (IUCN Cat. III)	Seksioni 9B2	Tepelenë
4	Rrepet e Dervenit	Monument natyre (IUCN Cat. III)	Seksioni 10	Tepelenë

1. Lumi Buna - Velipoja – Peisazh i mbrojtur, Seksioni 1

BRPL është një nga pesë Peisazhet e Mbrojtura dhe përbën 5% e sipërfaqes së përgjithshme të zonave të mbrojtura në Shqipëri. Është identifikuar si një nga 45 zonat e rëndësishme të bimëve (IPA); një nga 25 shtet e mundshme të smeraldta; një nga 15 Zonat e Rëndësishme të Zogjve (IBA); dhe është pjesë e një prej tre vendeve të përcaktuara Ramsar brenda Shqipërisë. Ajo bën pjesë në një zone ndërkufitare konservimi shumë më të madhe që përfshin Rezervat Natyror të Menaxhuara të Liqenit të Shkodrës (26,535 ha) në Shqipëri dhe Parkun Kombëtar të Liqenit të Skadarit (40,000 ha) të Malit të Zi. BRPL do të kontribuojë gjithashtu në zhvillimin e Rrjetit Rajonal Ekologjik Ballkanik (BREN), të brezit të gjelbërt evropian dhe Rrjetit Ekologjik Pan Evropian (PEEN). Kontribuon gjithashtu në zonat e ruajtjes së përparësive botërore siç njihen nga WWF (200 Ekorajonet botërore) dhe CEPF (pikat e nxehta dhe zonat kryesore të biodiversitetit). Peisazhi i Mbrojtur nga Lumi Buna shtrihet për rreth 20000 ha dhe ndodhet midis 15

km të fundit të bregdetit verior shqiptar dhe lumit Buna, i cili formon kufirin me Malin e Zi.

Lumi Buna është rrjedhja e Liqenit të Shkodrës dhe ka si lum kryesor lumin Drin, lumin më të gjatë në Shqipëri. Sedimentet e Bunës kanë një rol të rëndësishëm për morfologjinë e vijës bregdetare, e cila është subjekt i erozionit të fortë. Sipas përshkrimeve të vjetra (Reiser & Fuhrer 1896; Kárpáti & Kárpáti 1961, Kárpáti 1962), peisazhi i Bunës ishte një zonë mbresëlënëse shkretëtire. Sidoqoftë, ashtu sikurse zona të tjera ligatinore mesdhetare, ajo është shndërruar fuqishëm gjatë dekadave të fundit.

Aktivitetet kryesore të jetesës brenda BRPL janë prodhimi i të korrave dhe blegtorisë, përfshirë prodhimin e kullotave të ujitura për bagëtitë. Turizmi është gjithashtu i rëndësishëm për ekonominë vendore dhe, në një masë më të vogël peshkimi.

Sa i përket bujqësisë, pronësia e tokës është shumë e fragmentuar dhe madhësitë e fermave janë shumë të vogla (madhësia mesatare ndryshon midis komunave nga 1.0 në 1.9 ha). Fermat e mëdha, të përcaktuara si më të mëdha se 10 ha në madhësi, ose me më shumë se 8 bagëti ose 150 dele ose dhi, përbëjnë më pak se 5% të fermave brenda BRPL. Qasja në kredi është e kufizuar, duke penguar aftësinë e fermerëve për të investuar në makineri dhe pajisje ujitje. Afërsisht gjysma e sipërfaqes së korrjes përdoret për prodhimin e foragjereve, ndërkohë që ka një larmi të gjerë drithërash, perimesh, frutash dhe ullinjsh që rriten në pjesën e mbetur.

Sa i përket bagëtive, në komunitetin e blegtorisë mbizotërojnë lopët (rreth 13,000 brenda BRPL), delet (rreth 20,000) dhe dhitë (rreth 3,000), të cilat sigurojnë transport, mish, qumësht dhe djathë. Duke pasur parasysh madhësinë e vogël të fermës, dhe kështu prodhimin, qasja në tregje është e kufizuar, dhe shumica e prodhimit përdoret për vetë-konsumim ose për shitje direkte.

Aktiviteti kryesor i turizmit është turizmi veror me plazhe, me rreth 80,000 deri në 200,000 vizitorë në vit. Pjesa më e madhe e vizitorëve vijnë nga Kosova, dhe zakonisht qëndrojnë vetëm për një periudhë të shkurtër (nga disa ditë deri në dy javë). Ky lloj i vëllimit të lartë - turizëm i ulët me shpenzime, sjell presione të mëdha ndaj burimeve vendore, për shembull në drejtim të kërkesës për shërbime dhe menaxhimin të mbetjeve (mbetjet e ngurta dhe ujërat e zeza). Është gjithashtu një shtytës kryesor për zhvillimin e vazhdueshëm të pakontrolluar urban. Cilësia e shërbimeve të turizmit në përgjithësi është e ulët. Ka edhe disa turistë gjuetie, kryesisht nga Italia.

Sa për peshkimin, Liqeni i Shkodrës është vendi kryesor i peshkimit brenda zonës, por peshkim shtesë kryhet brenda BRPL në lumin Buna, në det dhe në zonat më të mëdha me lagështi, veçanërisht Lagunën e Vilunit. Kapjet e peshkut në ujërat e ëmbla duket se janë në rënie, me sa duket për shkak të metodave të paqëndrueshme në kohë (dhe shpesh të paligjshme) të peshkimit, përfshirë, për shembull, përdorimin e dinamitit. Banorët vendas që peshkojnë në det vuajnë nga një konkurrencë e fortë nga anijet më të mëdha të peshkimit të nisura nga porti i Shëngjinit aty pranë. Një kompanie më parë iu dha një licencë për të prodhuar midhje në Lagunën e Viluni, por pas përmytjeve të vitit 2010 kjo u ndërpre në favor të kultivimit të qefullit dhe ngjalave në vend të midhjeve. Peshku i kapur tërhiqet plotësisht nga tregu vendas. Janë ngritur shqetësime për rreziqet e mundshme të ndotjes në cilësinë e peshkut.

Pjesa më e madhe e BRPL ishte deri vonë një shkretëtirë me moçal, aq sa nuk ka asnjë tipar të madh historik. Sidoqoftë, atraktiviteti vizual i peizazhit, veçanërisht pylli aluvial i ligatinave të Velipojës, përbën një aspekt turistik të rëndësishëm dhe, në këtë mënyrë, një burim kulturor. Në Evropë, ka vetëm disa shembuj ku kullotja praktikohet ende në një shkallë aq të madhe sa në BRPL. Bashkë me këtë, Euronatur (2006) dokumentoi praninë e një numri racash primitive dhe indigjene të kafshëve shtëpiake, duke përfshirë derrat Siska, bagëtinë Busha dhe delet Zackel, ndërsa vërehet se popullsia e dhisë, kuajve dhe gomarcave kërkon hulumtime të mëtejshme. Ndjenja e veçantë rurale e këtij peizazhi përmban një pasuri të konsiderueshme turistike, por që përballë zhvillimit të pakontrolluar dhe të ndërlikuar urban, po humbet me shpejtësi.

Një numër i konsiderueshëm i specieve të kërcënuara në një nivel kombëtar, evropian dhe global janë regjistruar në këtë ekosistem ligatinor, pasi që në Liqenin e Shkodrës dhe Lumin Buna jetojnë rreth 45 lloje peshqish. Zona është shumë e pasur me bimësi ujore, ku mund të dallohen specie të përmendura në Listën e Kuqe Kombëtare. Rrugët e rëndësishme të migrimit, veçanërisht për peshqit dhe zogjtë, kalojnë në zonën përreth ligatinës, e cila shërben gjithashtu si një vend i rëndësishëm për mbarështimin dhe dimërimin për zogjtë e ujit. Kjo pasuri në biodiversitet dhe habitate, si dhe për rëndësinë e tyre ndërkombëtare, peizazhin e bukur natyror të Lumit dhe luginën e tij ka bërë që Qeveria shqiptare ta shpallë Lumin Buna si Peizazh të Mbrojtur, Kategoria e V-të IUCN, në 2005. Harta e lumit Buna me sistemin e zonimit është paraqitur në Shtojcën 1.15.



Figura 4-98 Lumi Buna

2. Kune Vain, Pikë natyrore e menaxhuar, Seksioni 2

Në vitin 2010, Kune Vain Tale e cila është një zonë pranë Korridorit, u shpall nga qeveria shqiptare si një Rezervat Natyror i Menaxhuar (IUCN, Kategoria IV). Kjo faqe karakterizohet nga bimësi ujore dhe hidrohidrofile, bimësi halofile, pyje dhe bimësi të shkurrete, ndërsa është identifikuar si zonë e rëndësishme e shpendëve. Moçalishtja Kune Vain Tale, është një zonë shumë e rëndësishme për speciet e kërcënuara globalisht, siç është kormorja e derrat (Phalacrocorax pygmeus) dhe lundra evropiane e detit (Lutra lutra) etj. Seksioni 2 kalon mbi pjesën periferike të Zonës tampon të Veriut/Lindjes të Rezervatit të Menaxhuar/Parkut Natyror të Kune Vainit. Harta e Kune Vain Tales me sistemin e zonimit është paraqitur në Shtojcën 1.16.



Figura 4-99 Zona e mbrojtur e Kune Vainit

Sistemi i Lagunës së Kune Vain Tale (KVTL) ndodhet brenda Deltës së lumit Drin - Mat në rajonin e Lezhës në Shqipëri. Ajo siguron një gamë të gjerë të mallrave dhe shërbimeve të vlefshme për komunitetet e zonës. Një shtim i shpejtë i numrit të popullsisë dhe varfëria e përhapur në zonë kanë çuar në një presion të shtuar në lagunë për mallrat dhe shërbimet e ekosistemit, si dhe në ndërhyrje të paplanifikuara në zonën tampon përreth lagunës. Komunitetet vendore ee bazojnë pjesën më të madhe të të ardhurave të tyre tek peshkimi ose bujqësia, dhe për këtë arsye janë të varura nga ekosistemet funksionale dhe të paprekura në sistemin e lagunës për jetesën e tyre. Përdorimi i paqëndrueshëm në kohë i burimeve brenda KVLS-së shkakton gjithashtu një ulje të cilësisë dhe sasisë së ujërave në lagunë (duke ndikuar në produktivitetin e lagunës), dhe gjithashtu shtone erozionin e dunave të rërës nga përmytjet bregdetare. Duke marrë parasysh cenueshmërinë prej efekteve të ndryshimit të klimës, sistemi i lagunës Kune Vain pritet të përjetojë përmytje më të shpeshta dhe më të mëdha dhe rritje të nivelit të ujit prej stuhive.

Është vënë një ligj për zonat e mbrojtura (81/2017), i cili do të interpretohet përmes akteve nënligjore, udhëzimeve dhe më konkretisht përmes planeve të menaxhimit. Sipërfaqet tampon të zonave të mbrojtura të kategorive të ndryshme të mbrojtjes janë diskutuar në përgjithësi në këtë ligj, ndërsa nga konsultimet e palëve të interesuara duket se zonimi, dhe kufijtë e kësaj zone të mbrojtur duhet të rishqyrtohen. Ekziston një plan i vazhdueshëm menaxhimi për këtë zonë të mbrojtur, rezultatet e së cilës mund të futen në PESIA, në varësi të kohës që do të publikohet zyrtarisht.

3. Rrepet e Poçemit – Monument natyror, Seksioni 9B2

Ky Monument Natyror, pranë burimit të ujit të Poçemit dhe 180m nga AIC, karakterizohet nga një grup pemësh rrapesh, të shoqëruar nga bimë të tjera si verri, shelgje, plepa, akacie etj., duke formuar një pyll natyror. Pemët e rrapit janë më të larta se 35m dhe diametri i trungut të këtyre pemëve është 2.5-3.5 m. Vendi ka edhe vlera historike, si një vend takimesh të rëndësishme (Besëlidhja e Poçemit) e partizanëve shqiptarë kundër fashizmit gjatë Luftës së Dytë Botërore. Harta e Rrepeve të Poçemit është paraqitur në Shtojcën 1.17.



Figura 4-100 Rrepet e Poçemit

4. Rrepet e Dervenit – Monument natyre, Seksioni 10

Seksioni 10 kalon pranë "Rrepeve të Dervenit" (210 m nga AIC), një Monument Natyre i Kategorisë III (IUCN), i cili përfaqësohet nga një grup pemësh specifike dhe ndodhet në fshatin Derven. Lartësia mesatare e pemëve është rreth 13 m, ndërkohë që ato kanë një vlerë shkencore (biologjike), didaktike dhe turistike dhe mund të vizitohen lehtësisht nga rruga Tepelene - Derven. Harta Rrepeve të Dervenit është paraqitur në Shtojcën 1.18.



Figura 4-101 Rrepet e Dervenit, Monument natyre

4.3 Gjendja socio-ekonomike

Ky kapitull paraqet një përmbledhje të gjendjes socio-ekonomike, trashëgimisë kulturore dhe gjendjes së përdorimit të tokës në nivel kombëtar dhe në bashkitë dhe vendbanimet e prekura. Ai përshkruan kushtet aktuale dhe vlerëson se si ato do të ndryshojnë gjatë dhe pas zhvillimit të projektit. Si rezultat i fillimit socio-ekonomik, ndikimet e mundshme në komunitet do të identifikohen dhe masat për të shmangur dhe/ose ulur ndikimet negative do të artikulohen.

Të dhënat bazë socio-ekonomike¹⁷ janë për zonën me gjatësi 320 km, në një gjerësi prej 1.5 km korridor, 750 metra nga secila anë e rrugës dhe administrativisht është e ndarë në 15 bashki.

Informacioni bazë jep informacion për statusin socio-ekonomik të popullsisë, trashëgiminë kulturore, përdorimet e tokës, jetesën. Ajo shqyrton format dhe aftësinë e shërbimit publik në sektorët e arsimit, shëndetit, mbrojtjes sociale, furnizimit me ujë të pijshëm dhe kanalizimeve, infrastrukturës, furnizimit me energji dhe telekomunikacionit, mbledhjen e mbeturinave. Ky informacion pasqyron edhe situatën e grupeve të cënueshme.

Informacioni është i strukturuar në atë mënyrë që të paraqesë një përmbledhje për të gjithë vendin, i ndjekur nga prezantimi i situatës ekzistuese për secilën pjesë të rrugës AIC dhe komunat përkatëse brenda këtij seksioni. Bazuar në të dhënat e disponueshme, disa informacione paraqiten në nivelin e zgjidhjes përfundimtare.

Duke marrë parasysh që Seksioni 8 i AIC është në ndërtim e sipër dhe drejt përfundimit, në këtë kapitull të raportit PESIA nuk është paraqitur vlerësimi i situatës ekzistuese për vendbanimet e prekura nga ky Seksion.

Burimet e të dhënave dhe metodologjia

Të dhënat për vlerësimin e informacionit bazë socio-ekonomik dhe kulturor janë mbledhur nga statistikat kombëtare, raportet përkatëse, diskutimet në fokus-grupe, intervistat kryesore informuese dhe vëzhgimet në terren.

Të dhënat janë mbledhur në disa faza të përshkruara më poshtë:

- Shqyrtimi i botimeve të institucioneve të tilla si Zyra e Statistikave, ALUIZNI dhe të ngjashme nga prilli deri në tetor 2018 dhe nëntor-dhjetor 2019;
- Verifikimi i të dhënave në hartat gjeohapësinore të Autoritetit Shtetëror prill-tetor 2018 dhe shkurt 2020
- Takime të dedikuara me përfaqësuesit e Institutit të Monumenteve të Kulturës në nëntor 2018, maj 2019 dhe janar 2020;
- Vizitat në terren për të identifikuar vendet e pikave me rëndësi sociale ose kulturore në prill 2018;
- Takime me drejtuesit e secilës njësi bashkiake / administrative të prekur nga punonjësit e projektit në sektorët përkatës në maj 2018, shkurt dhe mars 2020;
- Takime me kryetarin e vendbanimit të prekur ose me përfaqësuesit e komunitetit në shkurt dhe mars 2020;
- Përgjigja e palëve të interesit në raportin e parashikimit të PESIA për korridorin AIC gjatë janarit-shkurtit 2020.

¹⁷ Burimi i të dhënave është në vijim: Të dhënat dytësore janë marrë nga Regjistrimi i Popullsisë 2011, raportet vjetore të Institutit të Statistikave (INSTAT), Agjencisë Kombëtare të Ujësjellës Kanalizimeve (NAWSS), Shërbimit Social Shtetëror (SSS), Drejtoria Rajonale Arsimore (DRA), Institutit i Monumenteve të Kulturës (KPM), Agjencia për Legalizim, Urbanizim dhe Integrimin e Zonave dhe Ndërtesave Joformale (ALUIZNI), Plani i Përgjithshëm Lokal i komunave të prekura, etj. Boshllëqet e të dhënave plotësohen me të dhëna parësore të marra nga palët e prekura.

Supozimet dhe Kufizimet Themelore

Të dhënat e paraqitura të bazës sociale janë pothuajse të mjaftueshme duke marrë parasysh fazën ideale të projektimit. Sidoqoftë, ekzistojnë disa kufizime dhe boshllëqe në të dhënat:

- Të dhënat demografike (grupet etnike, etj.) në vendbanimet në zonën e studimit mund të kenë disa të meta dhe pasaktësi. Në këtë kuptim, të dhënat e siguruar nga zyra e Regjistrimit Civil mund të jenë më të larta se shifra e popullsisë e nxjerrë nga Regjistrimi i fundit. Kjo mospërputhje është rezultat i lëvizjeve të popullatës brenda ose jashtë vendit pas vitit 89'. Këta persona që lëvizën nuk e ndryshuan domosdoshmërisht vendbanimin në zyrën e Regjistrimit Civil dhe e azhurnuan atë me adresën aktuale;
- Numri i personave të prekur drejtpërdrejt nga projekti dhe statusi i tyre i punës nuk dihet pasi institucionet nuk i mbledhin këto të dhëna në nivelin e zgjidhjes përfundimtare;
- Numri i njerëzve të punësuar në strukturat e bizneseve në gjurmët e projektit nuk dihet për shkak të fazës së projektuar konceptuale të projektit. Kjo duhet të merret gjatë fazës së përgatitjes së VNMS.
- Ndërsa numri i përgjithshëm i strukturave brenda gjurmës së projektit është i njohur, ndarja e detajuar e tyre në strukturat e banimit, jo-rezidenciale dhe të biznesit nuk është i njohur. Statusi i tyre juridik nuk dihet gjithashtu;
- Informacione të hollësishme mbi nivelin e varfërisë dhe të ardhurave mesatare të familjeve brenda vendbanimeve të zonës së projektit nuk dihen. Kjo duhet të merret në fazën e përgatitjes së VNMS-së.
- Informacioni mbi bujqësinë familjare (që ka të ngjarë të jetë më i lartë) nuk dihet. Kjo është e rëndësishme duke marrë parasysh faktin që pjesa më e madhe e korridorit AIC shtrihet mbi tokë bujqësore dhe kjo tokë duhet të shpronësohet. Kujdes i mëtjeshëm duhet të tregohet gjatë Projektimit të Detajuar dhe VNMS-së.
- Numri i punëkërkuessve të papunë në zonën e projektit nuk dihet. Gjatë fazës së përgatitjes së VNMS, sondazhi shoqëror duhet të mbledhë të dhëna për identifikimin dhe kualifikimin e këtyre grupeve.
- Ka shumë site arkeologjike të pazbuluara në të gjithë Shqipërinë, kështu që është mjaft e mundur që mbetje arkeologjike të zbulohen gjatë zbatimit të projektit, punimeve ndërtimore, me shumë gjasa veçanërisht në pjesën jugore të Korridorit AIC. Në lidhje me këtë, monitorimi duhet të aplikohet në fazën e Detajimit dhe VNMS-së.

Një studim i hollësishëm shoqëror do të duhet të bëhet në fazën e Projektit të Detajuar dhe VNMS-së, me qëllim që të sigurojë informacion të mjaftueshëm për qëllimet e zhvendosjes fizike dhe/ose ekonomike.

4.3.1 Organizata administrative

Republika e Shqipërisë ndodhet në pjesën jugperëndimore të Gadishullit Ballkanik, në kufi me Malin e Zi në veriperëndim, me Kosovën në Verilindje, Maqedoninë e Veriut në lindje dhe Greqinë në jug. Territori i saj mbulon 28,748 kilometra katrorë. Shqipëria shtrihet përgjatë deteve Adriatik dhe Jon dhe gjatësia e vijës bregdetare është 476 km.

Që nga qershori 2015, territori i Shqipërisë është i ndarë në 12 prefektura dhe 61 bashki.

4.3.1.1 Administrim i Territorit

Bashkia është njësi themelore e qeverisjes vendore. Bashkia drejtohen nga kryetari dhe këshilli bashkiak, i cili zgjidhet çdo 4 vjet. Ka 61 bashki në Shqipëri. Bashkitë ndahen më tej në njësi administrative. Ka 373 njësi administrative. Në krye të njësisë administrative është administratori i caktuar nga kryetari i komunave. Njësitë administrative përbëhen nga qytete

dhe/ose fshatra¹⁸. Çdo fshat ka kreun dhe kryesinë e tij të zgjedhur nga pjesëtarët e komunitetit. Informacione më të hollësishme mbi ndarjen administrative-territoriale të Shqipërisë mund të gjenden në ligjin 115/2014¹⁹

Qarku është niveli i dytë i qeverisjes vendore që përfaqëson një unitet administrativo-territorial, i përbërë nga disa bashki me interesa gjeografike, tradicionale, ekonomike dhe sociale të përbashkëta. Ka 12 Qarqe në Shqipëri. Qarku drejtohet nga prefekti dhe Këshilli i Qarkut. Këshilli i Qarkut është përgjegjës për koordinimin e proceseve të planifikimit në nivelin e qarkut. Në territorin shqiptar ka 3068 vendbanime²⁰ nga të cilat 71 qytete dhe rreth 2997 fshatra²¹. Për qëllimin e këtij dokumenti ne jemi duke përdorur nocionin e vendbanimeve pasi ato janë njësi administrative.

Korridori Jon-Adriatik kalon nëpër territorin e 15 bashkive të përbërë nga 56 njësi administrative. Janë 116 vendbanime të prekura nga projekti, një pjesë e tyre janë ndarë, anashkaluar ose vendosur pranë korridorit AIC. Në tabelën më poshtë mund të shihet numri i bashkive, njësisve administrative dhe vendbanimeve të prekura nga projekti. Komuna me numrin më të madh të vendbanimeve të prekura është komuna e Lushnjës (16) e ndjekur nga Lezha (14), Dropulli (12 vendbanime), dhe Tirana e Fier (10 dhe 11 secila). Komuna me numrin më të vogël të vendbanimeve të prekura është Tepelena (vetëm qyteti i Tepelenës i cili nuk preket drejtpërdrejtë, pasi është 650m larg nga rruga), Mallakastra dhe Kurbin (3 dhe 4 vendbanime përkatësisht). Ekzistojnë 6 qendra urbane në afërsi (korridori 1.5 km) të zonës së studimit, qytetet Lezhë, Lushnje, Fier, Memaliaj, Tepelenë dhe Gjirokastrë. Çdo qendër është në fokus të administratës, punësimit dhe tregtisë, dhe si Lezha ashtu dhe Gjirokastra janë qendra të rëndësishme të turizmit.

Tabela 4-94 Organizimi administrativ i bashkive të përshkuara nga korridori i AIC

Bashkia	Seksioni AIC që prek territorin e komunës	Sipërfaqja gjeografike në km ²	Njësitë jo administrative brenda komunës	Nr. njësisve administrative të prekura nga projekti	Numri i vendbanimeve brenda komunës	Nr. i vendbanimeve të prekura
Shkodër	Seksioni 1	872.71	11	3	94 (një qytet dhe 93 fshatra)	8
Vau i Dejës	Seksioni 1	499	6	1	48 (një qytet dhe 47 fshatra)	6
Lezhë	Seksioni 1 dhe Seksioni 2	508.95	10	7	67 (2 qytete dhe 65 fshatra)	14
Kurbin	Seksioni 3	125.2	3	3	30 (3 qytete dhe 27 fshatra)	4
Krujë	Pjesërisht Seksioni 3 + Seksioni 4	339.02	6	4	52 (2 qytete dhe 50 fshatra)	9
Vorë	Seksioni 4	82.72	3	2	19 (1 qytet dhe 18 fshatra)	4
Tiranë	Seksioni 5B	1110.03	25	4	137 (2 qytete dhe 135 fshatra)	10
Rrogozhinë	Seksioni 5B+ Seksioni 5C	223.5	5	3	37 (1 qytet dhe 36 fshatra)	6
Lushnje	Seksioni 5C+ Seksioni 6+7	372.72	11	6	86 (1 qytet dhe 85 fshatra)	16
Fier	Seksioni 8 and	620	10	6	86 (1 qytet dhe 85 fshatra)	11

	Seksioni 9A2					
Mallakastër	Seksioni 9A2 dhe Seksioni 9B2	329.19	9	2	42 (1 qytet dhe 41 fshatra)	3
Memaliaj	Seksioni 9B2 dhe Seksioni 10	372.07	6	4	54 (1 qytet dhe 53 fshatra)	7
Tepelenë	Seksioni 10	431.19	4	1	25 (1 qytet dhe 24 fshatra)	1

¹⁸https://shtetiweb.org/wp-content/uploads/2016/03/LIGJI_139_2015_PER_VETEQEVERISJEN_VENDORE1.pdf ¹⁹ Njësitë e qeverisjes vendore, qyteti, fshatrat dhe harta administrative-territoriale, faqja 6365 buletin zyrtar http://www.qbz.gov.al/botime/fletore_zyrtare/2014/PDF-2014/137-2014.pdf

²⁰ Llojet e vendbanimeve përcaktohen në bazë të kriterëve administrative dhe ligjore. Sipas madhësisë dhe rolit të tyre, ato janë të ndarë në fshatra (zonë rurale) dhe qytete (zonë urbane), por këtu përfshihen edhe koloni njerëzore ose rajone të reja të vendosura dhe që ende nuk njihen zyrtarisht. Fshatrat kanë madhësi më të vogël popullsie sesa qytetet dhe janë vendosur në një territor me më shumë se 200 banorë.

²¹ Me anë të ligjit 115/2014

Bashkia	Seksioni AIC që prek territorin e komunës	Sipërfaqja gjeografi ke në km ²	Njësitë jo administrative brenda komunës	Nr. i njësive administrative të prekura nga projekti	Numri i vendbanimeve brenda komunës	Nr. i vendbanimeve të prekura
Gjirokastrë	Seksioni 11 dhe Seksioni 12	469.25	7	6	39 (1 qytet dhe 38 fshatra)	5
Dropull	Seksioni 13A	466.6	3	2	41 fshatra	12
Total		7,019.94	126	56	908	116

Hartat indikative që paraqesin shpërndarjen e komunave dhe vendbanimeve përgjatë rrugës dhe rrjetit rrugor për seksione të AIC janë paraqitur në Shtojcën 1, hartat sociale.

Gjurma e rrugës shmanë zonat me dendësi të madhe, duke anashkaluar qytetet dhe shumicën e fshatrave. Ajo kalon mes pallateve të banimit të qendrave të vendbanimit, rreth 31 prej tyre, përfshirë; pjesa jugore e Plezhës, pjesa jug-perëndimore e Mabes, pjesa jug-lindore e Balldrenit dhe Balldrenit të Ri, pjesa lindore e Ishull-Shëngjinit dhe pjesa perëndimore e Ishull-Lezhës, ndërtesa në pjesën lindore pranë Rriles, pjesa perëndimore e Fushë Milotit, pjesa lindore e Prozhmes, pjesa perëndimore e Fushë Mamurrasit, pjesa lindore e Bushneshit, pjesa perëndimore e Thumanës, pjesa veri-perëndimore e Rinasit, pjesa veri-lindore e Breg Shkozës, pjesa lindore e Bërxullës, pjesa perëndimore e Pezë Helmësit, në veri-pjesa perëndimore e Pezës së Madhe, pjesa veriore e Lekajt, pjesa perëndimore e Gosës së Vogël, pjesa perëndimore e Zham Fshatit, pjesa perëndimore e Dushkut të Madh, pjesa perëndimore e Saverit, pjesa perëndimore e Bishqethemit, pjesa lindore e Lumthit, pjesa lindore e Gorres, pjesa lindore e Rrapëzit Fshat, Rrapëz Sektor, pjesa jug-lindore e Dermenasit, pjesa lindore e Malasit, pjesa veriore e Ilirasit dhe pjesa veriore e Memaliaj-Fshat.

Tabela në Shtojcën XX të Vendbanimet e prekura nga Korridori Rrugor AIC dhe distancat e tyre japin të dhëna për vendbanimet e prekura nga projekti dhe distancën e tyre nga seksionet AIC, të shpërndara nga bashkitë/njësitë administrative të cilat ato janë nën organizim administrativ.

4.3.2 Demografia

Popullsia e përgjithshme e Shqipërisë është 2.938.140 banorë²². Ndarja e popullsisë sipas moshës është: 0-14 vjeç janë 17.23%, 15-64 janë 68.67% dhe mbi 65 vjeç janë 14,08%. Raporti meshkuj/femra paraqet një mbizotërim të vogël të meshkujve ndaj femrave. Ka 100.5 meshkuj për 100 femra.

Nga numri i përgjithshëm i popullsisë, 53.5% e popullsisë jeton në zona urbane dhe 46.5% jeton në zona rurale. 70.9% e familjeve jetojnë në shtëpi private. Madhësia e familjeve është 3.9 persona.

Sipas Regjistrimit të Popullsisë dhe Banesave 2011, 82.58% e popullsisë janë shqiptarë nga përkatësia etnike. Grupe të tjera në përqindje më të vogël janë grekë, arumunë, romë. Përbërja etnike dhe kulturore e Shqipërisë është paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 4-95 Popullata e Shqipërisë sipas përkatësisë etnike dhe kulturore

Përkatësia etnike dhe kulturore	Popullsia rezidente	Përqindja e popullsisë rezidente
Shqiptarë	2, 312, 356	82.58
Grekë	24,243	0.87
Arumunë	8, 266	0.30
Romë	8, 301	0.30
Maqedonas	5, 512	0.20
Egjiptianë	3, 368	0.12
Malazezë	366	0.01
Të tjerë	2, 644	0.09
Nuk preferojnë të përgjigjen	390, 938	13.96
Pa lidhje/të padeklaruar	44, 144	1.58
Total	2, 800, 138	100

²² Deri në dt. 2. maj 2019, vlerësimi i Popullsisë së KB bazuar në të dhënat e parashikuara për ndërpopullimin e botës.

Myslimanët janë grupi më i përfaqësuar në lidhje me përkatësinë fetare, i ndjekur nga katolikët. Përfaqësimi i grupeve të tjera fetare në Shqipëri është paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 4-96 Popullata e Shqipërisë sipas përkatësisë fetare

Përkatësia fetare	Popullsia rezidente	Përqindja e popullsisë rezidente
Muslimanë	1,587,608	56.70
Katolikë	280,921	10.03
Ortodoksë	188,992	6.75
Bektashinj	58,628	2.09
Ungjillorë	3,797	0.14
Të krishterë të tjerë	1,919	0.07
Besimtarë pa denominacion	153,630	5.49
Ateistë	69,995	2.50
Të tjerë	602	0.02
Preferojnë të mos përgjigjen	386,024	13.79
Pa lidhje/të pa deklaruar	68,022	2.43
Total	2,800,138	100

Burim i të dhënave; Regjistrimi i popullsisë dhe regjistrimit të banesave, 2011.

Shqipja është gjuha zyrtare dhe flitet nga 98.8% e popullsisë. Greqishtja, Maqedonishtja, Arumanishtja dhe romanishtja janë gjuhë amtare e grupit të pakicave.

Në zonën e përgjithshme të projektit jetojnë 1,226,027 banorë, që përfaqësojnë 43.7% të popullsisë së përgjithshme të vendit. Dendësia e popullsisë është 189.2 banorë/km². Ka **691,950** banorët që jetojnë në zonën urbane dhe 534.077 në zonën rurale. Raporti mashkull me femër është 99.7. Në zonën e projektit ka 323,289 familje dhe numri mesatar i anëtarëve të familjes është 3.8.

Prezantimi i treguesve demografikë (për komunat e prekura nga projekti) të paraqitura në tabelat dhe paragrafët e mëposhtëm bëhet si më poshtë:

Seksioni 1 - përfshin të dhëna për; Bashkinë Shkodër (territori i të cilës kalohet nga km 0 + 000 në km 14 + 500 të seksionit 1 të AIC), Bashkia Vau i Dejës (kalohet nga km 14 + 500 në km 23 + 500 të seksionit 1 të AIC), dhe pjesërisht Lezhë kalohet nga seksioni 1 i AIC duke filluar nga km 23 + 500 në km 40 + 965 (ku përfshihen të dhëna për njësitë administrative të Dajç, Blinisht, Balldren, Kallmet and Ungrej)

Seksioni 2 - përfshin të dhëna për pjesën tjetër të Bashkisë Lezhë (njësia administrative e Lezhë, Shëngjin, Shënkoll, Zejmen dhe Kolsh). Megjithëse kjo pjesë kryqëzon territorin e Komunës së Kurbinit, treguesit demografikë nuk janë përfshirë këtu për arsyen se ky Seksion përfundon vetëm atë territor ku fillon territori i asaj komune.

Seksioni 3 – përfshin të dhëna për bashkinë e Kurbinit (të kryqëzuara nga neni 3 i AIC duke filluar nga km 0 + 000 në km 11 + 500) dhe pjesërisht bashkinë Krujë (vetëm për njësinë administrative të Kodër Thumanës) duke filluar nga km 11 + 000 deri në km 13 +455 i Seksionit 3 të AIC.

Seksioni 4 - përfshin të dhënat për bashkinë Krujë (njësitë e Krujë, Fushë-Krujë, Çudhi, Nikel dhe Bubq) të kryqëzuara nga seksioni 4 i AIC, duke filluar nga km 0 + 000 deri në km 15 + 000) dhe komunën e Vorës (kaloi nga seksioni 4 i AIC, duke filluar nga km 15 + 000 në km 21+000),

Seksioni 5B - përfshin të dhëna për komunën e Tiranës (të kryqëzuara nga seksioni 5B i AIC, duke filluar nga km 0 + 000 në km 26 + 000) dhe pjesërisht Rrogozhinë (njësitë administrative Lekaj) të kryqëzuar nga seksioni 5B i AIC, duke filluar nga km 26 + 000 në km 33+573.

Seksioni 5C - përfshin të dhëna për pjesën tjetër të njësive administrative të tjera të bashkisë Rrogozhinë (të kryqëzuara nga Seksioni 5C i AIC nga km 0 + 000 në km 6 + 500) dhe pjesërisht për bashkinë Lushnje (vetëm njësia administrative e Dushkut), e cila kryqëzohet në km 5 + 500 deri 10 + 085 të Seksionit 5C të AIC.

Seksioni 6 + 7 - përshkon bashkinë Lushnje, duke filluar nga km 0 + 000 deri në km 25 + 000 të Seksionit 6 + 7 të AIC dhe territorin e vetëm vendbanimit që i përkasin bashkisë Fier (nga km 25+000 deri tek km 28+037).

Seksioni 8 - prek vetëm bashkinë e Fierit dhe përfshihen të dhëna për njësitë administrative të Dermenasit, Fierit, Libofshës, Mbrostarit, Qendrës, Portezit dhe Topojës, pjesë e bashkisë Fier.

Seksioni 9A2 - përfshin të dhëna të pjesshme për bashkinë e Fierit (njësia administrative e Levanit, Frakull dhe Cakran), i cili përshkohet nga km 0 + 000 në km 21 + 000 të Seksionit 9A2 të AIC dhe të dhëna për bashkinë Mallakaster (adm.units të Hekal) i cili kalohet nga km 21 + 000 në km 26 + 901 të Seksionit 9A2 të AIC.

Seksioni 9B2 - përfshin të dhëna të pjesshme për komunën e Mallakasterit (njësitë administrative të Ballshit, Greshicës, Kutes, Fratartit dhe Selitës) të kryqëzuara nga Seksioni 9B2 i AIC duke filluar nga km 00 + 000 në km 16 + 000) dhe të dhëna për bashkinë të Memaliajt në territorin i cili kryqëzohet nga kjo pjesë e AIC duke filluar nga km 16 + 000 në km 37+694.

Seksioni 10 - kryqëzon në fillim të Seksionit territorin e bashkisë Memaliaj (nga km 0 + 000 në km 5 + 200), dhe kryesisht komunën e Tepelenës (nga km 5 + 200 deri në km 20.143). Të dhënat për komunitetin Memaliaj do të paraqiten në seksionin 9B2, dhe nuk merren parasysh për këtë pjesë pasi ato nuk ndikojnë në ndonjë zgjidhje përfundimtare.

Seksioni 11 - kalon pjesërisht bashkinë e Gjirokastrës (katër njësi administrative; Cepo, Lunxhëri, Picar dhe Odrie)

Seksioni 12 - kalon pjesërisht territorin e bashkisë Gjirokastrë (njësitë administrative Gjirokastrë, Lazarat dhe Antigone)

Seksioni 13A - përfshijnë të dhënat për komunën e Dropullit.

Tabela 4-97 treguesi demografikë të 15 bashkive të përshkuara nga gjurma e rrugës të klasifikuara sipas seksioneve të AIC.

Seksione	Popullsia rezidente 2011	Dendësia e banorëve /km ²	Popullsia urbane	Popullsia rurale	Raporti meshkuj-femra	Familje	Madhësia mesatare e familjeve
Seksioni 1	185,092	109.1	79,584	105,554	98.1	47,566	3.9
Seksioni 2	46,591	252.8	21,812	24,733	101.7	11,423	4.1
Seksioni 3	58,626	363.1	20,111	38,515	92.0	13,778	4.3
Seksioni 4	72,990	208.7	22,045	50,945	103.1	16,839	4.3
Seksioni 5B	562,548	481.6	419,917	142,631	96.3	152,354	3.7
Seksioni 5C	24,894	119.1	7,049	17,845	98.8	6,237	4.0
Seksioni 6+7	75,787	229.6	31,105	44,682	95.0	15,256	3.7
Seksioni 8	93,954	253.9	55,845	38,109	100.4	26,178	3.6
Seksioni 9A2	38,879	91.71	-	38,879	104.4	9661	4.02
Seksioni 9B2	25,541	48.4	10,304	15,237	99.5	6820	3.74
Seksioni 10	8,949	20.75	4,342	4,607	104.9	2,564	3.5
Seksioni 11	5038	13.7	-	5,038	107.8	1493	3.4
Seksioni 12	23,635	229.4	19,836	3,799	99.9	6,658	3.5
Seksioni 13A	3,503	9.55	-	3,503	94.4	1,314	2.7
Total	1,226,02	189.2	691,950	534,077	99.7	323,289	3.8

	7						
--	----------	--	--	--	--	--	--

Burimi i të dhënave: Llogaritjet e autorit

Bazuar në të dhënat e mësipërme, pjesa më e madhe e popullsisë është e vendosur në gjysmën e pjesës së parë të korridorit rrugor (nga Seksioni 1-Seksioni 8), pasi aty hasen qendrat më të mëdha urbane përgjatë Korridorit dhe gjithashtu në Shqipëri.

4.3.2.1 Struktura moshore e komunave të prekura nga projekti

Struktura moshore e popullsisë sipas gjinisë dhe grupmoshës për secilën komunë të prekur nga projekti është paraqitur në tabelën vijuese

Tabela 4-98 Popullsia sipas gjinisë dhe grup moshës për secilën bashki të ndikuar

Seksi dhe grupmoshap												
Seksio net	Total	Grupet totale moshore			Meshkuj					Femra		
		0-14	15-64	65+	Total	0-14	15-64	65+	Total	0-14	15-64	65+
Seksioni 1	185,092	39,170	122643	23279	91738	20411	60195	11132	93354	18759	62448	12147
Seksioni 2	46,591	10197	31402	4992	23496	5405	15743	2348	23095	4792	15659	2644
Seksioni 3	58,626	13,713	38,839	6,074	29,391	7,283	19,256	2,852	29,235	6,430	19,583	3,222
Seksioni 4	72,990	17197	48921	6872	37381	9011	25086	3284	35609	8186	23835	3588
Seksioni 5B	562,548	104368	398552	59628	276392	53411	194687	28294	286156	49957	204865	31334
Seksioni 5C	24,894	5321	16795	2778	12521	2678	8486	1357	12373	2643	8309	1421
Seksioni 6+7	75,787	14047	52435	9305	38350	7417	26423	4510	37437	6630	26012	4795
Seksioni 8	93,954	17843	63893	12218	47086	9379	31737	5970	46868	8464	32156	6248
Seksioni 9A2	38,879	8430	25839	4610	19848	4415	13166	2267	19031	4015	12673	2343
Seksioni 9B2	25,541	5306	17023	3212	13103	2786	8766	1551	12438	2520	8257	1661
Seksioni 10	8,949	1696	5985	1268	4582	852	3125	605	4367	840	2860	667
Seksioni 11	5038	704	3316	1018	2614	377	1724	513	2424	327	1592	505
Seksioni 12	23,635	4104	16540	2991	11812	2124	8327	1361	11823	1980	8213	1630
Seksioni 13A	3,503	269	2,051	1,183	1,701	136	1,026	539	1,802	133	1,025	644
Total	1,226,027	242,365	844,234	139,428	610,015	125,685	417,747	66,583	616,012	115,676	427,487	72,849

Burimi i të dhënave: Regjistrimi i popullsisë dhe strehimit, 2011, Instat. Llogaritjet e autorit

Siç mund të shihet nga tabela e mësipërme, nga 1.226.027 popullata totale e prekur ka 417,747 meshkuj dhe 427.487 femra që tregojnë një numër më të madh të femrave prej rreth 97401 banorësh në zonën e përgjithshme të projektit.

Demografia e vendbanimeve të prekura

Numri i përgjithshëm i popullatës së prekur potencialisht në të gjitha vendbanimet në zonën e studimit është 213,31623, që përbën afërsisht 7.3% të popullsisë kombëtare të vlerësuar. Numri i personave të prekur drejtpërdrejt nga Projekti nuk dihet për shkak të fazës së projektimit konceptual të projektit.

Profilin e moshës së popullsisë që banon në vendbanimet brenda zonës së studimit, është pothuajse i ngjashëm me profilin kombëtar.

Përqindja më e lartë është për grupmoshën midis 15 dhe 65 vjeç (67.2%), e ndjekur nga brezi i re nën 15 vjeç (20.2%), ndërsa grupmosha mbi 65 vjeç përbën 12.6%. Kjo do të thotë se pjesa më e madhe e popullsisë janë forcë pune aktive ekonomikisht. Në vendbanimet që shtrihet në pjesën jugore të rrugës AIC përqindja e moshës së grupit mbi 65 vjeç tejkalon profilin e vendit. Këtu mund të përmenden vendbanimet e Dervicanit, Goranxit, Vanisterit, Haskoves, Sofratikës, Terihatit, Goricenit, Frashtanit, Lugar Grapshit, Jorgucatit dhe Kakavijës (pjesë e Komunës së Dropullit), ku banorët e moshuar përbëjnë nga 27% deri në 40% të popullsisë. Numri i lartë i të moshuarve vjen për shkak të niveleve të larta të përhershme dhe sezonale të migrimit.

²³ Të dhëna të siguruara nga zyrat e gjendjes civile në secilën njësi administrative të cilës i takojnë këtij vendbanimit pas ndarjes së re territoriale. Shënim: Në disa raste, shifrat e popullsisë të dhëna nga Zyrat e Regjistrimit Civil janë më të larta për disa vendbanime (pjesë e njëres bashki) sesa shifra e popullsisë për të gjithë territorin që mbulon kjo bashki (si në Dropull). Kjo papërputhshmëri vjen për shkak se lëvizjet e popullsisë brenda ose jashtë vendit pas viteve 89', nuk shoqëroheshin gjithmonë me procedurat e regjistrimit në Regjistrin Civil të zonës ku do mund të gjendeshin.

Madhësia mesatare e familjes është 4.1 anëtarë. Raporti seksual midis vendbanimeve të prekura është pothuajse në të njëjtin nivel, 50.2% femra dhe meshkuj 49.8%.

Tabela e mëposhtme paraqet parametrat demografikë për secilin vendbanim të prekur nga projekti, i ndarë me seksione AIC.

Seksioni 1										
Bashkia	Njësia administrative	Vendbanime	Popullsia	Meshkuj	Femra	Familje	Grup mosha			Emigrantë
							0-14	15-64	65+	
Shkodër	Ana e Malit	Shtuf	191	90	101	101	37	126	28	30% e popullsisë ka emigruar
		Muriqan	1229	576	653	292	240	809	180	
		Obot	672	332	340	195	131	442	99	
		Oblike	2749	1364	1385	747	536	1809	404	
	Bërdicë	Bërdicë e Madhe	1663	834	829	549	361	1098	204	
		Mali Hebjaj	726	378	348	231	158	479	89	
Vau i Dejës	Bushat	Beltojë	775	410	365	244	168	512	95	
		Ashtë	999	450	549	244	204	654	141	
		Kosmaç	2332	1049	1283	594	476	1527	329	
		Meglush	2533	1140	1393	713	517	1659	357	
		Bushat	2606	1173	1433	677	532	1707	367	
		Plezhë	743	334	409	169	152	487	104	
Lezhë	Dajç	Shkjezë	1116	502	614	265	228	731	157	Rreth 20% e popullsisë ka emigruar
		Mabë	1020	508	512	255	188	683	149	
		Dajç	1677	841	836	432	309	1124	244	
	Blinisht	Gjadër	2150	1042	1108	568	396	1441	313	
		Piraj	558	273	285	148	105	371	82	
	Kallmet	Blinisht	996	488	508	251	188	661	147	
		Rraboshtë	1700	816	884	424	338	1108	254	
	Balldren i Ri	Merqi	1200	576	624	299	239	782	179	
		Balldren i Ri	1054	474	580	245	233	701	120	
	Tot. Seksioni 1			31154	14759	16395	8237	6281	20550	
Seksioni 2										
Lezhë	Lezhë	Lezha (qyteti)	15510	7661	7849	4166	3319	10702	1489	Rreth 20% e popullsisë ka emigruar
	Shëngjin	Ishull Shëngjin	3619	1822	1797	912	800	2396	423	



IPF

		Ishull Lezhë	3602	1814	1788	907	796	52385	421	
	Shënkoll	Rrile	3270	1720	1550	743	732	2204	334	
		Shënkoll	5000	2629	2371	1136	1120	3370	510	
		Gajush	1750	920	830	398	392	1180	178	
Tot. Section 2			32751	16566	16185	8262	7159	22237	3355	
Seksioni 3										
Kurbin	Milot	Fushë Milot	2103	1013	1090	363	490	1375	238	280
		Prozhmë	182	102	80	52	42	119	21	57
		Shullaz	367	191	176	172	85	240	42	69
	Mamurras	Fushë Mamurras	5575	2609	2966	1500	1332	3674	569	400



Krujë	Thumanë	Bushnesh	1140	581	559	300	274	5756	110	Rreth 30% e popullsisë ka emigruar
		Koder-Thumanë	2410	1228	1182	620	578	1598	234	
		Fushë-Thumanë	2450	1248	1202	610	588	1624	238	
Tot. Seksioni 3			14227	6972	7255	3617	3389	9386	1452	
Section 4										
Krujë	Thumanë	Derven	800	407	393	250	192	530	78	Rreth 30% e popullsisë ka emigruar
		Bubq	Bilaj	1250	649	601	307	263	843	145
	Fushë Krujë	Larushk 2	2200	1115	1085	400	537	1487	176	Rreth 25% e popullsisë janë emigrantë të përhershëm
		Arrameras	3102	1598	1504	730	757	2097	248	
		Hasan	734	382	352	282	179	496	59	
Nikel	Rinas	850	436	414	177	230	553	68	Mbi 200 banorët kanë emigruar	
Vore	Prezë	Breg Shkozë	468	229	239	112	103	307	57	Rreth 25% e popullsisë janë emigrantë të përhershëm
		Ndërmjetës	209	105	104	65	46	137	25	
	Bërxullë	Bërxullë	3860	1983	1877	1037	1015	2532	313	
		Mukaj	1050	536	514	210	276	689	85	
Tot. Seksioni 4			14523	7440	7083	3570	3598	9671	1254	
Seksioni 5B										
	Kashar	Kashar 1	2937	1467	1470	746	631	2088	217	
		Mazrek	816	408	408	221	175	580	60	

WB14-REG-TRA-01 Korridorri Rrugor Adriatik - Jonian - Projekt VPNMS (Ky dokument lëshohet për informacion me kërkesë të MIE. Ky dokument nuk është i plotë dhe nuk përfaqëson një dorëzim

Tiranë	Vaqarr	Kus	508	253	255	140	109	5361	38	Rreth 15% e popullsisë janë emigrantë të përhershëm	
		Allgjate	436	232	204	150	109	292	35		
		Lalm	1865	991	874	502	468	1248	149		
	Pezë	Ndroq	Menik	528	269	259	131	102	358		68
		Peze Helmes	1586	819	767	359	392	1052	143		
		Peze e Vogel	1432	739	693	324	354	949	129		
		Maknor	417	215	202	94	103	276	38		
Peze e Madhe	1468	758	710	332	363	973	132				
Rrogozhinë	Lekaj	Mushnik	250	120	130	50	51	168	32	24% e popullsisë kanë emigruar	
		Zambish	530	250	280	100	108	355	67		
		German	1103	563	540	220	225	739	139		
		Lekaj	2902	1470	1432	700	592	1944	366		
Tot. Seksioni 5B			16778	8554	8224	4069	3782	11383	1613		
Section 5C											
Lushnjë	Gosë	Gosë e Madhe (Kerçukaj)	3200	1540	1660	820	694	2106	400	Rreth 30% e popullsisë ka emigruar	
		Gosë e vogël	1469	707	762	377	319	967	183		
	Dushk	Zhame Sektor	2059	1038	1021	478	459	1398	202		

		Zham Fshat	556	280	276	120	124	5378	54	Rreth 30% e popullsisë ka emigruar
		Gramsh	2083	1050	1033	465	465	1414	204	
		Konjat	752	379	373	156	168	510	75	
		Dushk i madh	3327	1677	1650	880	742	2259	326	
Seksioni 5C			13446	6671	6775	3296	2971	9032	1443	
Seksioni 6+7										
Lushnjë	Golem	Golem i madh	1358	697	661	375	285	926	147	Rreth 30% e popullsisë kanë emigruar
	Lushnje	Lushnje	29,605	14825	14780	8548	5033	20724	3849	Rreth 30% e popullsisë kanë emigruar
		Saver	1500	751	749	372	255	1050	195	
	Krutje	Krujtje e Poshtme	1382	709	673	360	247	959	176	
	Kolonjë	Bishqethem	959	481	478	263	178	645	135	
		Lumth	580	291	289	159	108	390	82	
		Gorre	935	469	466	257	174	629	132	
		Rrapëz Fshat	654	328	326	180	122	440	92	
		Rrapëz Sektor	498	250	248	137	93	335	70	
	Ardenice, Kolonjë	1128	566	562	310	210	759	159		
Bubullime	Pirre	1250	644	606	343	228	866	156		
Fier	Mbrostar	Vajkan	1247	625	622	305	292	817	138	
Seksioni 6+7			41096	20636	20460	11609	7225	28540	5331	
Seksioni 9A2										
Fier	Levan	Levan	7134	3531	3603	1250	1427	4751	956	Rreth 20% e popullsisë kanë emigruar
	Frakull	Frakull i Madh	2004	980	1024	514	431	1355	218	
		Kafaraj	1141	561	580	305	245	771	124	
		Ade	1068	525	543	287	230	722	116	
		Sheq Musalala	775	382	393	212	167	524	84	
		Kashisht	600	285	315	168	129	406	65	
	Cakran	Varibop	2415	1205	1210	115	551	1584	280	
		Floq	295	145	150	495	67	194	34	
		Buzëmadh	1915	895	1020	76	437	1256	222	

		Gjonç	635	325	310	400	145	5416	75	
Seksioni 9A2			17982	8834	9148	3822	3829	11979	2174	
Seksioni 9B2										
Mallakaster	Fratar	Dames	1605	856	749	521	345	1040	220	Rreth 40% e popullsisë kanë emigruar
		Behaj	1340	708	632	405	288	868	184	
		Malas	335	182	153	87	72	217	46	
Memaliaj	Krahes	Zhulaj	670	350	320	185	137	443	90	Rreth 50% e popullsisë kanë emigruar
		Lulëzim	387	206	181	118	79	256	52	
	Qesarat	Toç	715	361	354	194	129	490	96	Rreth 30% e popullsisë kanë emigruar
		Qesarat	445	225	220	121	81	304	60	
		Iliras	550	278	272	149	100	376	74	



	Fshat Memaliaj	Memaliaj Fshat	2629	1362	1267	730	463	51759	407	
	Memaliaj	Memaliaj	6325	3192	3133	2130	1075	4257	993	
Tot. Seksioni 9B2			15001	7720	7281	4640	2769	10010	2222	
Seksioni 10										
Tepelenë	Tepelenë	Tepelena qytet	4342	2173	2169	1359	799	2970	573	
Seksioni 11										
Gjirokastrë	Cepo	Humelicë	668	336	332	151	86	444	138	Pothuajse 40% e popullsisë ka emigruar
		Cepunë	328	179	149	105	42	218	68	
		Mashkullorë	706	377	329	185	91	469	146	
Tot. Seksion 11			1702	892	810	441	219	1131	352	
Seksioni 12										
Gjirokastrë	Antigone	Arshi Lengo	677	347	330	193	115	436	126	Pothuajse 40% e popullsisë ka emigruar
	Lazarat	Kordhoce	805	412	393	230	137	563	105	
Tot. Seksion 12			1482	759	723	423	252	999	231	
Seksioni 13A										
Dropull	Dropull i Poshtëm	Dervican	2190	1089	1101	693	204	1395	591	Rreth 75% e popullsisë ka emigruar gjatë 20 viteve të fundit
		Goranxi	852	424	428	270	79	543	230	
		Vanister	360	179	181	114	33	229	98	
		Haskovë	420	209	211	133	39	268	113	
		Sofratike	440	219	221	139	41	280	119	
		Terihat	732	364	368	232	68	466	198	
		Gorice	180	90	90	57	17	115	48	
		Frashtan	672	334	338	213	62	428	181	
	Lugar	325	162	163	103	30	207	88		
	Dropull i Sipërm	Grpsh	671	334	337	212	62	427	182	
		Jorgucat	1550	731	819	486	93	967	491	
Kakavie		440	208	232	138	26	275	139		
Tot. Seksion 13A			8832	4343	4489	2790	754	5560	2478	
SEKSIONET TOTALE AIC			213,316	106,319	106,997	56,135	43,027	143,488	26,801	

Tabela 4-99 Treguesit demografikë në vendbanimet e prekura sipas gjinisë dhe grupmoshës për secilën pjesë të Korridorit AIC, numrit të familjeve dhe emigrantëve. Burimi i të dhënave: Zyrat e gjendjes civile në secilën njësi administrative që kanë në juridiksion vendbanimet, konsultime me shefin e vendbanimit. Llogaritjet e autorit

Duke marrë parasysh të dhënat demografike të paraqitura më lart, rezulton se numri më i madh i popullatës është hasur në vendbanimet që do të preken nga seksioni 6 + 7 i rrugës AIC (19.3% e popullsisë totale të zonës së studimit), seksioni 2 të AIC (15.4%) dhe Seksionit 1 (14.6%).

4.3.2.2 Arritjet arsimore të popullatës në komunat e prekura nga projekti

Bazuar në të dhënat e regjistrimit të popullsisë 2011, mesatarisht popullsia ka mbaruar shkollimin 9.7 vjeçar. Një pjesë e popullsisë që ka mbaruar studimet universitare përfaqëson 14.8%, krahasuar me 11.8% në nivel kombëtar. Kjo është për shkak të kontributeve nga bashkitë Tiranë (Seksioni 5B), Shkodër (Seksioni 1) dhe Gjirokastrë (Seksioni 12), pasi territori i komunave ka mbulim më të mirë me objektet e shkollës fillore dhe të mesme, dhe në këto komuna janë të vendosura numri më i madh i universiteteve shqiptare. Shkalla e analfabetizimit është 2.33% që është më e ulët se ajo e nivelit kombëtar.

Këto të dhëna tregojnë se popullsia që përbën fuqinë punëtore të komunave është relativisht e kualifikuar dhe ka mundësi më të mira në lidhje me konkurrencën në tregun e punës. Kontraktuesi përgjegjës për punët ndërtimore të projektit mund të angazhojë forcë punëtore vendore jo vetëm për punë manuale, por edhe për detyra dhe përgjegjësi më të ndërlikuara.

Tabela më poshtë tregon popullsinë e moshës 10 vjeç e sipër nga frekuentimi i arsimit, alfabetizimin dhe arritjet arsimore, e zbrëthyer sipas seksioneve të zonës nën studim..

Tabela 4-100 Popullata 10 vjeç e lart sipas seksioneve të korridorit AIC, pjesëmarrja në arsim, alfabetizimi dhe arritjet arsimore në nivel bashkie.

Seksionet	Total	Nuk kanë ndjekur asnjë klasë		Shkolluar ose ndjekur shkollën / Diploma më e lartë e marrë				
		I shkolluar	Analfabet	Pa diplomë	Fillor	I mesëm fillor	I mesëm i lartë	I avancuar universitar *
Seksioni 1	162,229	1,603	4,538	2,014	27,394	70,147	42,756	13,777
Seksioni 2	40559	919	1414	588	6677	16805	11009	3147
Seksioni 3	50609	274	1712	572	9012	24039	12754	2246
Seksioni 4	62594	1032	1854	641	10136	29306	16005	3620
Seksioni 5B	496890	7892	7586	4659	55176	126123	180290	115164
Seksioni 5C	21786	542	905	284	4231	11013	4002	809
Seksioni 6+7	67424	483	1806	802	10158	29516	19815	4844
Seksioni 8	83347	692	2331	983	11894	31618	27105	8724
Seksioni 9A2	33961	420	1375	407	6388	18020	6394	957
Seksioni 9B2	21520	204	777	329	4360	9312	6006	1581
Seksioni 10	8,011	166	202	113	1,494	2,902	2,328	806
Seksioni 11	4642	79	219	74	831	1858	1269	312
Seksioni 12	21131	259	313	179	2320	6215	7385	4460
Seksioni 13A	3,343	51	63	50	845	1,099	894	341
Total	1,078,046	14,616	25,095	11,695	150,916	377,973	338,012	160,788
%	100	1.36	2.33	1.08	14	35	31.4	14.83

Burimi i të dhënave: Regjistrimi 2011, Instat.

(Shënim; * pa diplomë - përfshin popullsinë që aktualisht po ndjek shkollën por ende nuk ka marrë një diplomë; * Universitar dhe i avancuar përfshin: BA, BAMA, sistemin e vjetër të arsimit të lartë, pasuniversitar/masters, PhD)

4.3.2.3 Arritja arsimore të popullatës në zonën e projektit

Ka afërsisht një numër të barabartë burrash dhe femrash në Shqipëri sa i përket arritjes së arsimit. Qasja në arsim si për gratë ashtu edhe për burrat sigurohet në të njëjtin nivel. Sidoqoftë, në zonat rurale vetëm 23% e grave kanë mbaruar arsimin e mesëm, krahasuar me 56% të grave në zonat urbane²⁴. Kjo ndodh për shkak se shoqëria është patriarkale dhe gratë në zonat rurale përqendrohen në detyrat që lidhen me familjet, ndërsa gratë në zonat urbane marrin pjesë gjithnjë e më shumë në arsimin e lartë.

²⁴ Perspektiva Gjinore në Shqipëri, Tetor 2014, Instat. Analiza gjinore e Regjistrimit 2011

Bazuar në vlerësimet e ekspertëve²⁵, pjesa më e madhe e popullsisë (61.07%) ka mbaruar arsimin fillor dhe të mesëm. Arsimi i mesëm pas është më i lartë për popullsinë që banon në vendbanime përgjatë Seksionit 2, Seksionit 5b, Seksionit 6 + 7, Seksionit 10, Seksionit 12 dhe Seksionit 13A, varion midis 8.8% (në Seksionin 2) deri 16.3% (në Seksionin 10). Kjo mund të jetë për shkak të pranisë së qendrave urbane përgjatë këtij seksioni dhe afërsisë me institucionet e universiteteve. Për sa i përket barazisë gjinore brenda zonës së projektit, situata nuk ndryshon nga niveli i vendit. Arritja e arsimit të komunitetit rom është në nivel të ulët me shumicën që janë analfabetë ose kanë mbaruar vetëm shkollën fillore.

4.3.2.4 Përkatësia etnike dhe kulturore

Të dhënat në lidhje me përkatësinë etnike dhe kulturore janë dhënë nga Regjistrimi i fundit 2011. Këto të dhëna paraqesin përkatësinë etnike vetëm për 84.3% të popullsisë së përgjithshme, pasi 15.5% e popullsisë së përgjithshme preferuan të mos përgjigjen ose informacioni i dhënë nuk ishte relevant e as i deklaruar. Tabela më poshtë tregon se në komunat e prekura, popullsia etnike shqiptare ka pjesën më të madhe prej 83% ndërsa grupet e tjera etnike përfaqësojnë vetëm 1.3% të popullsisë së përgjithshme. E dyta më e madhe është popullsia greke me 0.60% dhe popullsia rome me 0.39%. Shpërndarja etnike për komunë është paraqitur më poshtë.

Tabela 4-101 Popullata sipas përkatësisë etnike dhe kulturore në bashkitë e ndikuara nga gjurma e rrugës

Seksioni I korridorit të AIC	Struktura etnike						
	Shqiptarë	Romani	Grekë	Aromunë	Egjiptianë	Malazezë	Maqedonë
Seksioni 1	166406	380	1	16	692	203	1
Seksioni 2	41668	101	23	2	172	7	0
Seksioni 3	47583	74	10	5	28	0	0
Seksioni 4	57264	475	0	5	9	0	0
Seksioni 5B	466781	2174	2564	780	725	0	446
Seksioni 5C	20839	89	1	6	0	0	1
Seksioni 6+7	63797	28	15	164	62	0	0
Seksioni 8	66244	859	181	772	11	0	0
Seksioni 9A2	30283	501	18	15	1	0	3
Seksioni 9B2	22435	0	15	11	0	0	0
Seksioni 10	7335	0	46	0	0	0	0
Seksioni 11	3275	0	135	384	0	0	0
Seksioni 12	18508	89	1218	79	10	0	0
Seksioni 13A	142	1	3,159	10	0	0	0
Total	1012560	4771	7386	2249	1710	210	451
%	83	0.39	0.6	0.18	0.14	0.02	0.037

Burimi i të dhënave: Prodhuar nga eksperti duke përdorur të dhënat e Gjeo-portalit Insta)

Përkatësia etnike në vendbanimet përgjatë zonës së studimit

Bazuar në rezultatet e përpunuara, shumica dërrmuese e popullatës së prekur, 81.7% janë shqiptarë, ndërsa 1.69% i përkasin grupeve të tjera etnike. Brenda këtij grupi, numri më i madh i përfaqësuesve janë me prejardhje greke (1.26%), i ndjekur nga komuniteti rom (0.25%). Më pak të integruar nga të gjitha grupet etnike janë komuniteti rom, i cili has vështirësi për të hyrë në shërbimet themelore (qendrat shëndetësore) por gjithashtu ka nivele të larta analfabetizmi dhe papunësie.

²⁵ Nuk ka të dhëna zyrtare për nivelin arsimor të popullatës në vendbanimet e prekura. Vlerësimi i nivelit të arsimit për popullatën në zonën e projektit bëhet duke llogaritur ekspertin për njësitë administrative të prekura nga korridori rrugor, ku bëjnë pjesë vendbanimet dhe duke përdorur të dhënat e siguruar nga Regjistrimi i vitit 2011,

Përmbledhje e grupeve etnike në vendbanimet e prekura nga AIC Janë identifikuar 5 grupe minoritare në zonën e studimit;

Numri më i madh i popullsisë që i përkasin **grupit etnik grek** është vendosur përgjatë seksionit 13A, në vendbanimet Dervian, Goranxi, Vanister, Haskovë, Sofratikë, Terihat, Goricë, Frashtan, Lugar, Grapsh, Jorgucat dhe Kakavie (pjesë e komunës së Dropullit), ku më shumë se 90% e popullsisë deklarohen si grekë.

Popullata rome është e vendosur në 10 vendbanime përgjatë zonës së studimit. Numri më i madh i popullatës rome është vendosur në Levan - seksioni 9A2 i AIC (rreth 500 vetë bazuar në Regjistrimin e fundit). Rreth 115 vetë janë të vendosur në periferi të qytetit të Lezhës (seksioni 2 i AIC). Ky grup është më i pafavorshëm në krahasim me grupin tjetër etnik në zonën e studimit. Në përgjithësi, të ardhurat kryesore për familjet rome sigurohen nga tregu joformal, i cili nga ana tjetër krijon një paqëndrueshmëri të lartë. Pjesa më e madhe e anëtarëve të komunitetit rom kishin përfunduar vetëm arsimin fillor. Sa i përket territorit dhe infrastrukturës, të gjitha familja rome jetojnë në apartamente të amortizuara, ose në tenda apo depo.

Komuniteti egjiptian në zonën e studimit është vendosur kryesisht në qytetin Lezhë (seksioni 2 i AIC) rreth 190 vetë dhe në qytetin Lushnje (seksioni 6 + 7 i AIC) rreth 62 persona. Ky grup i komunitetit është më i avantazhuar në krahasim me komunitetin rom. Përqindja e personave të arsimuar është më e lartë se ajo e komunitetit Rom. Pothuajse të gjitha familjet jetojnë në banesa ku strukturat janë amortizuar. Kryesisht ata jetojnë në tenda, ish kazerma apo depo dhe janë të pambrojtur nga temperaturat e ulëta dhe reshjet.

Komuniteti arumun (vllah) në zonën e studimit është vendosur kryesisht në qytetin Lushnje (seksioni 6 + 7 i AIC), rreth 103 persona (bazuar në të dhënat e fundit të Regjistrimit), dhe në vendbanimet që i përkasin bashkisë Gjirokastër (seksioni 12 i AIC), rreth 79 persona. Ky grup është shumë mirë i integruar në shoqërinë shqiptare.

Komuniteti maqedonas është vendosur në Kashar (seksioni 5B), rreth 26 persona. Ky grup është shumë mirë i integruar në shoqërinë shqiptare.

Të dhënat në lidhje me besimin fetar të popullatës së prekur janë dhënë nga Regjistrimi i fundit (2011) dhe këto të dhëna janë të disponueshme vetëm për 74.8% të popullsisë në komunat e prekura, pasi që pjesa tjetër e popullsisë nuk dha informacion ose u deklarua si besimtar. 50.1% e popullsisë i përket fesë myslimane ndërsa komuniteti fetar më i vogël i prekur janë bektashinjtë, që përbëjnë 2.1% të popullsisë së përgjithshme. Shpërndarja e popullsisë sipas përkatësisë fetare është paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 4.63 Popullsia rezidenciale sipas përkatësisë fetare.

Seksionet	Përkatësia Fetare			
	Muslimanë	Ortodoksë	Katolikë	Bektashin j
Seksioni 1	78004	683	86529	136
Seksioni 2	5057	137	36494	39
Seksioni 3	20021	197	26510	141
Seksioni 4	56216	150	2974	482
Seksioni 5B	315294	35675	30106	19015
Seksioni 5C	19127	306	70	389
Seksioni 6+7	39063	13811	1430	463
Seksioni 8	33683	17157	3114	910
Seksioni 9A2	21202	1063	565	115
Seksioni 9B2	15443	110	131	1885
Seksioni 10	4,376	277	63	251
Seksioni 11	1803	1034	104	338
Seksioni 12	10319	3134	697	1198
Seksioni 13A	39	2,999	42	4
Total	619647	76733	188829	25366
%	50.5	6.3	15.4	2.1

Burimi i të dhënave: Prodhuar nga eksperti duke përdorur të dhënat e paraqitura në Gjeo-portalin e Instat.

Sa i përket përkatësisë fetare në zonën e studimit, të dhënat e këtij treguesi për secilin vendbanim nuk janë të disponueshme. Por, bazuar në llogaritjen e të dhënave për njësi administrative (nga regjistrimi 2011) ku vendbanimet bëjnë pjesë, myslimanët përfaqësojnë shumicën e popullsisë, rreth 47.1%, e ndjekur nga katolikët, 21.6% që është e njëjta në nivel kombëtar.

4.3.3 Punësimi

Gjatë vitit 2018, niveli i punësimit për popullatën e moshës 15-64 vjeç është 59.5%. Meshkujt janë më aktivë në tregun e punës. Shkalla e punësimit për meshkujt 15-64 vjeç në 2017 ishte 66.7%, ndërsa për femrat 52.4% duke çuar në një hendek gjinor në punësim me 14.3 pikë përqindje.

Mosha minimale për pranim në punë nuk është më pak se mosha e përfundimit të arsimit të detyrueshëm dhe, në çdo rast jo më pak se 15 vjeç²⁶. Sektorët e bujqësisë dhe shërbimeve kanë pjesën më të lartë të punësimit të përgjithshëm në vend me përkatësisht 37.4% dhe 42.9%, ndërsa punësimi në industri përbën 19.7% të punësimit të përgjithshëm në 2018.

Ka 162.835 ndërmarrje aktive në Shqipëri. 23.2% e ndërmarrjeve janë të përqendruara në aktivitetin tregtar, ndërsa 1.82% "Informacion dhe komunikim".

4.3.3.1 Punësimi në komunat e prekura të shpërndara nga seksionet e AIC

Popullsia aktive ekonomikisht në zonën e projektit është 439.005 person, që përfaqëson 52% të popullsisë totale të moshës së punës. Popullsia joaktive është 405.229 person, që përfaqëson 48% të popullsisë në moshë pune. Popullsia mashkull është më aktive në forcën e punës në krahasim me femrat, që përfaqëson 31.7% të popullsisë aktive ekonomikisht. Shkalla e papunësisë në komunat e prekura është 28.3 %²⁷ pak më e ulët se mesatarja kombëtare 29.3%. Shkalla e papunësisë për femrat është 29.8% dhe është më e lartë se shkalla e papunësisë për meshkujt për shkak të numrit më të ulët të femrave të përfshira në fuqi pune (kanë një punë ose janë në kërkim të një pune) në krahasim me meshkujt. Shkalla e punësimit është 37.3%²⁸, është pak më e lartë në krahasim me nivelin e punësimit në nivel kombëtar në 35.1%. Përqindja më e lartë është për shkak të përqendrimit të ndërmarrjeve dhe institucioneve administrative në zonën e projektit, veçanërisht në komunën e Tiranës. Rreth 59.8% e femrave të moshës 15-64 vjeç ishin joaktive në forcën e punës në krahasim me 35.8% të meshkujve.

Në tabelën e mëposhtme është paraqitur punësimi i popullatës në komuna brenda zonës së projektit, i zbërthyer sipas gjinisë dhe për seksione.

²⁶ Ligj nr. 8086, datë 13.3.1996 Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Konventat e Organizatës Ndërkombëtare të Punës Nr. 105, nr. 111 dhe nr. 138 "Për moshën minimale për pranimin në punë"

²⁷ Gjeneruar nga eksperti, duke llogaritur raportin e personave të papunë 15 vjeç e lart me aktivët ekonomikisht të moshës 15 vjeç e lart, shprehur në %

²⁸ Raporti i numrit të personave të punësuar me numrin e përgjithshëm të popullsisë në moshë pune (15-64 vjeç), shprehur në %

Tabela 4-102 Të dhënat e punësimit në 15 bashkitë e ndikuara nga gjurma e rrugës, të klasifikuara sipas seksioneve të korridorit AIC.

Grupmosha 15-64 vjeçare											Grupmosha Totale 15-64 vjeç
Seksioni i korridorit AIC	Meshkuj			Femra			Aktivë ekonomisht (krah pune)			Popullsia inaktive	
	Të punësuar	Të papunësuar	Inaktive	Të punësuar	Të papunësuar	Inaktive	Meshkuj	Femra	Total		
Seksioni 1	20651	13958	25586	11995	8656	41797	34609	20651	55260	67383	122643
Seksioni 2	4696	3518	7529	2720	1787	11152	8214	4507	12721	18681	31402
Seksioni 3	5709	5815	7732	2772	3521	13290	11524	6293	17817	21022	38839
Seksioni 4	10711	4234	10141	4246	2087	17502	14945	6333	21278	27643	48921
Seksioni 5B	100101	30297	63289	72239	24978	107648	130469	97146	227615	170937	398552
Seksioni 5C	4661	1272	2553	2129	724	5456	5860	2926	8786	8009	16795
Seksioni 6+7	15582	3096	7745	8811	2443	14758	18680	11252	29932	22503	52435
Seksioni 8	14295	5146	12296	6974	3489	21693	19600	10304	29904	33989	63893
Seksioni 9A2	3971	1631	3414	1932	763	6017	5443	2854	8297	9431	17728
Seksioni 9B2	6821	1699	4396	2830	1066	8322	8520	3896	12416	12718	25134
Seksioni 10	1309	702	1114	686	494	1680	2011	1180	3191	2794	5985
Seksioni 11	884	300	540	491	146	955	1140	682	1821	1494	3315
Seksioni 12	4433	1188	2706	2464	980	4769	5665	3399	9065	7476	16541
Seksioni 13A	502	106	418	205	89	731	608	294	902	1149	2051
Total	194326	72962	149459	120494	51223	255770	267288	171717	439005	405229	844234
%							31.7%	20.3%	52%	48%	100

Burim i të dhënave; Instituti i Statistikave të Shqipërisë, të dhëna nga Regjistrimi 2011. Llogaritjet e autorit.

Paga mesatare mujore bruto në vitin 2019 ishte 51.870 lekë, hendeku gjinor i pagave 10.7% dhe paga minimale e aprovuar ishte 26.000 lekë. Përgjatë zonës së studimit, paga mesatare më e ulët mesatare haset në Seksionin 2 (Komuna e Vaut të Dejës - 26.572 lekë) dhe 3 (Komuna e Kurbinit-36759) të AIC. Paga mesatare më e lartë e punonjësve është përgjatë Seksionit 5b (Bashkia Tiranë), i ndjekur nga Seksioni 8 dhe 13 A (Bashkia Dropull dhe Bashkia Fier; 52.458 lekë dhe 50.752ALL respektivisht). Femrat kanë një pagë prej 10.7% më të ulët se meshkujt.

Të dhënat mbi treguesit e punësimit dhe pagat e punonjësve theksojnë hendekun gjinor të pagave, si dhe shkallën më të lartë të papunësisë për gratë për shkak të qëndrimit në shtëpi për t'u kujdesur për familjen, si dhe bartjen e barrës së martesave të hershme.

Siç mund të tregohet në tabelën vijuese, pjesa më e madhe e personave të punësuar kanë kryer shkollën e mesme të lartë (40.4%), e ndjekur nga të diplomuarit me arsimin universitar (30.6%).

Sektori i shërbimeve përbën 62.7% të punësimit të përgjithshëm, sektori i industrisë ka 21.4% dhe sektori i bujqësisë është i treti me 15.9% të punonjësve të popullsisë në moshë pune.

Tabela 4-103 Treguesit kryesorë lidhur me gjendjen e punësimit, punësimin sipas veprimtarive ekonomike, dhe punësimit sipas arsimit në bashkitë e ndikuara nga seksionet e AIC

Seksioni i korridorit AIC	Shkalla e punësimit sipas nivelit të arritjeve arsimore (%)			Punësimi sipas veprimtarisë ekonomike			Statusi i punësimit (%)	
	Fillore dhe e mesme e ulët	E mesme e lartë	Universitar	Bujqësi	Industri	Shërbime	Punonjës	Vetëpunësim dhe familjarë kontribues në punë
Seksioni 1	11885	12821	7940	6209	7715	18722	19589	13057
Seksioni 2	2907	3219	1290	871	1933	4613	4546	2870
Seksioni 3	4138	3308	1035	1918	1968	4595	4892	3589
Seksioni 4	7459	5938	1560	2022	5209	7726	9234	5723
Seksioni 5B	29630	71978	70732	6707	36378	129255	131343	40997
Seksioni 5C	4299	1901	590	4107	836	1847	1735	5055
Seksioni 6+7	12953	8562	2878	14474	2196	7722	6562	17831
Seksioni 8	7912	8976	4381	3387	6005	11878	12145	9124
Seksioni 9A2	2196	2491	1216	3134	897	1871	3370	2533
Seksioni 9B2	5113	3385	1153	4776	1802	3073	3554	6097
Seksioni 10	644	826	525	513	275	1207	1077	918
Seksioni 11	341	575	459	532	242	601	892	483
Seksioni 12	1710	2883	2304	1228	1745	3926	4476	2421
Seksioni 13A	231	320	156	117	149	440	377	330
Total	91418	127181	96220	49995	67350	197476	203792	111028
%	29	40.4	30.6	15.9	21.4	62.7	64.7	35.3

Burim i të dhënave; Prodhuar nga eksperti, duke përdorur treguesit e paraqitur në Gjeoportalin Instat

Punësimi në vendbanimet e prekura

Të dhënat zyrtare në lidhje me shifrat e punësimit dhe papunësisë në nivel vendbanimi, nuk janë të disponueshme²⁹. Tabela më poshtë gjenerohet nga eksperti duke përdorur të dhënat e Regjistrimit për vendbanimet që shtrihen 1.5 km gjerësi përgjatë korridorit rrugor.

²⁹ Si rezultat i konsultimeve me përfaqësuesit e bashkive dhe njësive administrative (në të cilat bëjnë pjesë këto vendbanime, nga ndarja e re territoriale). Përfaqësuesit nga institucionet e mësipërme deklaruan se nuk kanë asnjë informacion në lidhje me

Sipas këtij vlerësimi rezulton se ka 44.491 vetë të punësuar përgjatë zonës së studimit dhe 21.088 të papunë. Shkalla e papunësisë është 32.1% më e lartë se niveli kombëtar (29.3%). Kjo shifër është e ndikuar nga numri më i lartë i femrave joaktive në forcën e punës dhe angazhimi i tyre i papaguar në familje.

Brenda korridorit të projektit shkalla e punësimit është 31% krahasuar me nivelin kombëtar në 25.5%. Kjo është, duke pasur parasysh pjesën e madhe të zonës rurale dhe tokës bujqësore në zonën e studimit, pjesa më e madhe e popullsisë janë të angazhuar në veprimtari bujqësore. Përqindja më e madhe e të punësuarve është përgjatë Seksionit 5B, Seksioni 6 + 7, Seksioni 10. Kjo duhet të merret në konsideratë në rast se gjatë fazës së ndërtimit, zbatuesi i projektit planifikon të përfshijë popullsinë vendore si forcë pune.

Përqindja më e madhe e të papunëve është hasur përgjatë Seksionit 9B2. Një nga arsytet mund të jetë që vendbanimet në zonën rurale kanë sipërfaqe më të ulët të tokës bujqësore për frymë në krahasim me seksionet e tjera dhe gjithashtu një numër më të vogël biznesesh që ofrojnë mundësi punësimi përgjatë kësaj pjese. Në zonën urbane, ku përfshihet qyteti i Memaliajt, shkalla e papunësisë është më e lartë për shkak të mundësive tepër të ulëta të punësimit dhe burimet kryesore të të ardhurave për qytetin janë pensionet (të dhënat e regjistrimit). Analizat e mëtejshme gjatë përgatitjes së VNMS do të tregojnë numrin e saktë të të papunëve brenda gjurmës së Projektit dhe numrin e punëve të prekura drejtpërdrejt (dhe jetesën familjare) brenda strukturave të bizneseve të prekura nga projekti, si dhe ata të prekur nga marrja e përfundimtare e tokës për shkak të projektit.

Tabela e mëposhtme jep një përmbledhje të treguesve të punësimit në nivel vendbanimi, të shpërndara nga seksionet e AIC, ndërkohë të dhënat më të hollësishme në lidhje me treguesit e punësimit për secilin vendbanim janë paraqitur në Shtojcën XX. Të dhëna për punësimin, burimet kryesore të të ardhurave dhe aktivitetet kryesore përgjatë zonës së studimit.

treguesit e punësimit. Në disa raste, një kërkesë zyrtare u dërgua nga vetë komuna në zyrën e punësimit, por nuk u dha informacion

Tabela 4-104 Të dhënat e punësimit në vendbanimet e ndikuara nga gjurma e rrugës, të klasifikuara sipas Seksioneve të Korridorit të AIC.

Seksion etAIC	Vendbanimet	Popullsia në moshë active për punë (15- 65)	Meshkuj			Femra
			Të punësua r	Të papunësu ar	Inaktiv ë	
Seksioni 1	Shtuf, Muriqan, Obot, Oblike, Bërdicë e Madhe, Mali Hebaj, Beltoje, Ashtë, Kosmaç, Meglush, Bushat, Plezhë, Shkjezë, Mabe, Dajç, Gjadër, Piraj, Blinisht, Rraboshtë Merqi, Balldren, Balldren i Ri	20550	1639	923	3367	1322
Seksioni 2	Lezha (qyteti), Ishull Shëngjin, Ishull Lezhë, Rrile, Shënkoll, Gajush	22237	2522	1422	3770	2482
Seksioni 3	Fushë Milot, Prozhmë, Shullaz, Fushë Mamuras, Bushnesh, Kodër-Thumanë, Fushë-Thumanë	9386	1341	734	1285	510
Seksioni 4	Derven, Bilaj, Larushk 2, Arrameras, Hasan, Rinas, Breg Shkozë, Ndërmjetës, Bërxullë, Mukaj	9671	896	424	2152	684
Seksioni 5B	Kashar, Mazrek, Kus, Allgjate, Lalm Menik, Pezë Helmës, Pezë e Vogël, Maknor, Pezë e Madhe, Mushnik, Zambish, German, Lekaj	11383	741	459	3236	1247
Seksioni 5C	Gosë e Madhe (Kerçukaj), Gosë e vogël, Zhame Sektor, Zham Fshat, Gramsh, Konjat, Dushk i Madh	9032	802	551	2093	551
Seksioni 6+7	Golem i madh, Lushnja (qyteti), Savër, Krujtje e Poshtme, Bishqethem, Lumth, Gorre, Rrapëz Fshat, Rrapëz Sektor, Ardenicë, Kolonjë, Pirrë, Vajkan	28540	2325	1959	7138	4072
Seksioni 9A2	Levan Frakull e Madhe, Kafaraj, Ade, Sheq Musalala, Kashisht, Varibop, Floq, Buzëmadh, Gjonc	11979	858	403	2415	815
Seksioni 9B2	Dames, Behaj, Malas, Zhulaj, Lulëzim, Toç, Qesarat, Iliras, Memaliaj (fshat), Memaliaj	10010	1129	490	2537	1093
Seksioni 10	Tepelenë (qyteti)	2970	412	368	664	512
Seksioni 11	Humelice, Cepun, Mashkullorë	1131	90	40	251	116
Seksioni 12	Arshi Lengo, Kordhoce	999	88	32	236	58
Seksioni 13A	Derviçan, Goranxi, Vanister, Haskovë, Sofratikë, Terihat, Goricë, Frashtan, Lugar, Grapsh, Jorgucat, Kakavie	5600	244	198	1326	560
Total		143,488	30,470	13,086	28,049	14,022

4.3.1 Migrimet

Pas viteve nëntëdhjetë, shqiptarët janë përfshirë në tre cikle migrimi të cilët mund të konsiderohen intensiv, të parregullt dhe evolues: i) dimër-pranverë 1990-1991 kur ndodhi emigrimi masiv në Itali dhe Greqi; ii) gusht 1991 kur ndodhi emigrimi masiv në Itali; iii) pranverë 1997 kur emigrimi masiv në vendet anëtare të BE-së ndodhi për shkak të pasigurisë së lartë në vend. Këto tre cikle u zhvilluan në sajë të veprimtarive të kombinuara të faktorëve ekonomikë dhe politikë.

Shqipëria ende konsiderohet një vend i origjinës, si dhe një vend tranzit ,dhe destinacioni për emigrantët ekonomikë, azilkërkuarit dhe refugjatët. Shqipëria ka pasur dy lloje migrimi- migrimi jashtë vendit dhe tjetri është migrimi brenda vendit. Të dy llojet e migrameve patën kulmin e tyre në periudhën 1991-2001.

Migrimi i brendshëm në Shqipëri është kryesisht sinonim i urbanizimit. Gjatë vitit 2014, rreth 32 mijë banorë³⁰ u zhvendosën brenda vendit, duke ndryshuar rajonin, qytetin apo fshatin e vendbanimit të tyre të zakonshëm. Në përgjithësi, migrantët e brendshëm i përkasin kategorisë së rinisë. Migrimi Neto në Shqipëri ka treguar një rritje të vogël në krahasim me dy vitet e fundit, duke treguar një vlerë prej - 15.030³¹.

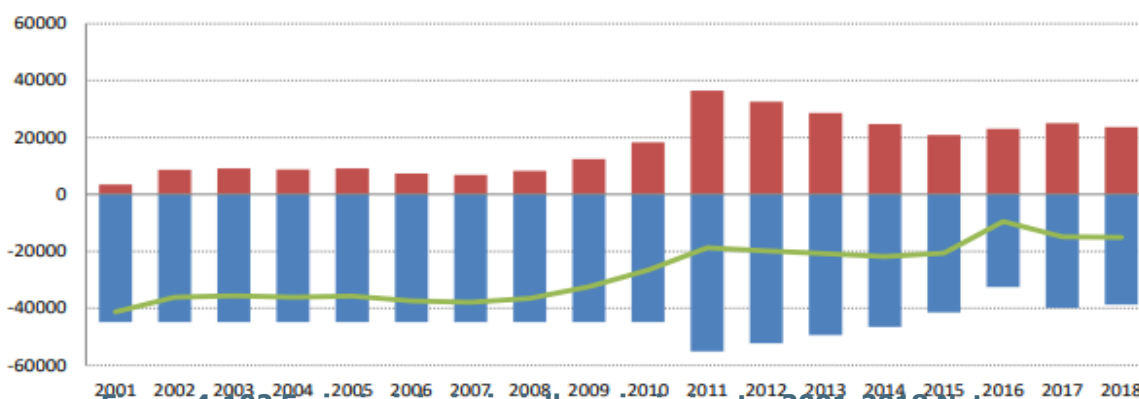


Figura 4-102 Emigrimi, imigrimi dhe migrimi neto, 2001-2018 Neto

Treguesi i migrimit (Numri i emigrimeve, imigrimi dhe migrimi neto) i shpërndarë nga bashkitë nuk është i disponueshëm³². Treguesit kryesorë të disponueshëm, të cilët lidhen tërthorazi me migrimin në bashkitë e prekura janë; ndryshimi i popullsisë ndërmjet viteve 1989-2011 dhe kostot e remitancave të paraqitura në tabelën vijuese.

Bashkia e Lezhës (Seksioni 2), e Vorës (Seksioni 4) dhe veçanërisht bashkia e Tiranës (seksioni 5B) ka treguar një rritje të shpejtë të popullsisë për periudhën 20-vjeçare (89'-11 ') si rezultat i prurjeve më të larta hyrëse . Bashkitë Krujë (Seksioni 4) dhe Kurbin (Seksioni 3) kanë treguar gjithashtu vlera pozitive në ndryshimin e popullsisë. Kjo gjë erdhi si rezultat i lëvizjes së popullsisë në zona me mundësi më të mira ekonomike, veçanërisht në zonën Tiranë-Durrës. Migrimi i brendshëm ka ndodhur nga zonat periferike në qendrat urbane dhe zonat me akses të lartë në infrastrukturë.

Bashkia e Dropullit (Seksioni 13A i AIC), është zona më e prekur nga migrimi masiv i popullatës gjatë dy dekadave të fundit. Rreth 80% e popullsisë është larguar nga kjo bashki për periudhën 89-11 '. Popullsia është shpërngulur kryesisht në Greqi për shkak të afërsisë me vendin fqinj, duke kërkuar mundësi më të mira ekonomike. Vendbanime të tjera përgjatë zonës së studimit që kanë humbur më shumë sesa

³⁰ Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 1008, datë 16.12.2015; 'Me miratimin e Profilit Kombëtar të Migrimit të Zgatur, 2014

³¹<http://instat.gov.al/media/5154/population-of-albania-first-january-2019.pdf> ³² Përgjigja zyrtare e INSTAT Shqipëri

20% të popullsisë janë ajo e Mallakastrës-Seksioni 9B2, Memaliaj-Seksioni 9B2, Rrogozhinë - Seksioni 5C, Tepelene-Seksioni 10 dhe zona rurale e qytetit të Gjirokastrës-Seksioni 11 dhe 12.

7.29% e familjeve në bashkitë e prekura kanë remitancat si burim kryesor i të ardhurave.

Tabela 4-105 Ndryshimi i popullsisë në periudhën 1989-2011 dhe përqindja e familjeve ku remitancat janë burimi kryesor i të ardhurave.

Seksioni I korridorit AIC	Ndryshimi i popullsisë 89-11 %	Ndryshimi i popullsisë 01-11 %	Të ardhurat nga Remitancat në 2011 (%)
Seksioni 1	-62.4	-12.8	6.97
Seksioni 2	34.8	11.5	9.25
Seksioni 3	3.05	-13.1	8.25
Seksioni 4	14.7	-1.7	7.16
Seksioni 5B	69.6	28.4	4.9
Seksioni 5C	-12.8	-24.3	20.14
Seksioni 6+7	-13.9	-19.1	13.7
Seksioni 8	-1.1	-11.4	9.22
Seksioni 9A2	4.8	11.2	14.5
Seksioni i 9B2	-65.7	-56.3	18.9
Seksioni 10	-54.1	-33.4	6.32
Seksioni 11	-63.4	-37.5	4.82
Seksioni 12	-20.5	-17.1	2.42
Seksioni 13A	-80.3	-79.4	11.2
Totali	-10.2	-0.08	7.29

Burimi i të dhënave; Gjeneruar nga ekspertë duke përdorur të dhënat e publikuara në Geoportal, Instat Përsa i përket nivelit të vendbanimeve, përqindja e popullsisë që kanë migruar gjatë viteve ndryshon nga 15% e vendbanimeve që i përkasin bashkisë së Tiranës (Seksioni 5B i AIC) deri në 75% e vendosjeve që i përkasin bashkisë Dropull (Seksioni 13A). Një studim i përgjithshëm mbi migrimin e popullsisë në vendbanimet në fjalë është paraqitur në Tabelën 4-106. Treguesit demografikë në vendbanimet e prekura sipas gjinisë dhe grupmoshës për secilën pjesë të Korridorit AIC, numrit të familjeve dhe migrantëve.

4.3.2 Veprimtaria ekonomike

Gjatë vitit 2018³⁴, ekonomia shqiptare pati një shkallë reale të rritjes së Prodhimeve të Brendshme Bruto (PBB) nga 4.07% në krahasim me vitin 2017. Sektori i shërbimeve vazhdon të përfaqësojë pjesën kryesore të ekonomisë për vitin 2017, me 47.7% të PBB-së dhe ato janë rritur me 6.06% në terma realë. Industria dhe ndërtimi realizuan 20.4% të PBB-së. Industria pësoi ngritje me 1.8% në terma realë, ndërkohë që ndërtimi me 7.04%. Bujqësia, gjuetia dhe pylltaria me 19% të PBB-së, u rritën me 0.84% në terma realë.

Në fund të vitit 2018 rezultojnë 162.835 sipërmarrje aktive në Shqipëri. Kryesisht sipërmarrjet janë të përqendruara në aktivitetin ekonomik tregtar me 30.1%, ndërsa 1.8% në aktivitetin ekonomik "Informacion dhe komunikim". Sipërmarrjet ligjore të tipit "Tregtar i vetëm" po mbizotërojnë në ekonominë shqiptare me 60.5%, nga të cilat 41.5% e tyre operojnë në fushën e tregtisë.

4.3.2.1 Veprimtaritë ekonomike në bashkitë e ndikuara

Bazuar në të dhënat e vitit 2017³⁵, numri i përgjithshëm i sipërmarrjeve në sferën më të gjerë të projektit është 83,473. Ky numër përfaqëson 52% të sipërmarrjeve në Shqipëri. Pjesa më e madhe prej 76% e sipërmarrjeve aktive janë regjistruar nën domenin e ofrimit të shërbimeve në vitin 2017. Tregtia me pakicë është aktiviteti i dytë më i madh ekonomik ku 42.8% e bizneseve të regjistruar funksionojnë si sipërmarrje tregtare. E treta në radhë është sektori i prodhuesve të mallrave me 24% të sipërmarrjeve aktive nga të cilat 58.3% janë mallra në bujqësi, pylltari dhe aktivitetet e peshkimit.



33 Sipas perceptimeve të palëve të interesuara gjatë vizitave në terren

34 34 Burimi: Njoftim për shtyp; Prodhimet e Brendshme Bruto 2018. Vlerësimet përfundimtare 2017 dhe Gjysmëfinalja 2018. Instat

35 35 Treguesit e sipërmarrjeve sipas bashkisë, Instat 2018

Bashkia e Tiranës ka numrin më të madh të sipërmarrjeve, të vendosura kryesisht në pjesën e Seksionit 5B. Në zonën e projektit ka 258 biznese për 1000 banorë ekonomikisht aktiv³⁶. Të dhënat në lidhje me numrin e përgjithshëm të ndërmarrjeve aktive sipas veprimtarisë ekonomike, Seksionet AIC dhe sektorit kryesor ekonomik janë paraqitur në tabelën vijuese.

³⁶Gjeneruar nga ekspertët

Tabela 4-107 Shpërndarja e veprimtarisë ekonomike sipas sektorëve dhe Seksioneve të AIC

Seksionet e korridorit AIC	Totali	Prodhuesit e mallrave	Bujqësia Pylltaria Peshkimi	Industria	Ndërtimi	Ofrimi i shërbimeve	Tregtia	Transporti dhe magazinimi	Aktivitetet e akomodimit dhe shërbimit të ushqimeve	Informacioni dhe komunikimi	Shërbime të tjera
Seksioni 1	9,143	2,895	2,135	591	169	6,248	2,953	224	1,521	139	1,411
Seksioni 2	3,211	1,012	713	191	108	2,199	1,066	112	543	22	456
Seksioni 3	1,447	278	99	130	48	1,169	605	74	259	15	217
Seksioni 4	2729	658	136	422	101	2071	1076	121.5	378	32	463
Seksioni 5B	47,039	5,408	333	3,159	1,916	41,631	16,117	1,611	6,601	1,879	15,423
Seksioni 5C	1,263	727	645	66	16	536	253	22	176	8	68
Seksioni 6+7	6,808	4,339	3,965	294	80	2,469	1,353	104	534	44	443
Seksioni 8	6,969	2,667	2,049	448	170	4,302	2,372	231	780	48	871
Seksioni 9A2	541	206	158	35	13	335	175	32	59	3	66
Seksioni 9B2	1116	433	328	80	25	683	328	53	178	8	116
Seksioni 10	767	449	389	33	27	318	147	16	80	6	69
Seksioni 11	146	55	44	8	3	91	43	6	18	1	23
Seksioni 12	1,976	740	592	115	33	1,236	585	80	251	14	306
Seksioni 13A	318	147	92	50	5	171	73	14	50	6	28
Totali	83,473	20,014	11,678	5,622	2,714	63,459	27,146	2,701	11,428	2,225	19,960
%		24.0	58.3	28.1	13.6	76.0	42.8	4.3	18.0	3.5	31.5

Siç mund të tregohet në tabelën e mëposhtme, 64.95% e sipërmarrjeve janë të regjistruara sipas formës ligjore si "tregtarë të vetëm", 21.57% e sipërmarrjeve janë persona juridikë³⁷ dhe ndërmarrjet e regjistruara si fermerë përfaqësojnë 13.49%. Sipërmarrjet e huaja dhe të përbashkëta në sferën e studimit përfaqësojnë vetëm 4.4% të totalit.

37 Me klasifikimin e Instat mbi formën juridike të sipërmarrjeve, ndërmarrjet Person person juridik 'përfshijnë; a) Kompanitë me përgjegjësi të kufizuar, b) Kompanitë Aksionare; c) Ndërmarrjet Publike; d) Administrata Publike; e) OJQ, organizim praktikash; f) Kompanitë e tjera

.. 66.13% e sipërmarrjeve janë nën administrimin e meshkujve dhe 33.8% të ndërmarrjeve kryesohen nga femrat. Në vitin 2017, shpërndarja e sipërmarrjeve aktive sipas rajonit tregon që sipërmarrjet me gratë pronare ose menaxherët janë përqendruar kryesisht në bashkinë e Tiranës (Seksioni 5B), rreth 37%.

Tabela 4-108 Numri i sipërmarrjeve aktive në vitin 2017 sipas formës ligjore, pronësisë, gjinisë së administratorit/pronarit dhe numri i bizneseve për 1.000 banorë në moshë punësimi klasifikuar sipas Seksioneve të AIC.

Seksionet e korridorit AIC	Totali	Sipërmarrjet aktive sipas bashkisë dhe formës ligjore, viti 2017			Sipërmarrjet aktive sipas bashkisë dhe pronësisë		Sipërmarrjet aktive sipas bashkisë dhe gjinisë së administratorit/pronarit		Numri i bizneseve per 1000-në moshë punësimi
		Ferm erët	Personat fizik	Personat juridik	Shqipta re	E përbashk ët/të huaja	Mashkull	Femër	
Seksioni 1	9,143	2078	5895	1170	9212	130	6400	2743	Ndryshon nga 150 (Vau i Dejës) deri në 193 biznese në Lezhë
Seksioni 2	3,211	644	2,134	433	2932	80	2248	963	193 biznese
Seksioni 3	1,447	84	1104	259	1425	22	1013	434	96 biznese
Seksioni 4	2729	107	1951	671	2634	95	1910	819	137 biznese
Seksioni 5B	47,039	232	33250	13557	43808	3231	29635	17404	Ndryshon nga 140 (Rrogzhinë) deri në 208 biznese (Tiranë)
Seksioni 5C	1,263	632	557	74	1253	10	884	379	140 (Rrogzhinë) deri në 215 biznese në Lushnjë
Seksioni 6+7	6,808	3912	2498	398	6781	27	4766	2042	215 biznese
Seksioni 8	6,969	2008	4178	783	6907	62	4878	2091	197 biznese
Seksioni 9A2	541	157	325	59	538	3	379	162	197 biznese
Seksioni 9B2	1116	317	683	116	311	c	781	335	Ndryshon nga 88.4 (Mallakastër) deri në 94 biznese (Memaliaj)
Seksioni 10	767	383	286	98	762	5	577	190	128 biznese
Seksioni 11	146	42	83	21	146	0	102	44	195 biznese

Seksioni 12	1,976	578	1124	274	1952	24	1383	593	195 biznese
Seksioni 13A	318	83	147	88	309	9	241	77	155 biznese
Totali	83,473	11257	54215	18001	78970	3698	55197	28276	
%		13.49%	64.95%	21.57%	94.61%	4.43%	66.13%	33.87%	

**Shënim: C do të thotë se detaje të mëtejshme cenojnë të dhëna konfidenciale.*

Sa i përket madhësisë së sipërmarrjeve, bizneset e vogla janë më të shpërndara. Bizneset e vogla përfaqësojnë 87.6% të numrit të përgjithshëm të bizneseve, ndërsa bizneset e mëdha me 50 ose më shumë të punësuar përbëjnë 1.4% të sipërmarrjeve totale. Të dhëna më të hollësishme për madhësinë e sipërmarrjeve të shpërndara në territorin e bashkive të prekura nga projekti dhe të ndara sipas seksioneve të AIC paraqiten në tabelën vijuese.

Tabela 4-109 Madhësia e sipërmarrjeve sipas numrit të punonjësve. Burimi i të dhënave: INSTAT, Treguesit e Sipërmarrjeve sipas Bashkive, 2017

Seksionet e korridorit AIC	Totali	Madhësia e sipërmarrjeve			
		1-4 të punësuar	5-9 të punësuar	10-49 të punësuar	50 ose më shumë të punësuar
Seksioni 1	9,143	8417	333	314	79
Seksioni 2	3,211	2890	173	122	26
Seksioni 3	1,447	1302	68	64	13
Seksioni 4	2729	2374	164	136	55
Seksioni 5B	47,039	39513	3857	2762	907
Seksioni 5C	1,263	1200	32	27	4
Seksioni 6+7	6,808	6572	113	101	22
Seksioni 8	6,969	6352	280	263	74
Seksioni 9A2	541	492	22	21	6
Seksioni 9B2	1116	1061	21	27	7
Seksioni 10	767	714	19	27	7
Seksioni 11	146	133	6	5	2
Seksioni 12	1,976	1798	81	80	17
Seksioni 13A	318	265	27	17	9
Totali	83,473	73083	5196	3966	1228
%		87.55%	6.22%	4.75%	1.47%

*Shënim: C do të thotë se detaje të mëtejshme cenojnë të dhëna konfidenciale.

Në paragrafin vijues janë paraqitur informacione mbi aktivitetin ekonomik për secilin seksion në nivelin bashkiak.

Seksioni 1

Në bashkinë Shkodër (territori i të cilës përshkohet nga 0+000 km deri në 14+500 km nga seksioni AIC) 8,021 persona janë të punësuar në sektorin³⁸ publik.

Në bashkinë e Vau të Dejës (territori i bashkisë që përshkohet nga 14 + 500 km në 23 + 500 km nga seksioni AIC), shumica e aktiviteteve ekonomike janë të përqendruara në zonat qendrore me akses më të lehtë, pranë rrugës nacionale Tiranë - Hani i Hotit . Rreth 70% e bizneseve kanë të ardhura vjetore më pak se 2 milion lekë, gjë që tregon nivelin e ulët të ekonomisë dhe bizneseve në territor ndërsa aktivitetet industriale janë të pozicionuara në Bushat dhe në Vau të Dejës. Në zyrën e administratës së bashkisë janë 135 persona të punësuar, dhe gjithashtu 227 punonjës janë të punësuar në sektorë të tjerë të shërbimit publik.

Në bashkinë e Lezhës (territori i bashkisë që përshkohet nga seksioni AIC duke filluar nga 23 + 500 km në 40 + 965 km), aktivitetet kryesore ekonomike që veprojnë në territorin e bashkisë janë fabrikat e çimentos, fabrika e tullave, fabrikat e këpucëve, fabrikat e përpunimit të peshkut, përpunimi i mermerit, etj. Gjenden 193 biznese për 1000 banorë ekonomikisht aktive. Janë 134 institucione shtetërore që punësojnë një pjesë të madhe të popullsisë. Rreth 58% e fuqisë punëtore të punësuar në sektorin publik punon në njësinë administrative Lezhë. Numri i përgjithshëm i të punësuarve në vitin 2016, në zyrën bashkiake të Lezhës (përfshirë njësitë administrative, stafin me kontratë ose institucione të tjera në varësi të bashkisë siç është biblioteka, etj.) është rreth 755 persona³⁹.

³⁸ Plani i veprimit të shërbimit drenazhues, Lëviz Shqipëri, Bashkia Shkodër, 2017

³⁹http://www.lezha.gov.al/web/plani_i_menaxhimit_te_mbetjeve_lezhe_2017_2021_final_draft_10_12_16_1594.pdf

Seksioni 2

Lidhur me informacionin mbi aktivitetet ekonomike për këto pjesë, që përshkojnë territorin e bashkisë Lezhë duke filluar nga 0 + 000 km deri në 16 + 000 km, ju lutemi referojuni paragrafit të mësipërm, ku janë paraqitur informacionet për Bashkinë Lezhë.

Seksioni3

Në Bashkinë e Kurbinit (territori i të cilit përshkohet nga seksioni 3 i AIC duke filluar nga 0+000 km deri në 11+500 km) shumica e bizneseve operojnë në fushën e shërbimeve, tregtisë, ndërtimeve dhe si të pavarur. Aktiviteti ekonomik është përqendruar kryesisht përgjatë autostradës E672 dhe në afërsi të rrugës nacionale Sh1. Një pjesë e mirë e bizneseve janë të përqendruara në qytetin e Laçit

Sektorë të tjerë të rëndësishëm janë; bujqësia, peshkimi dhe turizmi. Laguna e Patokut jep mundësi për peshkim dhe zhvillim të përditshëm të turizmit. Numri i bizneseve aktive u rrit me 49% që prej vitit 2013.

Bashkia gjithashtu ka potencial të lartë për zhvillimin e bujqësisë dhe blegtorisë. Zona dallohet për prodhimin e mjaltit, foragjereve, perimeve, kulturave frutore, vreshtave dhe ullishteve. Sektori i blegtorisë dallohet për prodhimin e produkteve të leshit, shpendëve, derrave dhe mbarështimit të bletëve.

Ky sektor përshkon gjithashtu shumë pak territorin e Bashkisë së Krujës (duke filluar nga 11 + 000 km në 13 + 455 km të Seksionit 3). Për informacionin në lidhje me veprimtarinë ekonomike për këtë bashki, ju lutemi referojuni paragrafit vijues, nën Seksionin 4.

Seksioni 4

Në 5 vitet e fundit, numri i bizneseve përgjatë seksionit 4 është rritur nga 16% (Bashkia e Vorës) në 28% (Bashkia e Krujës). Shumica e këtyre bizneseve në bashkinë Vorë ndodhen përgjatë autostradës Tiranë-Durrës (E672), ku posaçërisht janë të pranishëm rreth 50 hotele dhe vendbanime dhe gjithashtu në fshatin Gjokaj. Shërbimet janë burimi kryesor i punësimit, i ndjekur nga industria. Punësimi në sektorin e bujqësisë është i ulët për shkak të informalitetit në zonat rurale. Pranë zonës së studimit, në territorin e njësisë administrative Prezë veprojnë disa kompani të mëdha, ndër ta veçojmë: Fabrika e plastikës dhe këpucëve, fabrika e prodhimit të patates, fabrika e përpunimit të salcës dhe aeroportet e Rinasit.

Në nivel vendor (administrata e Bashkisë Vorë) janë të punësuar gjithsej 395 persona, 43 persona janë të punësuar në zyrën e njësisë administrative Prezë, 40 të punësuar në Bërxullë dhe 183 në Vorë, ndërsa në shërbimet publike janë të punësuar 93 persona⁴⁰.

Për sa i përket bashkisë së Krujës (që përshkohet nga seksioni 4 i AIC, duke filluar nga 0 + 000 km deri në 15 + 000 km), në vijim janë industritë kryesore: Moda, guroret pikat e shfrytëzimit të inerteve dhe të gurit gëlqeror, çimentoja, përpunimi i drurit dhe mermerit, etj. Bashkia shquhet për prodhimin e drithërave fushore, drithërave foragjere, perimet në sera, pemishteve, vreshtat, ullishtet, bimët mjekësore dhe kultivimin e kërmijve.

Seksioni 5B

Gjatë pesë viteve të fundit ka pasur një rritje të numrit të sipërmarrjeve nga 11% (në bashkinë e Tiranës) në 97% (Bashkia Rogozhinë). Përgjatë këtij seksioni është përqendruar qendra më e madhe e ekonomisë në Shqipëri (bashkia e Tiranës, që përshkohet nga seksioni 5B i AIC, duke filluar nga 0 + 000 km në 26 + 000 km). Shumica e aktiviteve më të mëdha ekonomike janë përqendruar përgjatë autostradës Tiranë-Durrës (industria, pikat e shumicës, zyra qendrore). Rreth 2% e sipërmarrjeve të mëdha me 50 ose më shumë të punësuar, shërbimet kryesore financiare (bankat) dhe institucionet më të rëndësishme administrative në vend janë të pozicionuara në Tiranë. Aktivitetet kryesore në sektorin e industrisë kanë të bëjnë kryesisht me përpunimin e ushqimit, prodhimin e pijeve, përpunimin e metaleve dhe drurit, përpunimin e letrës dhe shtypit. Ndër punëdhënësit më të mëdhenj, sipërmarrjet private janë ato që kanë peshën më të lartë në krahasim me ndërmarrjet shtetërore (me më shumë se 450 punëtorë). Nga sipërmarrjet private mbizotëron sektori i prodhimit të këpucëve (i cili kryesisht punon me materiale të porositura),

40Raporti i buxhetit 2018, faqja zyrtare e bashkisë Vorë

call center-at, bankat, subjektet e sigurisë fizike, arsimit privat, televizioni, telekomunikacioni, sipërmarrjet e ndërtimit të rrugëve. Punëdhënësit më të mëdhenj janë: Operatori i Shpërndarjes së Energjisë Elektrike (OSHEE), Shërbimi i të Dhënave Intercom (IDS), Alba Call dhe Alba Shoes Group.

Bujqësia dhe blegtoria janë shumë të zhvilluara në territorin e bashkisë Rrogozhinë (që përshkohet nga seksioni 5B i AIC, duke filluar nga 26 + 000km në 33 + 573km).

Seksioni 5C

Gjatë pesë viteve të fundit ka pasur një rritje të numrit të ndërmarrjeve nga 97% (në bashkinë e Rrogozhinës) në 147% (Bashkia Lushnjë). Në bashkinë Rrogozhinë (që përshkohet nga sektori 5B i AIC, duke filluar nga 26 + 000 km në 33 + 573 km) ka rreth 31 biznese sezonale që veprojnë në zonën bregdetare. Në territor veprojnë; fabrika e qumështit Meggle, fabrika e Prodhimit të Tubave Teqja, fabrika e përpunimit të qumështit dhe i prodhimit të perimeve.

Seksioni përshkon pjesërisht territorin e Lushnjës nga 5 + 500 km deri 10 + 085 km. Informacioni në lidhje me aktivitetet ekonomike në bashkinë e Lushnjës paraqitet në Seksionin 6 + 7, në paragrafët e mëposhtëm.

Seksioni 6+7

Ky seksion, i cili kalon në territorin e bashkisë së Lushnjës, është i orientuar kryesisht nga bujqësia dhe industria e përpunimit të lehtë të produkteve bujqësore. Popullata ekonomiksht aktive e zonave rurale është e punësuar në sektorin e bujqësisë, ndërsa forca punëtore e qytetit të Lushnjës është më e orientuar drejt shërbimeve dhe tregtisë (45.4%). Shumica e sipërmarrjeve tregtare janë të përqendruara në qytetin e Lushnjës. Bizneset e mëdha të tilla si; industrinë e përpunimit, pikat e karburantit, etj, janë kryesisht të vendosura përgjatë rrugës nacionale që lidh Lushnjën me bashkinë Fier. Në Lushnjë gjenden 2610 sera diellore të prodhimit bujqësor kryesisht për kultivimin e domateve dhe perimeve, si dhe të kultivimit të luleshtrydheve, të cilat kanë kërkesën më të lartë për sa i përket eksporteve. Sa i përket prodhimit blegtoral, njësitë administrative Kolonjë, Krutje dhe Bubullimë dallohen për prodhimin e qumështit, mishit dhe vezëve. Një numër i konsiderueshëm i bulmetoreve operojnë në territor, si dhe dy nga kompanitë më të mëdha të qumështit dhe blegtorisë siç janë Lufra dhe Delta.

Ky seksion përshkon shumë pak territorin e bashkisë Fier (nga 25 + 000 km në 28 + 037 km). Informacioni mbi aktivitetet ekonomike për bashkinë e Fierit paraqitet në paragrafët e mëposhtëm, nën seksionin 8.

Seksioni 8

Numri i bizneseve është rritur me 75% në vitin 2017 në krahasim me vitin 2013. Industria e nxjerrjes dhe përpunimit të naftës ka një rol të rëndësishëm në zhvillimin ekonomik të qarkut Fier për shkak të rezervave të mëdha hidrokarbure në territor. Sipërmarrjet e nxjerrjes dhe përpunimit të naftës janë më të mëdhatë dhe me numrin më të madh të të punësuarve. Ndërmarrjet me numrin më të madh të të punësuarve janë- Bankers Petroleum, AlbPetrol, Bolv Oil dhe Alb Star.

Seksioni 9A2

Shumë e rëndësishme është mbledhja dhe magazinimi i produkteve bujqësore, të pozicionuara kryesisht në njësinë administrative Levan. Në zonën e Frakullit gjendet numri më i madh i serave bujqësore, ku prodhohen perime.

Për informacion në lidhje me aktivitetin ekonomik në bashkinë e Mallakastrës, shihni paragrafin e mëposhtëm, nën seksionin 9B2.

Seksioni 9B2

Përgjatë këtij seksioni, një nga aktivitetet kryesore ekonomike të zonës është Rafineria e Ballshit, e pozicionuar në Mallakastër. Rreth 622 njerëz janë të punësuar në zyrën e administratës bashkiake, shërbimet publike dhe njësitë administrative . Numërohen mbi 300,000 pemë ullinj në të gjithë territorin. Një sektor tjetër i rëndësishëm është blegtoria, rreth 82 fermerë rrisin një numër të konsiderueshëm dhish.

Rreth 49% e sipërmarrjeve në Memaliaj operojnë në sektorin e bujqësisë dhe blegtorisë, e cila është përgjegjëse për pothuajse gjysmën e prodhimit dhe të punësimit. Ndërkohë, ekonomia e territorit karakterizohet nga prania e informalitetit dhe mbizotërimi i bizneseve të vogla dhe familjare. Përveç sektorit të shërbimeve, ka përpjekje për të zhvilluar gradualisht aktivitetin industrial, i cili konsiston kryesisht në përpunimin fillestar të bimëve medicinale.

Seksioni 10

Seksioni 10 përshkon shumë pak territorin e bashkisë Memaliaj (duke filluar nga 0 + 000 km deri në 5 + 200 km), informacioni mbi aktivitetet ekonomike paraqitet më sipër nën seksionin 9B2.

Shumica e bizneseve përgjatë seksionit 10 operojnë në qytetin e Tepelenës. Në sektorin e shërbimeve, më e rëndësishmja është veprimtaria tregtare dhe akomodimi (hotelet). Aktiviteti industrial po rritet gradualisht, i cili përbëhet nga bizneset e vogla dhe të lehta të industrisë (Uji Mineral i Tepelenës), si dhe përpunimi fillestar i bimëve medicinale. Aktivitetet bujqësore kanë të bëjnë me kultivimin e ullirit dhe prodhimin e vajit të ullirit. Një investim që vlen të përmendet është ai i biznesit të peshkimit, i ndërtuar në brigjet e lumit Vjosa, afër urës së Hormoves. Në Tepelenë disa familje i sigurojnë të ardhurat e tyre përmes tregtimit të bimëve aromatike mjekësore. Ky aktivitet siguron 40,000 - 100,000 lekë të ardhura shqiptare në vit për një familje.

Seksioni 11 dhe Seksioni 12

Në bashkinë Gjirokastrë territor i cili përshkohet nga Seksioni 11 dhe Seksioni 12 i AIC numri i bizneseve është rritur me 48% në 2017 krahasuar me vitin 2013. Blegtoria për prodhuesit e mallrave është aktiviteti kryesor ekonomik për popullsinë rurale përgjatë këtij seksioni. Shumë sipërmarrje, përfshirë njësitë ushqimore të vogla dhe të mesme, të tilla si Fresh Company, e cila prodhon pije, dhe Boukas Company e cila prodhon pije alkoolike (verëra) dhe gjithashtu stacione karburanti, hotele, restorante dhe supermarkete operojnë afër autostradës SH4 (rrugë nacionale për në Kakavijë) në afërsi të qytetit të Gjirokastrës. Në një distancë të shkurtër nga kufiri grek është e vendosur Glina Mineral Company Water (Kompania e ujit mineral Glina). Shumica e aktiviteteve të shërbimit ndodhen në qytetin e Gjirokastrës. Gjirokastra është e njohur edhe për potencialin e saj turistik. Numri i lartë i të punësuarve në sektorin e shërbimeve lidhet drejtpërdrejt me turizmin (akomodimin, hotelerinë, artin popullor, etj.). Shërbimet publike përfshijnë një numër të konsiderueshëm të të punësuarve. Numri i personave të punësuar në zyrën e bashkisë dhe në strukturat në varësi të saj ishte 625 në fund të vitit 2017.

Seksioni 13

Gjatë vitit 2017, numri i bizneseve përgjatë këtij seksioni që përshkon territorin e bashkisë Dropull është rritur me 31.4% krahasuar me vitin 2013. Përqendrimi i sipërmarrjeve të mëdha është më i lartë në njësinë administrative Dropull i Sipërm, për shkak të ekzistencës së infrastrukturës më të përshtatshme dhe afërsisë me kufirin grek që lehtëson eksportin e pjesës më të madhe të prodhimit të këtyre kompanive nëpër vendet fqinje. Në administratën publike janë punësuar rreth 110 persona. Zona ekonomike industriale është e vendosur përgjatë autostradës ndërqytetase SH4, ku operojnë industritë më të rëndësishme të përpunimit dhe prodhimit. Sipërmarrjet më të mëdha në bashki janë: Fresh Company, Elka S.A, Company Veko, Agna Group, Milk Industry, dhe industria e Glina Bottling Filling etj. Numri i të punësuarve në fermat bujqësore gjatë vitit 2016 ishte 314 persona⁴¹.

4.3.5.2 Veprimtaritë ekonomike në vendbanimet e ndikuara

Një përmbledhje e aktiviteteve ekonomike në vendbanimet e shpërndara nga seksionet e AIC siç ofrohen nga përfaqësuesit e njësive administrative / bashkive dhe komunitetit (në disa raste) në zonën e studimit tregohet në tabelën vijuese, ndërsa të dhëna më të hollësishme për aktivitetet ekonomike për secilin vendbanim përgjatë AIC tregohet në Shtojcën XX 'Të dhëna mbi punësimin, burimet kryesore të të ardhurave dhe aktivitetet ekonomike'

⁴¹ Plani i Përgjithshëm vendor i bashkisë së Dropullit

Tabela 4-110 Sektori kryesor i punësimit, veprimtarive ekonomike dhe bizneseve më të mëdha që veprojnë në vendbanimet e ndikuara nga gjurma e AIC

Seksionet AIC	Vendbanimet	Sektori kryesor i punësimit, veprimtarive ekonomike që veprojnë në zonën e studimit dhe bizneseve më të mëdha	Bizneset për 1000 banorë ⁴
Seksioni 1	Muriqan, Obot, Berdicë, Madhe, Mali Hebaj, Beltojë, Asht e, Kosmaç, Meglush, Bushat, Plezhë, Shkjezë, Mabë, Dajç, Gjadër, Piraj, Blinisht, Rraboshtë, Merqj, Balldren, Balldren i Ri	Bujqësia është sektori kryesor i punësimit për fuqinë punëtore në vendbanimet përgjatë seksionit 1. Bizneset më të mëdha përgjatë këtij seksioni janë; një fabrikë këpucësh në vendndodhjen Mabë ku janë të punësuar 200 persona, fabrika e çimentos 'Colacem Albania sh.p. në Balldren, ku janë punësuar rreth 53 persona. Prodhimi i mobilieve, pikat e karburantit, shërbimet e automjeteve dhe tregtimi i pjesëve të këmbimit të makinave, hotelet dhe restorantet janë gjithashtu aktivitete të rëndësishme ekonomike.	Varion nga 10 në njësinë administrative Oblikë në 17 në Bushat dhe Berdicë
Seksioni 2	Qyteti i Lezhës, Ishull Shengjin, Ishull Lezhë Rrilë, Shënkoll, Gajush	Shërbimet janë sektori kryesor i punësimit për fuqinë punëtore në vendbanimet përgjatë seksionit 2, veçanërisht në Lezhë ku janë të punësuar 76% e popullsisë. Bizneset më të mëdha përgjatë këtij seksioni janë; një fabrikë qeramike, shërbime bankare, pika inertesh, fabrikë ëmbëlsirash dhe këpucësh, restorante dhe pika karburanti. Institucioni publik i vendosur kryesisht në qytetin e Lezhës është gjithashtu një sektor i rëndësishëm punësimi për rreth 30% të popullsisë. Bujqësia dhe turizmi janë aktivitetet kryesore ekonomike në Shënkoll.	Varion nga 10 biznese në njësinë administrative Shënkoll në 62 në qytetin e Lezhës
Seksioni 3	Fushë Milot, Prozhmë, Shullaz, Fus hë Mamuras, Bushnesh, Kodër-Thumanë, Fushë-Thumanë	Bujqësia është aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore në vendbanimet përgjatë seksionit 3, ndërsa vetëm për pjesën e parë të seksionit, në Fushë Milot shërbimet e vendbanimeve janë sektori kryesor i punësimit. Aktivitetet kryesore ekonomike janë; një fabrikë këpucësh në Kodër Thumanë (ku janë të punësuar 200 persona); pikat e karburantit, hotelet dhe restorantet, tregtimi i materialeve të ndërtimit dhe dyqanet e kasapëve.	Varion nga 8 biznese në njësinë administrative Kodër Thumanë në 12 në Milot
Seksioni 4	Derven, Bilaj, Larushk 2, Arrameras, Hasan, Rinas, Breg Shkozë, Ndërmjetës, Bexullë, Mukaj	Në shumicën e vendbanimeve përgjatë seksionit 4, bujqësia është aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore, ndërsa në vendbanimet Larushk, Rinas dhe Breg Shkozë sektori i shërbimeve është sektori kryesor i punësimit për popullatën. Aktivitetet kryesore ekonomike janë; Aeroporti i Rinasit, 2 fabrika prodhimi ëmbëlsirash, 1 në Larushk dhe 1 në Bexullë, produkte bujqësore me shumicë, pikat e karburantit, shërbimet automobilistike,	Varion nga 14 biznese në njësinë administrative Bexullë



		restorantet, pllakat e shtrimit, dyqanet e sobave, dyqanet e tregtimit të mobilieve, pikat e karburantit dhe restorante	në 32 në Arramera S, Larushk
Seksion ii5B	Kashar, Mazrek, Kus, Allgjatë, Lalm Menik, Pezë Helmes, Pezë e Vogel, Maknor, Pezë e Madhe, Mushnik, Zambish, German, Lekaj	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore përgjatë sektorit të parë të seksionit deri në 10 + 000 km është sektori i shërbimeve, ndërsa për pjesën tjetër të këtij seksioni bujqësia është sektori më i rëndësishëm. Bizneset më të mëdha janë të vendosura në pjesën e parë të seksionit (kryesisht në Kashar) dhe përfshijnë; Shërbimet e pastrimit, dyqanet e materialeve të ndërtimit, prodhimi i produkteve të tekstileve, furnizuesit e produkteve ushqimore, dyqanet e këpucëve, shërbimi i transportit, dyqanet e shërbimit dhe aksesoreve të makinave. Disa biznese të mëdha janë të pozicionuara edhe në vendbanimin Pezë Helmes dhe kanë të bëjnë furnizimin e produkteve ushqimore, prodhimin e sistemeve kablo, dyqane ushqimore, fabrika e përpunimit të vajit të ullirit, prodhimin i mobilieve.	Varion nga 18 biznese në njësinë administrative në Lekaj në 34 në Kashar
Seksion ii5C	Gosë e Madhe (Kercukaj), Gosë e vogël, Zhamë Sektor, Zhamë Fshat, Gramsh, Konjat, Dushk i madh	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore është bujqësia. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; dyqanet e pajisjeve për fermave, dyqanet e riparimit dhe shërbimit të automjeteve, pikat e karburantit, dyqan ushqimore, fabrika e përpunimit të vajit të ullirit, restorantet, përpunimi i metaleve, pika shumice të fruta-perimeve. 92 persona përgjatë këtij seksioni janë të punësuar në zyrat e administratës shtetërore.	Nga 23 biznese në njësinë administrative në Dushk në 24 në Gosë
Seksion ii6+7	Golem i madh, qyteti i Lushnjës, Saver, Krutje e Poshtme, Bishqethem, Lumth, Gorre, Rrapez Fshat, Rrapezë Sektor, Ardenicë Kolonjë, Pirrë, Vajkan	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore në zonat rurale është bujqësia, ndërsa në zonën urbane (qyteti i Lushnjës) është sektori i shërbimeve. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; Kompania "Lufra nad Soal" e cila merret me përpunimin e qumështit dhe produkteve të qumështit, produktet bujqësore dhe prodhimi i tyre, import-eksporti i frutave dhe perimeve, shitësit e makinave, pikat e karburantit, shërbimet e automjeteve, tregtarët e traktorëve, prodhimi i ëmbëlsirave, pikat e tregtimit të fertilizuesve për prodhimin bujqësor, kompanitë e ndërtimit, prodhim mobilie, hoteleri, treg lulesh të thata, etj.	Varion nga 18 në Vajkan në 55 në qytetin e Lushnjës

Seksion i 9A2	Levan Frakull e Madhe, Kafaraj, Ade, Sheq Musala la, Kashisht, Varibop, Floq, Buzëmadh, Gjonc	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore është bujqësia. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; shërbime të ndryshme mekanike, bar dhe restorante, fabrika e përpunimit të agro-ushqimit, spikat e karburantit, farmacitë bujqësore, katër kompani prodhuese, fabrika e përpunimit të vajit të ullirit, pikat e grumbullimit të produkteve bujqësore, firma prodhuese të mobilieve, etj.	Varion nga 8.0 në 16.8 (në zonën e Levanit)
---------------	---	--	---

42 Të dhëna nga Raporti i Zonës Funktionale në 12 Vende të Shqipërisë, UNDP

Seksion i9B2	Dames, Behaj, Malas, Zhulaj, Lulezim, Toç, Qesarat, Ilira s, Memaliaj at, Memaliaj Fsh	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore është bujqësia. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; pika e përpunimit të mermerit, fabrika e përpunimit të vajit të ullirit, bar restorante dhe hotele, tregu, pikat e karburantit.	Varion nga 11 (Fshati Memaliaj), në 19 (Dames) në 29 në Memaliaj
Seksion i10	Qyteti i Tepelenës	Sektori kryesor i punësimit është sektori i shërbimeve (për rreth 82% të fuqisë punëtore). Bizneset kryesore janë shërbimi bankar, hotelieria dhe restorantet, pikat e karburantit, kompanitë e përpunimit të qumështit dhe njësitë e shërbimit tregtar, siç janë; bar kafetë, tregjet, dyqane veshjesh, etj	Rreth 64 biznese për 1000 banorë
Seksion i11	Humelice, Cepun, Mashkullore	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë e punës është sektori i blegtorisë dhe i bujqësisë. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; pikat e karburantit, fabrikat e përpunimit të qumështit, prodhimi i mobilieve dhe një fabrikë prodhimi këpucësh.	Rreth 21 biznese per 1000 banorë
Seksion i12	ARshi Lëngo, Kordhocë	Aktiviteti kryesor ekonomik për fuqinë punëtore është sektori i shërbimeve, bujqësia dhe blegtoaria. Bizneset kryesore që operojnë përgjatë këtij seksioni janë; pikat e karburantit, kompanitë e prodhimit të betonit, restorantet dhe hotelieritë.	Varion nga 16 biznese për 1000 në Arshi Lëngo në 18 në Kordhoce
Seksion i13A	Derviçan, Goran xi, Vanister, Haskove, Sofratike, Terihat, Goricë, Frashtan, Lugar, Grapsh, Jorgucat, Kakavijë	Aktiviteti kryesor ekonomik për popullsinë në moshë pune është sektori i shërbimeve, i ndjekur nga industria. Bizneset më të mëdha përgjatë këtij seksioni janë; Elka Company (e cila merret me tregtimin dhe shpërndarjen e ushqimeve dhe pijeve), Gjyofarm (kompani e përpunimit të qumështit dhe nënprodukteve), Fresh company(kompani), pikat e karburantit, bar-restorantet, fabrikat e përpunimit të metaleve, prodhimi i mobilieve farmacitë bujqësore dhe aktiviteti ndërtimor.	Rreth 15 biznese për 1000 banorë.

Burimi i të dhënave; Të dhënat janë mundësuar nga konsultimi me përfaqësuesit e bashkive dhe njësive apo dhe komunitetit që banojnë në vendbanimet e ndikuara.

Aktiviteti kryesor ekonomik përgjatë zonës së studimit është bujqësia, duke marrë parasysh që korridori AIC kalon pothuajse në tokë bujqësore. Përgjatë zonës së studimit mbizotërojnë kryesisht aktivitete bujqësore të përziera. Në shumicën e vendbanimeve në zonën rurale familjet merren me menaxhimin e blegtorisë dhe prodhimet blegtorale për përdoren për konsum vetjak për pjesën më të madhe të popullsisë, por edhe për tregti. Një pjesë e popullsisë u shet qumështin prodhuesve të qumështit që e mbledhin atë për përpunim dhe prodhim të nënprodukteve të tjera. Ekzistojnë disa sipërmarrje të përpunimit të qumështit dhe nënprodukteve të tij në vendbanimet e Seksionit 1, 6 + 7, 9A2, 11, 13A. Përgjatë vendbanimeve të Seksionit 3 (i njohur për prodhimin dhe tregtinë e derrit), 11 dhe 12 një pjesë e konsiderueshme e të ardhurave gjenerohet nga produktet blegtorale.

Janë disa vende përgjatë zonës së studimit të njohur për prodhimin e ullirit dhe perimeve dhe tregtimin jo vetëm për tregun e brendshëm, por edhe për eksportin jashtë vendit.

Kultivimi i ullirit është shumë i rëndësishëm për sa i përket të ardhurave për popullsinë që banon në vendbanimet e Lekajt (Seksioni 5B), përgjatë të gjithë vendbanimeve të Seksionit 5C, në Golem i Madh (Seksioni 6 + 7), Ardenicë