Financuar në kuadër të marrëveshjes specifike të grantit nr. 2018/402-850 nga Programi me Shumë Përfitues i BE-së IPA II për Shqipërinë, Bosnje e Hercegovinën, Maqedoninë e Veriut, Kosovën*, Malin e Zi dhe Serbinë

Korniza e Investimeve për Ballkanin Perëndimor

Asistenca Teknike për Mekanizmin e Projektit të Infrastrukturës 9 (IPF9)

TA2018149 R0 IPA / AA-001107-001

WB21-KOS-ENE-02

RAPORTI PËR VLERËSIMIN STRATEGJIK TË MJEDISIT - PLANI PËR ZHVILLIMIN E GAZIT DHE RISHIKIMI DHE ASISTENCA PËR KORNIZËN RREGULLATIVE

12 tetor 2022



Informata për dokumentin

Projekti i Mekanizmit të Infrastrukturës (IPF) është instrument për asistencën teknike i Kornizës së Investimeve të Ballkanit Perëndimor (WBIF) që është një nismë e përbashkët e Bashkimit Evropian, Institucioneve Financiare Ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor e që mbështet zhvillimin socio-ekonomik në të gjithë Ballkanin Perëndimor nëpërmjet ofrimit të asistencës financiare dhe teknike për investime strategjike në infrastrukturë. Ky aktivitet i asistencës teknike financohet nga fondet e BE-së.

Shënim për heqjen e përgjegjësisë: *Autorët marrin përgjegjësi të plotë për përmbajtjen e këtij raporti. Mendimet e shprehura në të jo detyrimisht përfaqësojnë pikëpamjet e Bashkimit Evropian apo të Bankës Evropiane për Investime.*

INFORMATA TË PËRGJITHSHME

Kontrata	Korniza e Investimeve për Ballkanin Perëndimor, Mekanizmi i Projektit të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 9 (IPF9), Infrastrukturat: digjitale, energjetike, mjedisore, të transportit dhe sociale
Numri i kontratës:	TA2018149 R0 IPA
Autoriteti kontraktues:	Banka Evropiane për Investime
Kontraktorë:	EGIS International (FR) / WYG International (HL) / WYG International Danismanlik Limited Sirketi (WYG Turkiye) (TR) / COWI A/S (DK) / COWI AS (NO) / GOPA Infra GmbH (DE) / GOPA — International Energy Consultants GmbH (DE) / CESTRA d.o.o. Beograd (RS) / TRENECON Consulting & Planning Ltd (HU) SYSTEMA Consulting SMLTD (GR) / Danish Refugee Council (DK) / SOFRECOM (FR)
Emërtimi i nënprojektit:	Plani për Zhvillimin e Gazit dhe Rishikimi dhe Asistenca për Kornizën Rregullative
Referenca e nënprojektit:	WB21-KOS-ENE-02
Përfituesit:	Qeveria e Kosovës – Ministria e Ekonomisë, Departamenti i Energjisë
Promovuesi:	
Sektori:	Energjetik
Vendi:	Kosovë

IF kryesor:	BERZH
IPF përgjegjës:	IPF9
Data e fillimit të nënprojektit:	29.06.2021
Kohëzgjatja e nënprojektit:	18 muaj
Përfundimi i pritshëm:	11.01.2023

Ekspertët që kanë kontribuar për këtë raporti:	Ines Rožanić, Mario Pokrivač, Marta Brkić, Adnan Elshani, Tajana Uzelac Obradović, Marijana Bakula, Mirjana Marčenić, Igor Anić, Ines Geci, Konrad Kiš, Ivan Juratek
Menaxheri sektoral i projektit:	Marko Krejči

HISTORIKU I NDRYSHIMEVE

Versioni	Data	Kontrolluar nga	Funksioni	Viza
V01	10-qershor-2022	Ognjen Paleka	Ekspert kryesor për energjinë IPF9	
V02	12-tetor-2022	Ognjen Paleka	Ekspert kryesor për energjinë IPF9	V02

Versioni	Data	Miratuar nga	Funksioni	Viza
V01	10-qershor-2022	Ralph Henderson	Udhëheqës i ekipit IPF9	
V02	12-tetor-2022	Ralph Henderson	Udhëheqës i ekipit IPF9	

PRANUESIT

Emri	Entiteti
Florim Canolli	Zyra e Kryeministrit
Luan Morina	Ministria e Ekonomisë
Anyla Beqa	Ministria e Ekonomisë
Leonita Shabani	Ministria e Ekonomisë
Arberesha Isufi	Ministria e Ekonomisë
Besiana Berisha	Ministria e Ekonomisë
Blin Berdoniqi	Ministria e Ekonomisë
Drin Ponosheci	Ministria e Ekonomisë
Fjolla Fazliu	Ministria e Ekonomisë
Miftar Nika	Ministria e Ekonomisë
Mehmet Qelaj	Ministria e Ekonomisë
Milot Kelmendi	Ministria e Ekonomisë
Rina Lluka	Ministria e Ekonomisë
Sabit Gashi	Ministria e Ekonomisë
Bashkim Pllana	Ministria e Ekonomisë
Rina Kryeziu-Rogova	Ministria e Ekonomisë
Dije Rizvanolli	Ministria e Financës, Punës dhe Transfereve

Engjellushe Januzi	Ministria e Financës, Punës dhe Transfereve
Servet Spahiu	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
Muhamet Malsiu	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
Burbuqe Hydaverdi	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
Astrit Saraqini	ZRRE
Shyqeri Morina	KOSTT
Sidorela Dodaj	KEDS
Andi Aranitasi	BERZH
Jeff Jeter	BERZH
Neil Taylor	BERZH
Bekim Muaremi	BERZH
Cristian Carraretto	BERZH
Francesco Corbo	BERZH
Stefan Kostovski	BERZH
Aurora Popova	NIPAC, Kosovë
Luigi Brusa	ZBE, Kosovë
Lendita Gashi	ZBE, Kosovë
Flamur Junuzi	ZBE, Kosovë
Besime Kajtazi	Pika kontaktueese e ËBIF, Kosovë
Natalia Tselenti	IPF9
Frederic Moury	IPF9
Ralph Henderson	IPF9
Ognjen Paleka	IPF9
Marko Krejči	IPF9
Alush Grosha	IPF9

PASQYRA E PËRMBAJTJES

1 - HYRJE 16
1.1 - Qëllimi dhe objektivat strategjike të VSM 16
1.2 - Struktura e raportit VSM 17
1.3 - Metodologjia për VSM 18
1.4 - Procesi i konsultimit për VSM 20

2 - PËRMBLEDHJE E PËRMBAJTJES DHE QËLLIMEVE TË PLANIT PËR ZHVILLIMIN E GAZIT (ZHG) DHE NDËRLIDHJA ME PLANE DHE PROGRAME TË TJERA 22
2.1 - Përmbajtja dhe qëllimet e ZHG 22
2.2 - Konkluzionet dhe rekomandimet e ZHG 22
2.3 - Optimizimi i ZHG gjatë përgatitjes së VSM 31
2.4 - Ndërlidhja e ZHG me strategji, plane dhe programe të tjera relevante 31

3 - KORNIZA LIGJORE PËR PROCESIN E VSM DHE KONSULTIMET PËR VSM . 34
3.1 - Korniza/kërkesat kombëtare 34
3.2 - Korniza/kërkesat ndërkombëtare 46

4 - PËRSHKRIMI I BAZËS (PIKËNISJES) 51
4.1 - Cilësia e ajrit dhe ngarkesa ekzistuese e emisioneve 51
4.2 - Klima dhe ndryshimet klimatike 51
4.2.1 - Emisionet e gazrave serrë (GHG) 54
4.3 - Gjeomorfologjia 56
4.4 - Gjeologjia dhe hidrogjeologjia 61
4.4.1 - Gjeologjia 61
4.4.2 - Hidrogjeologjia 64
4.4.3 - Raporti i gazsjellësit me pozitën gjeologjike dhe hidrogjeologjike 67
4.5 - Gjeorreziqet 72
4.5.1 - Sizmiciteti 72
4.5.2 - Vatrat aktive 74
4.5.3 - Rrëshqitjet e dheut 76
4.5.4 - Përmbytjet 78
4.5.5 - Minierat 80
4.5.6 - Përshkrimi i gjeorreziqeve të identifikuara përgjatë linjës së gazsjellësit 82
4.6 - Ujërat 87
4.6.1.1 - Monitorimi i ujërave sipërfaqësorë (raporti i gjendjes së ujërave në Kosovë) 91
4.7 - Dheu dhe bujqësia 95
4.7.1 - Gjendja aktuale e shfrytëzimit të dheut dhe tokës në Kosovë 95

4.7.2 - Gjendja aktuale e bujqësisë në Kosovë 103
4.7.3 - Dheu dhe bujqësia përgjatë linjave të gazsjellësit 109
4.8 - Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura 113
4.8.1 - Biodiversiteti 113
4.8.2 - Zonat e mbrojtura 123
4.9 - Peizazhi 127
4.10 - Trashëgimia kulturore 130
4.11 - Shëndeti i njeriut 135
4.12 - Popullsia dhe vendbanimet 139
4.13 - Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë 150
4.13.1 - Bujqësia 150
4.13.2 - Pylltaria 155
4.13.3 - Gjuetia 158
4.13.4 - Minierat dhe Industria 159
4.14 - Infrastruktura dhe shërbimet publike 160
4.15 - Zhurma 163
4.16 - Mbeturinat 164

5 - PROBLEMET EKZISTUESE MJEDISORE QË JANË TË RËNDËSISHME PËR ZHG, PËRFSHIRË SIDOMOS ATO QË KANË TË BËJNË ME ZONAT ME RËNDËSI TË POSAÇME EKOLOGJIKE 165

6 - OBJEKTIVAT E MBROJTJES SË MJEDISIT TË HARTUARA PAS PËRMBYLLJES SË TRAKTATEVE DHE MARRËVESHJEVE NDËRKOMBËTARE ME RËNDËSI PËR ZHG 170
6.1 - Harmonizimi i objektivave të ZHG dhe objektivave për mbrojtjen e mjedisit në bazë të traktateve dhe marrëveshjet ndërkombëtare 170
6.2 - Analiza e pajtueshmërisë së zbatimit të ZHG me objektivat për mbrojtjen e mjedisit 171

7 - NDIKIMET E MUNDSHME MBI MJEDISIN DHE SHËNDETIN E NJERIUT .. 174
7.1 - Përmbledhje e përgjithshme e ndikimeve të pritshme 177
7.1.1 - Cilësia e ajrit 177
7.1.2 - Klima dhe ndryshimi klimatik 178
7.1.3 - Gjeomorfologjia 179
7.1.4 - Gjeorreziqet 179
7.1.5 - Ujrat 179
7.1.6 - Toka dhe bujqësia 180
7.1.7 - Biodiversiteti 181
7.1.8 - Zonat e mbrojtura 183
7.1.9 - Peizazhi 183

7.1.10 - Trashëgimia kulturore 184
7.1.11 - Shëndeti i njeriut 185
7.1.12 - Popullsia dhe vendbanimet 185
7.1.13 - Aktivitetet kryesore të popullsisë 186
7.1.14 - Infrastruktura dhe shërbimet publike 188
7.1.15 - Zhurma 189
7.1.16 - Aksidentet 189
7.1.17 - Mbeturinat 189
7.2 - Gazsjellësi Kufiri MKD/KOS deri në Prishtinë (interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë) 191
7.2.1 - Përshkrimi i linjës 191
7.2.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme 192
7.3 - Gazsjellësi Ferizaj - Prizren 195
7.3.1 - Përshkrimi i linjës 195
7.3.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 197
7.4 - Gazsjellësi Prizren - Gjakovë 200
7.4.1 - Përshkrimi i linjës 200
7.4.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 201
7.5 - Gazsjellësi Gjakovë - Pejë 204
7.5.1 - Përshkrimi i linjës 204
7.5.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 205
7.6 - Gazsjellësi Pejë - Istog 208
7.6.1 - Përshkrimi i linjës 208
7.6.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 209
7.7 - Gazsjellësi Istog - Skenderaj 212
7.7.1 - Përshkrimi i linjës 212
7.7.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 213
7.8 - Gazsjellësi Prishtina 1 - Drenas 216
7.8.1 - Përshkrimi i linjës 216
7.8.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 217
7.9 - Gazsjellësi Drenas - Skenderaj 220
7.9.1 - Përshkrimi i linjës 220
7.9.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 221
7.10 - Gazsjellësi Skenderaj - Mitrovica 224
7.10.1 - Përshkrimi i linjës 224
7.10.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 225
7.11 - Gazsjellësi Mitrovicë - Vushtrri 228
7.11.1 - Përshkrimi i linjës 228
7.11.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme 229

7.12 - Gazsjellësi Ferizaj - Gjilan 231
7.12.1 - Përshkrimi i linjës 231
7.12.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 232
7.13 - Gazsjellësi Krushe e Madhe - Rahovec 235
7.13.1 - Përshkrimi i linjës 235
7.13.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 236
7.14 - Gazsjellësi Prishtinë - Podujevë 239
7.14.1 - Përshkrimi i linjës 239
7.14.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 240
7.15 - Gazsjellësi SBV Hani i Elezit për Sharrcem 243
7.15.1 - Përshkrimi i linjës 243
7.15.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 244
7.16 - Gazsjellësi Prizren – Kufiri SHQ/KOS 246
7.16.1 - Përshkrimi i linjës 246
7.16.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm 247
7.17 - Përmbledhje e ndikimeve të mundshme 251
7.18 - Rrjeti potencial i shpërndarjes së gazit 253

8 - PËRMBLEDHJE E NDIKIMEVE TË MUNDSHME TË KONSIDERUESHME NDËRKUFITARE MBI MJEDISIN 256
8.1 - Interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë 256
8.2 - Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS 257

9 - PËRMBLEDHJE E NDIKIMEVE KUMULATIVE 259
9.1.1 - Cilësia e ajrit 259
9.1.2 - Klima dhe ndryshimet klimatike 259
9.1.3 - Gjeorreziqet 259
9.1.4 - Ujërat 259
9.1.5 - Dheu dhe bujqësia 259
9.1.6 - Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura 259
9.1.7 - Peizazhi 260
9.1.8 - Trashëgimia kulturore 260
9.1.9 - Shëndeti i njeriut 260
9.1.10 - Infrastruktura dhe shërbimet publike 260
9.1.11 - Aksidentet 261
9.1.12 - Mbeturinat 261

10 - MASAT ZBUTËSE 262
10.1 - Masat e parapara për të parandaluar, reduktuar dhe eliminuar ndikimet tek shëndeti i njeriut dhe mjedisi 262
10.1.1 - Masat e përgjithshme 262

10.1.2 - Masat specifike për të identifikuar konfliktet e gazsjellësve individualë 266

11 - PLANI I MONITORIMIT PËR ZBATIMIN E OBJEKTIVAVE TË VSM 271

12 - PËRMBLEDHJE E OPSIONEVE TË PROPOZUARA NË ZHG 272

12.1 - Rrjeti fillestar i transmisionit të gazit 272

12.1.1 - Vlerësimi ekonomik dhe opsionet për zhvillimin e sistemit 275

12.2 - Skenari për gazifikimin në shkallë të gjerë 277

12.2.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit 278

12.2.2 - Përllogaritjet ekonomike dhe tarifore 279

12.3 - Skenari për gazifikimin në shkallë të vogël 280

12.3.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit 280

12.3.2 - Përllogaritja ekonomike dhe tarifore 280

12.4.2 - Konsiderata mjedisore 285

12.4.2.1 - Përshkrimi I linjës 286

12.4.2.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme 291

12.4.3 - Përllogaritjet ekonomike dhe tarifore 294

12.5 - Skenari vetëmn industrial 295

12.5.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit 295

12.5.2 - Llogaritjet ekonomike dhe tarifore 295

12.6 - Skenarët alternative të gazifikimit – furnizimi me LNG/CNG 297

12.6.1 - Gazsjellësi virtual LNG 297

12. 7. 1.1 Metodologjia për optimizimin e furnizimit me LNG 297

12.6.1.1 - Burimi LNG 298

12.6.2 - Gazsjellësi virtual CNG 298

12.6.2.1 - Burimi CNG 299

12.6.2.2 - Metodologjia e optimizimit të furnizimit me CNG 299

12.6.3 - Emisionet GHG për skenarët e propozuar alternativë për gazifikimin (furnizimi me LNG dhe CNG) 300

12.7 - Krahasimi me "Nuk ka projekt" 303

13 - VËREJTJET DHE REKOMANDIMET FINALE 305

14 - TREGUESI I VËSHTIRËSIVE DHE MOSPËRPUTHJEVE 306

15 - PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE 307

15.1 - Përmbajtja dhe objektivat kryesore të Planit për Zhvillimin e Gazit në Kosovë (ZHG) 307

15.2 - Objektivat dhe hapat e procedurës së VSM 308

15.3 - Fokusi i vlerësimit dhe metodologjia 308

15.4 - Konkluzionet kryesore dhe masat/rekomandimet e ndërlidhura me vlerësimin e ndikimeve potenciale dhe analiza e varianteve 308

16 - BIBLIOGRAFIA 309

LISTA E FIGURAVE

Figura 1 – Shpërndarja gjeografike e kërkesës potenciale për gaz 233
Figura 2 – Vlerësimi i tarifave totale të shpërndarjes 243
Figura 3 – Skenari i gazifikimit në shkallë të gjerë i sistemit të transmisionit të gazit në Kosovë me tarifat mesatare 265
Figura 4 – Skenari i gazifikimit në shkallë të vogël i sistemit të transmisionit të gazit në Kosovë me tarifat mesatare 286
Figura 5 – Klasifikimi Köppen i klimës në Republikën e Kosovës në bazë të të dhënave nga 1980 deri 2016 529
Figura 6 – Temperatura mesatare vjetore e ajrit në stacionet meteorologjike në Prishtinë dhe Ferizaj nga 2001 deri 2020 me vijat lineare të trendit 50
Figura 7 – Nivelet mesatare vjetore të reshjeve në stacionet meteorologjike në Prishtinë dhe Ferizaj nga 2001 deri 2020 me vijat lineare të trendit. 50
Figura 8 – Klasifikimi Köppen i klimës në Republikën e Kosovës në bazë të parashikimeve për 2071 - 2100 541
Figura 9 – Vlerat e trashëgimisë natyrore gjeomorfologjike rajonale dhe ndërkombëtare të Kosovës 585
Figura 10 – Harta e lartësive në Kosovë 607
Figura 11 – Harta e pjerrtësive në Kosovë 618
Figura 12 – Harta gjeologjike e Kosovës 60
Figura 13 – Harta hidrogjeologjike e Kosovës 641
Figura 14 – Harta e tërmeteve të Kosovës 70
Figura 15 – Harta e vatrave aktive të Kosovës 75
Figura 16 – Harta e rrëshqitjeve të dheut të Kosovës 74
Figura 17 –Mundësia që të ndodhin përmbytje 796
Figura 18 – Harta e minierave të Kosovës 818
Figura 19 – Zonat e pellgjeve ujore në Kosovë 896
Figura 20 –Harta e lumenjve të Kosovës 929
Figura 21 – Harta e dheut të Kosovës 985
Figura 22 – Përqindja e kategorive të mbulesës së tokës në 2018 996
Figura 23 – Harta e shpërndarjes së llojeve të erozionit 1017
Figura 24 – Vendndodhja e zonave të nxjerrjes së mineraleve dhe deponive 1039
Figura 25 – Sipërfaqja e tokës bujqësore të shfrytëzuar, 2018 (ha) 100
Figura 26 – Pjesa e kulturave bujqësore në totalin e prodhimit të kulturave 1051
Figura 27 – Toka bujqësore sipas rajoneve 1062
Figura 28 – Toka bujqësore sipas CLC 2018 1073
Figura 29 – Zonat bujqësore në Kosovë në 2018 (38,12% nga totali i sipërfaqes së vendit) 1084
Figura 30 – Trendi i përdorimit të plehut 2004-2019 tonë/vit 1084
Figura 31 – Sipërfaqet e tokës bujqësore (ha) të trajtuara me pesticide 1095
Figura 32 – Rajonet biogjeografike në Kosovë 1141
Figura 33 – Biodiversiteti i habitatit në Kosovë 1163
Figura 34 – Forma silvikulturore e mbulesës pyjore dhe lartësisë së pemëve kundrejt rrjetit të gazsjellësit 1207
Figura 35 –Zonat dhe pikat e mbrojtura në Kosovë 1263
Figura 36 – Zonat e peizazheve të çmueshme në Kosovë 1296
Figura 37 – Vendet me vlerë arkeologjike dhe të UNESCO në Kosovë 1341
Figura 38 – Përputhshmëria e testeve të ujit të pijshëm sipas standardeve vendore për parametrat bakteriologjikë dhe kimikë (KRU, 2018/2019) 1374

Figura 39 – Linjat e planifikuara të gazsjellësit dhe zonat rajonale – Republika e Kosovës 1396
Figura 40 – Linjat e gazsjellësit brenda komunave 1418
Figura 41 – Popullsia urbane dhe rurale brenda Republikës së Kosovës....14340
Figura 42 – Numri i personave brenda vendbanimeve në Republikën e Kosovës, të dhënat e regjistrimit të popullsisë 2011 1441
Figura 43 –Shpërndarja e grupmoshave sipas komunave 1452
Figura 44 – Shtesa natyrre në Kosovë ndërmjet 2010– 2020 / Shtesa natyrore në Shqipëri 2010-2020....1463
Figura 45 – Popullsia e Republikës së Kosovës sipas përkatësisë etnike, regjistrimi i popullsisë 2011 1474
Figura 46 – Harta etnike e Republikës së Kosovës, regjistrimi i popullsisë 2011....1485
Figura 47 – Popullsia e Republikës së Kosovës sipas përkatësisë rajonale, regjistrimi i popullsisë 2011 1496
Figura 48– Përqindja e ekonomive familjare bujqësore në totalin e numrit të ekonomive familjare sipas komunave....1518
Figura 49 – Përqindja e sipërfaqes bujqësore të shfrytëzuar në totalin e sipërfaqes sipas komunave....1529
Figura 50 – Struktura e sipërfaqes së tokës bujqësore të shfrytëzuar....15350
Figura 51 –Struktura e tokës së punueshme – fusha me kultura 15450
Figura 52 – Puna Bujqësore (PB) dhe numri i punëtorëve sipas llojit të fuqisë punëtore bujqësore 1541
Figura 53 – Puna bujqësore (PB) në njësitë bujqësore sipas llojit të fuqisë punëtore....1552
Figura 54 – Mesatarja e mbulueshmërisë pyjore mes Kosovës dhe BE dhe OECD, (% e territorit), 2016....1563
Figura 55 – Rrjedha e energjisë elektrike nëpërmjet linjave lidhëse (Burimi: Deklarata e sigurisë së furnizimit për Kosovën (energjia elektrie, gazi natyror dhe nafta), 2013)....1629
Figura 56 – Harta përmbledhëse – interkoneksioni Maqedonia e Veriut-Kosovë....19290
Figura 57 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Ferizaj - Prizren....1975
Figura 58 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Prizren-Gjakova 2019
Figura 59 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Gjakova-Peja....2053
Figura 60 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Peja-Istog....2097
Figura 61 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Istog-Skenderaj 2131
Figura 62 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Pristhina 1 - Drenas 2174
Figura 63 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Drenas - Skenderaj....2218
Figura 64 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Skenderaj - Mitrovica....2251
Figura 65 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Mitrovica - Vushtrri....2295
Figura 66 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Ferizaj - Gjilan 2328
Figura 67 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Krushe e Madhe - Rahovec....2361
Figura 68 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Prishtina - Podujevo 2405
Figura 69 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi SBV Hani i Elezit deri në Sharrcem 2448
Figura 70 – Harta përmbledhëse - Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS 2471
Figura 71 – Skica paraprake e gazsjellët të transmisionit të planifikuara në Kosovë 2736
Figura 72 – Përllogaritja e tarifave totale të shpërndarjes 2769
Figura 73 – Linja e gazsjellësit....2781
Figura 74 – Kostot e rrjetit të gazit për zonat e përzgjedhura për konsum në skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël....2814
Figura 75 – Zinxhiri i furnizimit me gaz me LNG si burim.... **Error! Bookmark not defined.**8
Figura 76 – Linja e furnizimit me LNG drejt Prishtinës 29880
Figura 77 – Zinxnhiri i furnizimit me gaz me CNG si burim....29981
Figura 78 – Linja e furnizimit me CNG nga Prishtina....29982
Figura 79 – Totali i emisioneve të gazrave serrë nga transporti rrugor në krahasim me kursimet e projektuara të gazrave serrë nga projekti....30083
Figura 80 – Zonat dhe pikat e mbrojtura në Kosovë....291
Figura 81 – Hartë përmbledhëse – Gazsjellësi Obiliq-Vushtrri....292

Figura 82 – Kërkesa e supozuar për gaz për skenarin alternativ të gazifikimit, industrial 295
Figura 83 – Kërkesa e supozuar për gaz për skenarin alternativ të gazifikimit, industrial 296
Figura 84 – Zinxhiri i furnizimit me gaz me LNG si burim 297
Figura 85 – Linja e furnizimit me LNG për Prishtinë ..... **Error! Bookmark not defined.**
Figura 86 – Zinxhiri i furnizimit me gaz me CNG si burim ..... **Error! Bookmark not defined.**
Figura 87 – Linja e furnizimit me CNG nga Prishtina ..... **Error! Bookmark not defined.**
Figura 88 – Totali i emisioneve të gazrave serrë nga transporti rrugor në krahasim me kursimet e projektuara nga gazrat serrë nga projekti ..... **Error! Bookmark not defined.**

LISTA E TABELAVE

Tabela 1 – Shqyrtim i aktiviteteve në kuadër të procedurës së VSM 20
Tabela 2 – Dallimet ndërmjet skenarëve të gazifikimit në shkallë të gjerë dhe të vogël **Error! Bookmark not defined.**
Tabela 3 – Përqendrimi i ndotësve në vitin 2021 51
Tabela 4 – Inventari i emisioneve të gazrave serrë për Kosovën në vitin 2013 54
Tabela 5 – Emisionet GHG të sektorit të energjisë për Kosovën në vitin 2013 55
Tabela 6 – Veçoritë lumore 90
Tabela 7 – Veçoritë e shtretërve të lumit 90
Tabela 8 – Veçoritë e rezervuarëve 91
Tabela 9 – Shpërndarja e sipërfaqes totale të Kosovës dhe sipërfaqes bujqësore e shfrytëzuar sipas llojit të dheut 97
Tabela 10 – Mbulesa e tokës (ha) sipas kategorive 2000, 2006, 2012 dhe 2018 99
Tabela 11 – Llojet e erozionit në Kosovë 100
Tabela 12 – Sipërfaqja (ha) e tokës bujqësore sipas rajoneve 105
Tabela 13 – Gazsjellësi për në Hani i Elezit (Sharrcem) 109
Tabela 14 – Gazsjellësi Prishtina 1-Drenas 109
Tabela 15 – Gazsjellësi Skenderaj-Mitrovica 109
Tabela 16 – Interkoneksioni Maqedonia e Veriut-Kosovë 110
Tabela 17 - Gazsjellësi Istog-Skenderaj 110
Tabela 18 - Gazsjellësi Peja-Istog 110
Tabela 19 - Gazsjellësi Drenas-Skenderaj 110
Tabela 20 - Gazsjellësi Prishtina-Podujevo 111
Tabela 21 - Gazsjellësi Krushe e Madhe-Rahovec 111
Tabela 22 - Gazsjellësi ALB Border-Prizren 111
Tabela 23 - Gazsjellësi Ferizaj-Gjilan 111
Tabela 24 - Gazsjellësi Mitrovica-Vushtrri 112
Tabela 25 - Gazsjellësi Ferizaj-Prizren 112
Tabela 26 - Gazsjellësi Prizren-Gjakova 112
Tabela 27 - Gazsjellësi Gjakova-Peja 113
Tabela 28 – Llojet e shfrytëzimit të tokës 115
Tabela 29 – Sipërfaqja e llojeve të habitatit EUNIS në rripin e sigurisë 200 + 200 rreth gazsjellësit 117
Tabela 30 – Lista e specieve invazive 122
Tabela 31 – Zonat e mbrojtura në Kosovë 125
Tabela 32 – Zonat më të afërta të peizazheve të çmueshme 128
Tabela 33 – Monumentet më të rëndësishme mesjetare në Kosovë 131

Tabela 34 – Monumentet më të rëndësishme të arkitekturës popullore 132
Tabela 35 – Pikat arkeologjike më të rëndësishme në Kosovë 132
Tabela 36 – Sëmundjet nga mjedisi në 2018 dhe 2019 135
Tabela 37 – Shkalla (%) e testeve bakteriologjike dhe fiziokimike në përputhje me standardet e cilësisë së ujit sipas KRU - 2018/2019 138
Tabela 38 – Sëmundjet e transmetueshme seksualisht 138
Tabela 39 – Popullsia në nivel rajonal – Republika e Kosovës 140
Tabela 40 – Popullsia në nivel rajonal – Republika e Kosovës 142
Tabela 41 – Të dhënat bazë për formën silvikulturore dhe pronësinë e pyjeve në Kosovë (ha) 156
Tabela 42 – Rrallimi parakomercial, 2019 157
Tabela 43 – Përbërja e drurëve të prerë në pyjet shtetërore 158
Tabela 44 – Vlerësimi i përdorur në vlerësimin e ndikimit 177
Tabela 45 – Reduktimi total i emisionit të gazrave serrë* [KT] nga ZHG për vitet e përzgjedhura 178
Tabela 46 – Seksione të interkoneksionit të gazit MKD-KOS 191
Tabela 47 –Seksionet e gazsjellësit Ferizaj – Prizren 196
Tabela 48 – Seksionet e gazsjellësit Prizren – Gjakova 200
Tabela 49 – Seksionet e gazsjellësit Gjakova - Peja 204
Tabela 50 – Gjatësia e të gjithë rrjetit të shpërndarjes të zhvilluar fillimisht 255
Tabela 51 – Rezultatet e përllogaritjes hidraulike dhe CAPEX për gazsjellësin e transmisionit të zhvilluara në kuadër të skenarit të gazifikimit në shkallë të gjerë 279
Tabela 52 – Rezultatet e përllogaritjeve hidraulike dhe CAPEX për gazsjellësin e transmisionit të zhvilluara në kuadër të skenarit të gazifikimit në shkallë të vogël 280
Tabela 53 – Totali i emisioneve të gazrave serrë shprehur si kt i CO2 ekuivalent për transportimin rrugor të gazit natyror 300

Lista e shkurtesave

ALKOGA	ALKOGAP	Gazsjellësi Shqipëri-Kosovë
bcm	Mmk	miliardë metër kub
CAD	CAD	Projektim i asistuar me kompjuter
CAPEX	CAPEX	Shpenzimet kapitale
CBA	AKB	Analiza kosto-benefit
CCGT	CCGT	Turbinë me gaz me cikël të kombinuar (termocentral)
CIME	CIME	Civil, mekanik dhe elektro-mekanik
DSO	OSSH	Operatori i Sistemit të Shpërndarjes
EBRD	BERZH	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
EC	KE	Komisioni Evropian
EnC	EnC	Komuniteti i Energjisë
EnCS	EnCS	Sekretariati i Komunitetit të Energjisë
ENTSO-E	ENTSO-E	Rrjeti Evropian i Operatorëve të Sistemit të Transmisionit për Energji
ENTSO-	ENTSO-G	Rrjeti Evropian i Operatorëve të Sistemit të Transmisionit për Gaz
ENPV	VANE	Vlera aktuale neto ekonomike
ERO	ZRRE	Zyra e Rregullatorit të Energjisë
ERR	SHEK	Shkalla ekonomike e kthimit
ES	SE	Strategjia për Energjinë
ESIA	VNMS	Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis dhe Social
ESIP	PZSE	Programi i Zbatimit të Strategjisë për Energjinë
EU	BE	Bashkimi Evropian
EUD	DEB	Delegacioni i Bashkimit Evropian
FNPV	VANF	Vlera aktuale neto financiare
FVA	AVU	Agjencia e Veterinarisë dhe Ushqimit
FRR	SHFK	Shkalla financiare e kthimit
GDP	ZHG	Plani për Zhvillimin e Gazit
GHG	GS	Gazrat serrë
GIS	SIGJ	Sistemi i Informacionit Gjeografik
GPPIP	PIPPG	Plani i Investimeve me Prioritet në Projektet e Gazit
IAP	IAP	Gazsjellësi Jon-Adriatik
ICMM	KPMM	Komisioni i Pavarur për Miniera dhe Minerale
IEA	ANE	Agjencia Ndërkombëtare për Energjinë
IFI	IFN	Institucion Financiar Ndërkombëtar
IMF	FMN	Fondi Monetar Ndërkombëtar
IPA	IPA	Intrsumenti i Asistencës për Para-anëtarësim
IPF	IPF	Mekanizmi i projektit për infrastrukturë
ISO	OPS	Operator i Pavarur i Sistemit
ITO	OPT	Operator i Pavarur i Transmisionit
KAEE	AKEE	Agjencia Kosovare për Efiçiencë të Energjisë
KAF	AKP	Agjencia Kosovare e Pyjeve
KCC	KKK	Komisioni Kosovar i Konkurrencës
KEPA	AKMM	Agjencia Kosovare për Mbrojtjen e Mjedisit
KGTN	RRTGK	Rrjeti i Transmisionit të Gazit për Kosovën
KO	KO	Fillimi

KOS	KOS	Kosova
KOSTT	KOSTT	Operatori i Sistemit të Transmisionit në Kosovë
LNG	LNG	Gaz natyror i lëngëzuar
MAED	MAKE	Modeli për Analizën e Kërkesës për Energji
MAFRD	MBPZHR	Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural
MCC	MCC	Korporata e Sfidave të Mjëvjeçarit
MCYS	MKRS	Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sporteve
ME	ME	Ministria e Ekonomisë
MESPI	MMPHI	Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës
MH	MSH	Ministria e Shëndetësisë
MIET	MINT	Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë
MKD	MKD	Maqedonia e Veriut
NECP	PKEK	Plani Kombëtar për Energji dhe Klimë
NGO	OJQ	Organizatë joqeveritare
NIPAC	KKIPA	Koordinatori Kombëtar për IPA
NIPHK	IKSHPK	Instituti Kombëtar i Shëndetit Publik të Kosovës
NTC	KTN	Kapacitetet për Transferimet Neto
OPEX	OPEX	Shpenzimet operative
PFS	SPF	Studimi i parafizibilitetit
PIP	PIP	Plani për Identifikimin e Projekteve
PIU	NJIP	Njësia për Implementimin e Projekteve
PRMS	SRPM	Stacion për reduktim të presionit dhe matje
PSC	KDP	Komiteti Drejtues i Projektit
QA	SC	Sigurimi i cilësisë
ROW	EDK	E drejta e kalimit
SAA	MSA	Marrëveshja për Stabilizim-Asociim
SAC	KNSH	Komision për Ndihmë Shtetërore
SAD	DNSH	Departamenti për Ndihmë Shtetërore
SEA	VSM	Vlerësimi Strategjik i Mjedisit
SEE	EJL	Evropa Juglindore
SEECT	SEECT	Traktati i Komunitetit të Eneregjisë të Evropës Juglindore
SKOPRI	SKOPRI	Interkoneksioni i gazit Maqedoni e Veriut-Kosovë (Shkup-Prishtinë)
SPM	MPS	Menaxher i projektit sektorial
TA	AT	Asistenca teknike
TAP	TAP	Gazsjellësi transadriatik
ToR	TeR	Termat e Referencës
TSO	OST	Operatori i Sistemit të Transmisionit
UNMIK	UNMIK	Misioni në Kosovë i Kombeve të Bashkuara
ËB	BB	Banka Botërore
ËBIF	ËBIF	Korniza e Investimeve për Ballkanin Perëndimor

1 - HYRJE

Ky raport paraqitet në kuadër të aktivitetit WB21-KOS-ENE-02 Plani për Zhvillimin e Gazit dhe Shqyrtimit dhe Asistencës për Kornizën Rregullative. Ky aktivitet është nënprojekt në kuadër të Kornizës së Investimeve për Ballkanin Perëndimor – Mekanizmi i Projektit të Infrastrukturës 9 (WBIF-IPF9). Termat e Referencës për këtë aktivitet janë përfunduar në prill dhe puna për këtë aktivitet ka nisur në tetor 2021. Ky aktivitet synon t'i asistojë Përfituesit, Ministrisë së Energjisë të Kosovës, që të marrë vendime të mirëinformuara sa i përket zhvillimit të infrastrukturës së vet për gazin natyror dhe në përgjithësi përfshirjen e gazit natyror në miksin e vet energjetik. Aktualisht në Kosovë nuk ka infrastrukturë funksionale për gazin dhe nuk ka lidhje me rrjetin rajonal të gazit (që rezulton në mungesë të tregut për gazin natyror). Objektivi strategjik i Qeverisë së Kosovës është diversifikimi i burimeve të furnizimit me energji për të rritur sigurinë e furnizimit me energji. Zhvillimi i infrastrukturës së gazit mbulohet në Strategjinë për Energjinë të Kosovës 2017-2026. Me sa ka kuptuar Konsulenti, rishikimi i Strategjisë për Energjinë, që ishte në vijim e sipër në kohën kur u përpilua ky raport, merr parasysh një skenar që përfshin gazifikimin.

Objektiv i këtij angazhimi ka qenë zhvillimi i Vlerësimit Strategjik të Mjedisit dhe i është nënshtruar procedurës vendore paralelisht me këtë dokument. Dokumenti është zhvilluar në përputhje me legjislacionin vendor të Kosovës, ligjet mjedisore dhe sociale të BE, rregulloret, praktikat e mira ndërkombëtare dhe kërkesat e BERZH, përfshirë ato që janë parashtruar në PMS të BERZH.

1.1 - Qëllimi dhe objektivat strategjike të VSM

Qëllimi kryesor i VSM është të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit dhe t'i kontribuojë promovimit të zhvillimit të qëndrueshëm. VSM synon të përmirësojë planin ose programin duke sugjeruar objektiva ose strategji të reja, si dhe duke rishikuar strategjitë e propozuara dhe duke sugjeruar ato që mund të jenë më të mirat përsa i përket mbrojtjes së mjedisit dhe minimizimit dhe parandalimit të ndikimeve dhe rreziqeve në mjedis. VSM si proces duhet të nisë në fazat fillestare të procesit të përgatitjes së planit dhe duhet të zhvillohet paralelisht me planin dhe të integrohet tërësisht me të.

VSM e propozuar synon të arrijë integrimin e çështjeve mjedisore në vendimmarrjen strategjike për të mbështetur zhvillimin e qëndrueshëm dhe të shëndoshë mjedisor. Në veçanti, procesi i VSM iu ndihmon autoriteteve përgjegjëse si dhe vendimmarrësve që t'i marrin parasysh këto elemente në planet dhe programet e tyre:

- Trendet kryesore mjedisore – mundësitë dhe kufizimet që mund ose mund të mos cenohen nga plani ose programi.
- Objektivat dhe indikatorët mjedisore relevantë të planit ose programit.
- Efektet potenciale dhe të konsiderueshme të opsioneve të propozuara si dhe zbatimin e planit ose programit.
- Masat për të shmangur, reduktuar ose zbutur efektet e dëmshme si dhe për të rritur efektet pozitive.
- Pikëpamjet dhe informata nga autoritetet relevante, publiku dhe, ku është e duhur dhe relevante, nga vendet fqinje, që mund të cenohen (në rastin e identifikimit të ndikimeve të mundshme përtej kufijve shtetërorë).

Raporti i VSM është përgatitur në përputhje me:

1. Kornizën legjislative të Kosovës dhe kërkesat përkatëse të BE, përfshirë Direktivën "VSM"
2. PSM BERZH 2019 dhe Kërkesat e Performancës (KP) të ndërlidhura

Objektivat specifike të VSM janë:

- Të identifikojë kornizën ligjore të zbatueshme për planin;
- Të paraqesë opsionet e identifikuara të planit;

- Të përshkruajë tiparet kryesore të opsionit të preferuar;
- Të përshkruajë bazën mjedisore dhe sociale të fushës në fjalë dhe kufizimet potenciale për ndërtimin dhe funksionalizimin e opsionit të preferuar;
- Të ndihmojë planifikimin duke identifikuar aspekte të vendndodhjes, ndërtimit dhe operimit që mund të shkaktojnë efekte negative mjedisore dhe sociale;
- Të vlerësojë ndikimet e mundshme negative dhe pozitive dhe rreziqet e planit dhe aktivitetet e ndërlidhura me planin për çështje mjedisore dhe sociale;
- Të rekomandojë masat zbutëse gjatë ndërtimit, operimit dhe vënies në punë me synimin për të shmangur dhe zbutur ndikimet e identifikuara negative.

1.2 - Struktura e raportit VSM

Ky raport përmban këta kapituj dhe Shtojca:

Kapitulli 1: Hyrje që shpjegon shkurtimisht qëllimin e këtij dokumenti, procesin e përgatitjes VSM, qëllimin dhe objektivat strategjike të VSM dhe strukturës së tij dhe procesin e konsultimit me palët e interesit.

Kapitulli 2: Përmbajtja dhe qëllimet e ZHG, që shkurtimisht paraqet përmbledhjen e ZHG të Kosovës, që paraqet konkluzionet dhe rekomandimet kryesore të ZHG dhe ndërlidhjen me strategji dhe plane të tjera përkatëse.

Kapitulli 3: Korniza ligjore për procesin e VSM dhe konsultimet VSM, që shkurtimisht analizojnë legjislacionin më të rëndësishëm lidhur me disa përbërës të mbrojtjes së mjedisit, pronësisë, territorit, punës, sigurisë dhe shëndetit si dhe kërkesat ndërkombëtare.

Kapitulli 4: Përshkrimi i bazës, që jep dhe paraqet bazën e zonës së projektit të ZHG dhe linjat e propozuara të gazsjellësit.

Kapitulli 5: Problemet ekzistuese mjedisore që janë me rëndësi për ZHG, që paraqesin informacion rreth problemeve të identifikuara ekzistuese mjedisore që do të kufizonin ndërtimin e gazsjellësit.

Kapitulli 6: Objektivat e mbrojtjes së mjedisit të përcaktuara pas përfundimit të traktateve dhe marrëveshjeve ndërkombëtare, që paraqesin informacion për secilën objektivë për mbrojtjen e mjedisit me dokumentat përkatës.

Kapitulli 7: Ndikimet e mundshme të konsiderueshme për mjedisin dhe shëndetin njerëzor, që paraqesin përmbledhjen e përgjithshme të ndikimeve të pritshme dhe shpjegojnë ndikimet kryesore mjedisore për secilin gazsjellës të përzgjedhur duke ofruar dhe masa zbutëse për secilin mjedis pranues.

Kapitulli 8: Jep përmbledhjen e ndikimeve të mundshme të konsiderueshme ndërkufitare mbi mjedisin.

Kapitulli 9: Përmbledhje e ndikimeve kumulative për secilin komponent mjedisor/social.

Kapitulli 10: Jep përmbledhjen e masave të përgjithshme të parapara për të parandaluar, reduktuar dhe eliminuar ndikimet mbi shëndetin e njeriut dhe mjedisin, si dhe masat specifike për konfliktet e identifikuara të gazsjellësve individualë.

Kapitulli 11: Plani i Monitorimit për implementimin e objektivave të VSM.

Kapitulli 12: Paraqet një përmbledhje të opsioneve të propozuara brenda ZHG, përfshirë skenarin "pa projekt".

Kapitulli 13: Përmbledh shkurt konkluzionet kryesore të nxjerra nga studimi i Vlerësimit Strategjik të Mjedisit.

Kapitulli 14: Jep një përmbledhje të vështirësive dhe mospërputhjeve të identifikuara gjatë përgatitjes së VSM.

Kapitulli 15: Përmbledhje Joteknike që i shtohet raportit final.

Kapitulli 16: Këtu gjenden Shtojcat e Raportit VSM. Për të mos e stërngarkuar raportin dhe për ta nxjerrë më mirë në pah qëllimin e tij, ky është përfshirë si Shtojcë – dokument më vete.

Kapitulli 17: Literatura e përdorur (referencat) për zhvillimin e procesit VSM dhe përgatitja e draftit të raportit VSM.

Ky dokument është drafti i versionit të raportit VSM që do të paraqitet për procedurën zyrtare të VSM në përputhje me Ligjin e Kosovës Nr. 03/L-230 "Për Vlerësimin Strategjik të Mjedisit". Pas përfundimit të procedurës VSM dhe marrjes së mendimeve zyrtare, ky dokument do të plotësohet sipas nevojës.

1.3 - Metodologjia për VSM

Legjislacioni kryesor që ndikon mbi procedurën VSM është Ligji i Kosovës Nr. 03/L-230 "Për Vlerësimin strategjik të mjedisit". Direktiva EC 2001/42/EC për VSM është transpozuar tërësisht në kornizën ligjore të Kosovës nëpërmjet ligjit ne fjalë. Qëllimi i Ligjit është të sigurojë që pasojat mjedisore të disa planeve dhe programeve identifikohen dhe vlerësohen gjatë fazës përgatitore dhe para se të miratohen. Legjislacioni i Kosovës për VSM ndjek parimin e përgjithshëm se procesi i VSM duhet të zhvillohet paralelisht me procesin e përgatitjes së planit të vlerësuar dhe duhet të finalizohet para miratimit të planit në mënyrë që të përfshijë në plan ndryshimet ose përmirësimet e nevojshme.

Në pajtim me Ligjin Nr. 03/L-230 "Për Vlerësimin Strategjik të Mjedisit" raporti VSM është i detyrueshëm për planet dhe programet nga fusha e planifikimit hapësinor dhe planifikimit urban, tek shfrytëzimi i tokës, bujqësia, pylltaria, peshkimi, gjuetia, energjia, industria, minikerat, trafiku, menaxhimi i mbeturinave, menaxhimi i ujërave, telekomunikacioni, turizmi, që japin kornizën për projekte zhvillimore në të ardhmen dhe i nënshtrohen vlerësimit të ndikimit në mjedis në përputhje me Ligjin për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (Ligji Nr. 03/L-214), si dhe planet dhe programet që, duke marrë parasysh lokacionin ku realizohen, mund të kenë efekt tek zonat e mbrojtura të natyrës, tek habitatet natyrore dhe tek flora dhe fauna e egër.

Ligji për VSM kërkon që procedura e VSM të përmbajë:

- Përgatitjen e raportit VSM për efektet e konsiderueshme të planeve ose programeve të projektit;
- Konsultimin me organet përkatëse dhe publikun e gjerë për draftin e planit ose programit duke i bashkëngjitur raportin VSM;
- Rishikimin e raportit VSM dhe rezultatin e konsultimit gjatë vendimmarrjes;
- Komunikimin e rezultateve dhe përfshirjen e rezultateve në plan ose program;

Ministria e Mjedisit, Planifikimit Mjedisor dhe Infrastrukturës – MMPHI është përgjegjëse për zbatimin dhe Ligjit për Mjedisin, përfshirë dhe procedurën VSM.

VSM përfshihet në dy hapa:

- Përkrahje për projektimin e planit dhe vlerësimin e ndikimeve

Në këtë fazë, ZHG ka marrë formë dhe ka përcaktuar objektivat specifike dhe janë propozuar mënyrat alternative për t'i arritur ato. VSM ka qëllimin të kontribuojë në identifikimin e rrjedhave më të përshtatshme të veprimeve për të përmirësuar ciklësinë mjedisore të zonës apo së paku për të minimizuar efektet n negative të planit mbi të. Kjo ka nxjerrë nevojën për këto detyra kryesore:

- Testimin e objektivave të planit kundrejt objektivave të VSM
- Identifikimin dhe krahasimin e alternativave
- Vlerësimin e efekteve të draftit të planit
- Propozimin e masave zbutëse

Këto detyra kanë qenë pjesë përbërëse e procesit të planifikimit dhe nuk mund të kryhen në mënyrë efektive nëse janë të izoluara prej tij. Në këtë fazë, ishte me rëndësi që VSM të përdorej më shumë se sa thjesht një set mjetesh për të kontrolluar qëndrueshmërinë e ZHG, por më shumë si një proces pjesëmarrës kreativ që synon gjithëpërfshirjen e shqetësimeve mjedisore në Plan ose Program, që në fazat e hershme të tij.

- Përgatitja e raportit VSM

Hapi i radhës ishte prezantimi i efekteve të parashikuara mjedisore të ZHG në formën e një raporti që përfshin alternativa dhe është i përshtatshëm për konsultime publike dhe shfrytëzim nga vendimmarrësit. Është me rëndësi që raporti të shpjegojë qartë se si janë vlerësuar alternativat e ndryshme, si janë identifikuar çështjet kyçe, si është menaxhuar pasiguria etj.

Çështjet/problemet madhore dhe qasja se si këto çështje janë adresuar brenda raportit VSM

Në bazë të karakteristikave bazë të ZHG është arritur në përfundimin se ndikimet madhore negative mund të priten gjatë zhvillimit të rrjetit të gazsjellësit dhe prandaj, fokusi i Raportit VSM duhet të drejtohet tek analiza e ndikimeve të mundshme negative mbi komponentët specifikë të mjedisit brenda korridoreve të rrjetit transportues të sugjeruar të gazsjellësit dhe nësed del të jetë e nevojshjme, edhe më gjerë.

Në bazë të analizës paraprake të ndikimeve të mundshme, është arritur në përfundimin se ishte i nevojshëm Raporti VSM për të shtjelluar më në detaje për secilin nga korridorët e propozuar të gazsjellësit këto pika:

- Klima dhe ndryshimet klimatike
- Uji
- Dheu dhe bujqësia
- Gjeorreziqet
- Biodiversiteti
- Zonat e mbrojtura
- Popullsia dhe vendbanimet
- Aktivitetet ekonomike kryesore të popullsisë
- Trashëgimia kulturore

Çështjet e mëposhtme mjedisore, duke pasur parasysh nivelin strategjik të të dy dokumenteve, faktin që nuk priten ndikime të rëndësishme dhe se VSM do të zbatohet në nivele më të ulëta të projektit, nuk kanë qenë të nevojshme të analizohen më në detaje në VSM, por janë janë rishikuar dhe, nëse ka qenë e nevojshme, janë

përcaktuar masat dhe udhëzimet për mbrojtjen e mjedisit që do të duhet të merren parasysh gjatë hapave të ardhshëm të zbatimit të projektit.

- Ajri dhe ngarkesa ekzistuese e emisioneve
- Peizazhi
- Zhurma dhe dridhjet
- Shëndeti i njeriut
- Infrastruktura dhe shërbimet publike
- Mbeturinat
- Aksidentet

Në bazë të përshkrimit të tipareve kryesore të ZHG, u arrit në përfundimin se mund të priten ndikime të konsiderueshme nga zhvillimi i rrjetit transportues të gazsjellësit dhe në përputhje me këtë, Raporti i VSM u përqendrua tek analiza e ndikimeve të mundshme në pjesë individuale të mjedisit brenda korridoreve të propozuara të sisteit transportues të gazsjellësit (200 + 200 m në të dy anët e aksit).

Metodologjia për vlerësimin e ndikimeve është paraqitur në detaje në **Kapitullin 7 -**

1.4 - Procesi i konsultimit për VSM

Procedurat për miratimin e Vlerësimit Strategjik të Mjedisit përkufizohen nga Kapitulli III i Ligjit Nr. 03/L-230 "Për Vlerësimin Strategjik të Mjedisit".

Procedura VSM mund të përmblidhet si në vijim:

1. Përgatitet raporti mjedisor ku identifikohen efektet e mundshme të konsiderueshme mbi mjedisin dhe alternativat e arsyeshme të planit apo programit të propozuar.
2. Publiku dhe autoritetet mjedisore informohen dhe konsultohen për draftin e planit ose programit dhe përgatitet raporti mjedisor.
3. Sa i përket planeve dhe programeve që kanë gjasë të kenë efekte të konsiderueshme mbi mjedisin në një Shtet tjetër, Shteti në territorin e të cilit po përgatitet plani ose programi duhet të konsultojë Shtetin(et) tjetër.

Hapat e detyrueshëm nën procedurën VSM paraqiten në Tabelën në vijim.

TABELA 1 – SHQYRTIM I AKTIVITETEVE NË KUADËR TË PROCEDURËS VSM

Aktiviteti	Përshkrimi/koha
Shqyrtim rast pas rasti – përcaktimi i nevojës për VSM	7-10 ditë pune
Informacion për përcaktuesit dhe drejtimet	Brenda tridhjetë (30) ditëve të punës pas përcaktimit në pajtim me Nenin 5 paragrafi 1 të Ligjit për VSM, autoriteti përgjegjës (MMPHI) ia dërgon secilit organ konsultues.
Përcaktimi i fushëveprimit dhe nivelit të detajeve për informacionin që duhet të përfshihet në raportin VSM	Kur merret vendimi për fushëveprimin dhe nivelin e detajeve të informacionit që duhet të përfshihet në raport, autoriteti përgjegjës do të konsultohet me organet konsultuese. Organi konsultues e bën këtë brenda periudhës prej 5 (pesë) javësh (25 ditë pune) duke filluar nga data kur e pranon ftesën e autoritetit përgjegjës për t'u përfshirë në konsultime.
Procedura e konsultimit	Nevojiten tridhjetë (30) ditë ose më shumë për t'u siguruar që autoriteti përgjegjës e vë raportin VSM në dispozicion të

	publikut (për të siguruar qasjen tek dokumentat e publikut) dhe duhet zhvilluar debat me publikun.
Konsultime ndërkufitare	Opsionale
Planet dhe programet e vendeve të tjera	Ministri fton organet konsultuese dhe të konsultuarit ndërkufitarë që t'ia dërgojnë mendimet e tyre brenda një peiudhe të specifikuar, që përfundon së paku tridhjetë (30) ditë para përfundimit të periudhës për të cilën Ministri është pajtuar me vendin në fjalë si e arsyeshme për kohëzgjatjen e konsultimeve të tyre.
Autoriteti përgjegjës, kur nuk është Ministria, ia dërgon një kopje të draftit të planit ose të programit, draftin e raportit VSM, raportin për pjesëmarrje të publikut dhe organet konsultuese dhe debatit të publikut dhe çdo dokument vijues tek Ministria për pajtimin e tyre lidhur me raportin VSM	Në bazë të vlerësimit, organi përgjegjës i Ministrisë do të përgatisë draftin e vendimit brenda gjashtëdhjetë (60) ditësh, që nga data e pranimit të raportit VSM.
Vendimi për Pajtim me raportet VSM	Brenda pesëmbëdhjetë (15) ditëve nga pranimi i propozim-vendimit nga organi përgjegjës i Ministrisë ose Komisioni, Ministri vendor për dhënien ose jo të Pajtimit për raportin VSM dhe këtë vendim ia përcjell autoritetit përgjegjës të Qeverisë dhe Kuvendit të Republikës së Kosovës, me shkrim.
Vendimi për Pajtimin më raportet VSM – refuzimi i pajtimit	Ministri e njofton Kuvendin me shkrim për vendimin që është marrë për të hedhur poshtë ose ndryshuar draftin e vendimit. Qeveria dhe Kuvendi rishikojnë, miratojnë, refuzojnë ose ndryshojnë vendimin e Ministrit për të hedhur poshtë ose ndryshuar draftin e vedndimit brenda tridhjetë (30) dit3ësh nga dita kur është dorëzuar drafti i vendimit.

Zakonisht, VSM zhvillohet nga një Autoritet Publik i ngarkuar të finalizojë seksionin korrespondues të planit/programit/strategjisë. Ky raporti i VSM zhvillohet nga Ministria e Ekonomisë që është pëgjegjëse për përgatitjen e Planit për Zhvillimin e Gazit të Kosovës.

Institucionet përkatëse dhe organet administrative kosovare u kontaktuan gjatë përgatitjes së VSM dhe mbledhjes së të dhënave në periudhën shtator 2021 – maj 2022. Informatat kyçe të projektit, përmbledhja e çështjeve kryesore të analizuara në ZHG dhe propozimi se si këto çështje të adresohen në VSM, çështjet kryesore mjedisore dhe nëse ato janë relevante për përpunimin e Raportit VSM dhe deri në ç'shkallë janë paraqitur brenda raportit të përcaktimit të fushëveprimit të VSM. Raporti i Fushëveprimit VSM i është dorëzuar palëve të interesit për komentet e tyre (Ministrisë së Ekonomisë, BERZH, Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, Ministrisë së Financës, Punës dhe Transfereve, ZRRE, KOSTT, KEDS, NIPAC Kosovë, ZBE Kosovë, Pikës Kontaktuese WBIF Kosovë të përfshirë në projekt. Institucionet e përfshira kanë dhënë komente, gjetje dhe rekomandime për raportin e Fushëveprimit të VSM.

Raporti i Fushëveprimit të VSM është dorëzuar zyrtarisht për procedurë më 17 dhjetor 2021, në pajtim me kornizën legjislative mjedisore kombëtare. I është dorëzuar Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës. Nuk ka patur komente, rekomandime shtesë në krahasim me ato që janë dhënë më herët.

2 - PËRMBLEDHJE E PËRMBAJTJES DHE QËLLIMEVE TË PLANIT PËR ZHVILLIMIN E GAZIT (ZHG) DHE NDËRLIDHJA ME PLANE DHE PROGRAME TË TJERA

Në kuadër të këtij raporti VSM paraqiten informata kyçe për ZHG, ndërsa i gjithë ZHG paraqitet përveç raportit VSM.

2.1 - Përmbajtja dhe qëllimet e ZHG

Aktualisht në Kosovë nuk ka infrastrukturë funksionale të gazit dhe nuk ka lidhje me rrjetin rajonal të gazit (që rezulton në mungesë të tregut të gazit natyror). Objektivi strategjik i Qeverisë së Kosovës është diversifikimi i burimeve të furnizimit me energji për të rritur sigurinë e furnizimit me energji. Zhvillimi i infrastrukturës së gazit mbulohet në Strategjinë për Energjinë të Kosovës 2017-2026. Për aq sa ka kuptuar Konsulenti, puna për rishikimin e Strategjisë për Energji që ishte në vazhdim e sipër në kohën e hartimit të këtij raporti, merr parasysh një skenar që përfshin gazifikimin.

Kosova nuk është palë nënshkruese e marrëveshjes së Parisit. Megjithatë, Konsulenti e kupton që Kosova synon të dekarbonizojë ekonominë e saj në përputhje me Marrëveshjen e Parisit. Agjenda e dekarbonizimit do të ndryshojë ndjeshëm sistemet energjetike të Kosovës, të cilat sot varen nga linjiti. Është e paqartë nëse Kosova do të pozicionohet për të arritur objektivin e emisioneve zero deri në vitin 2050[1] apo dikur më vonë, sikurse kanë shpallur edhe disa vende të tjera evropiane.

ZHG merret me rolin potencial të gazit natyror në zhvillimin e ardhshëm të sistemeve energjetike të Kosovës dhe arritjen e qëllimeve të dekarbonizimit.

ZHG bazohet në gjetjet e dokumenteve të mëparshme të përgatitura në kuadër të nënprojektit: Raporti fillestar, raporti i kërkesës për gaz, raporti i furnizimit me gaz, rishikimi institucional dhe tregu, dhe studimi tarifor.

2.2 - Konkluzionet dhe rekomandimet e ZHG

Raporti i ZHG përmbledh punën e Konsulentëve në vlerësimin e opsioneve për planin e zhvillimit të gazit në Kosovë. Ky angazhim zhvillohet në të njëjtën kohë me pasiguri dhe shkëputje të konsiderueshme në tregun evropian të energjisë të shkaktuara nga pandemia e COVID-19, konflikti në Ukrainë dhe përpjekjet e përgjithshme evropiane për të transformuar dhe dekarbonizuar sektorin e vet të energjisë. Të gjitha këto shkaktojnë ndryshime të rëndësishme në çmimet e energjisë dhe materialeve, të cilat ndikojnë ndjeshëm në analizat ekonomike në këtë angazhim.

Strategjia energjetike e Kosovës, aktualisht në zhvillim e sipër, merr parasysh disa skenarë dhe prej tyre shtjellon përdorimin e gazit natyror.

Gazi në Kosovë konsiderohet si lëndë djegëse tranzitore në proces të dekarbonizimit të ekonomisë së Kosovës. Infrastruktura e gazit konsiderohet e tillë që mund të transportojë edhe hidrogjen, në rast se zhvillimet e ardhshme e mundësojnë përdorimin e zgjeruar të tij.

Konsiderohet se gazi për Kosovën do të furnizohej nëpërmjet lidhjes së gazsjellësit SKOPRI, Shkup-Prishtinë. Gazi, nga ana tjetër, do të merrej nga Bullgaria, nëpërmjet gazsjellësit ekzistues nga Zdihilova në Shkup, ose Greqia nëpërmjet gazsjellësit Nea Mesimvria-Negotinë, aktualisht në përgatitje për ndërtim. Burimet përfundimtare të gazit natyror për Kosovën mund të jenë gazi nga Rusia, LNG greke, TAP ose LNG kroate (nëpërmjet IAP).

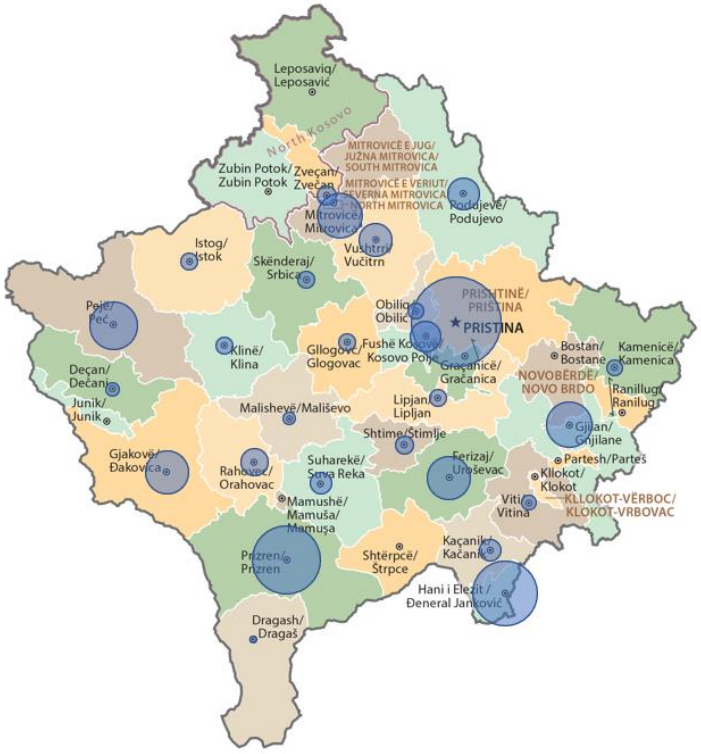
---

[1] *Pwr qwllime tw kwtij angazhimi, Konsulenti ka supozuar se Kosova do tw arrijw zero emisione tw karbonit deri nw 2060.*

Përdorimi i gazit natyror në Kosovë pritet në sektorët e banimit, shërbimeve, industrisë dhe gjenerimit të energjisë elektrike. Gazi është potencialisht konkurrues në të gjithë sektorët e shqyrtuar. Kërkesa e mundshme për gaz u zhvillua në bazë të modelimit të një sërë parametrash, përfshirë PBB, popullsinë, efiçiencën e energjisë dhe parametra të tjerë. Kërkesa për gaz në energji u vlerësua në bazë të të dhënave nga Përfituesi deri në vitin 2040 dhe Konsulenti e modeloi edhe më tej deri në vitin 2060

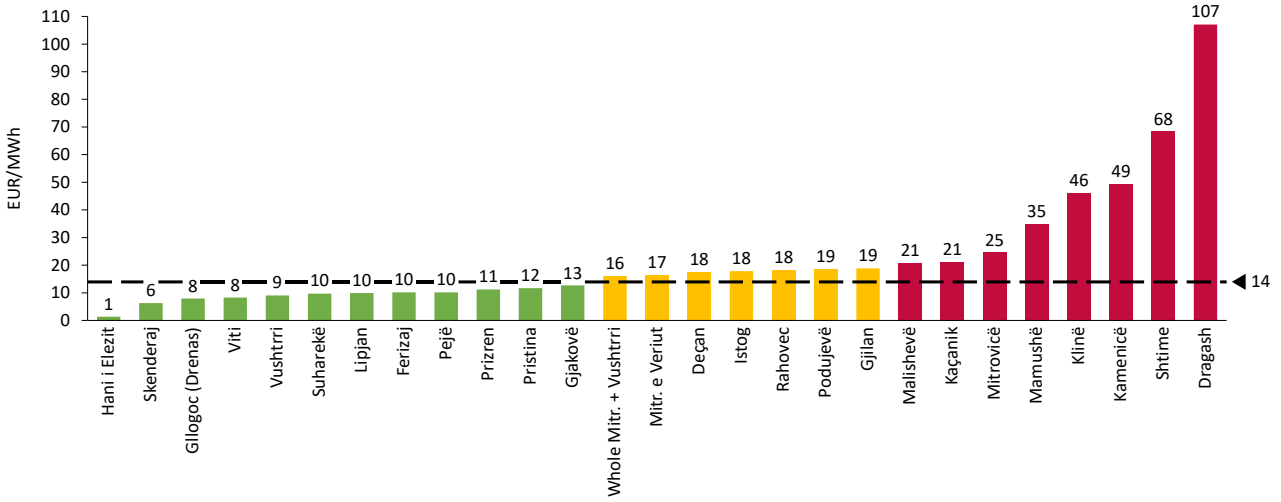
Kërkesa e vlerësuar e mundshme vjetore për gaz u shpërnda gjeografikisht ashtu si paraqitet në FigurA 1 (për vendbanime më të mëdha se me 20.000 banorë). Madhësia e qarkut tregon edhe kërkesën potenciale për gaz (duke përjashtuar kërkesën për gaz për energji). Gjatë vlerësimit të kërkesës më të lartë për orë janë marrë parasysh modelet e pritshme të shfrytëzimit të gazit dhe moti ekstrem që nevojiten për dimensionuar sistemin e transmisionit.

FIGURA 1 – SHPËRNDARJA GJEOGRAFIKE E KËRKESËS POTENCIALE PËR GAZ



Për këto vendbanime janë zhvilluar rrjetet e përkohshme të shpërndarjes. Kjo ka mundësuar vlerësimin paraprak të tarifave për shpërndarje për konsumatorët e gazit në secilin vendbanim ashtu si paraqitet në **FigurA 2**.

FIGURA 2 – VLERËSIMI I TARIFAVE TOTALE TË SHPËRNDARJES



Për analizë të mëtejshme janë përzgjedhur vetëm vendbanimet me nivel të pranueshëm të kostove të shpërndarjes (e gjelbër dhe e verdhë). Vëreni se vendbanimet me kosto të shpërndarjes pak mbi tarifën e pranueshme të vlerësuar përkohësisht prej 14 €/MWh po ashtu janë lejuar për shkak të mundësisë së zbatimit të një tarife të vetme mesatare të shpërndarjes për të gjithë konsumatorët e Kosovës.

Në bazë të shpërndarjes gjeografike të kërkesës së vendbanimeve të përzgjedhura është bërë orientimi i sistemit të transmisionit dhe janë kryer përllogaritjet hidraulike paraprake. Kjo ka rezultuar në ndërtimin e propozuar të SKOPRI, unazës së gazit dhe disa degëzimeve të transmisionit, që përbëjnë **Skenarin e gazifikimit në shkallë të gjerë.** Kjo gjë do të mundësonte gazifikiin e zonave vijuese të shpërndarjes: Hani I Elezit, Skenderaj, Gllogoc (Drenas) Viti, Vushtrri, Mitrovica e Veriut, Suharekë, Lipjan, Ferizaj, Pejë, Prizren, Prishtina, Gjakovë, Deçan, Istog, Rahovec, Podujeve, and Gjilan. Ky skenar rezulton në kërkesën më të lartë për orë për gaz prej 226 000 m^3/h, ndërsa kërkesa më e lartë vjetorë për gaz prej 655 mcm arrihet në vitin 2040. Kërkesa e përftuar për gaz është përdorur për të përsëritur modelin e trasmisionit të sistemit dhe nxjerr parametrat e rishikuar të sistemit, përfshirë sistemin CAPEX.

Linjat e gazsjellësit të marra në shqyrtim në kuadër të skenarit të gazifikimit në shkallë të gjerë bashkë me gjatësinë shoqëruese paraqiten në tabelën më poshtë, ndërsa përshkrimi më i detajuar i secilës linjë është paraqitur në **Kapitullin 7**.

Gazsjellësi	Gjatësia/km
Gazsjellësi kufirit MKD e Veriut/KOS deri në Prishtinë	75,3
Gazsjellësi Ferizaj – Prizren	54,9
Gazsjellësi Prizren – Gjakovë	28,8
Gazsjellësi Gjakovë – Pejë	36,0
Gazsjellësi Pejë – Istog	24,0
Gazsjellësi Istog – Skenderaj	28,0
Gazsjellësi Prishtina 1 – Drenas	14,7
Gazsjellësi Drenas – Skenderaj	17,7
Gazsjellësi Skenderaj – Mitrovicë	16,5
Gazsjellësi Mitrovicë – Vushtrri	7,2
Gazsjellësi Krushe e Madhe – Rahovec	8,0
Gazsjellësi Ferizaj – Gjilan	24,9
Gazsjellësi Prishtinë – Podujevë	33,0

Gazsjellësi SBV Hani i Elezit deri në Sharrcem	2,72
Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS	20,0

Gjatësia e përgjithshme e sistemit të transmisionit në këtë skenar është 279,6 km. CAPEX për ndërtimin e sistemit të transmisionit llogaritet në 165,8 milionë € (me dimensionin DN600 SKOPRI) dhe 377,5 milionë € për sistemet e shpërndarjes, duke nxjerrë në total vlerësimin e CAPEX prej 543,3 milionë €. Vëreni se sistemi i shpërndarjes CAPEX përmban edhe degët e transmisionit të nevojshme për të ndërlidhur sferat e shpërndarjes me sistemin kryesor të transmisionit (Unaza ose SKOPRI). Zonat e shpërndarjes me rrjetet ekzistuese ose të planifikuara të ngrohjes së qarkut mund të shfryhtëzojnë gazin natyror në impiantet e ngrohjes së qarkut duke shmangur kështu kostot për rrjetin e shpërndarjes së gazit.

Tarifa e sistemit të transmisionit është pak më poshtë se 4 €/MWh, ndërsa tarifa e shpërndarjes varion nga vendbanimi në vendbanim në shkallën prej 1 deri 19 €/MWh. Tarifa mesatare për shpërndarjen e gazit për të gjithë konsumatorët e shpërndarjes është 11,5 €/MWh, duke e nxjerrë koston e përgjithshme për rrjetin e gazit për konsumatorët e Kosovëss në 15,4 €/MWh. **FigurA 3** e sistemit përkatës të transmisionit të gazit me tarifat mesatare përgjatë jetës së projektit paraqitet më poshtë.

FIGURA 3 – SKENARI I GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË GJERË I SISTEMIT TË TRANSMISIONIT TË GAZIT NË KOSOVË ME TARIFAT MESATARE

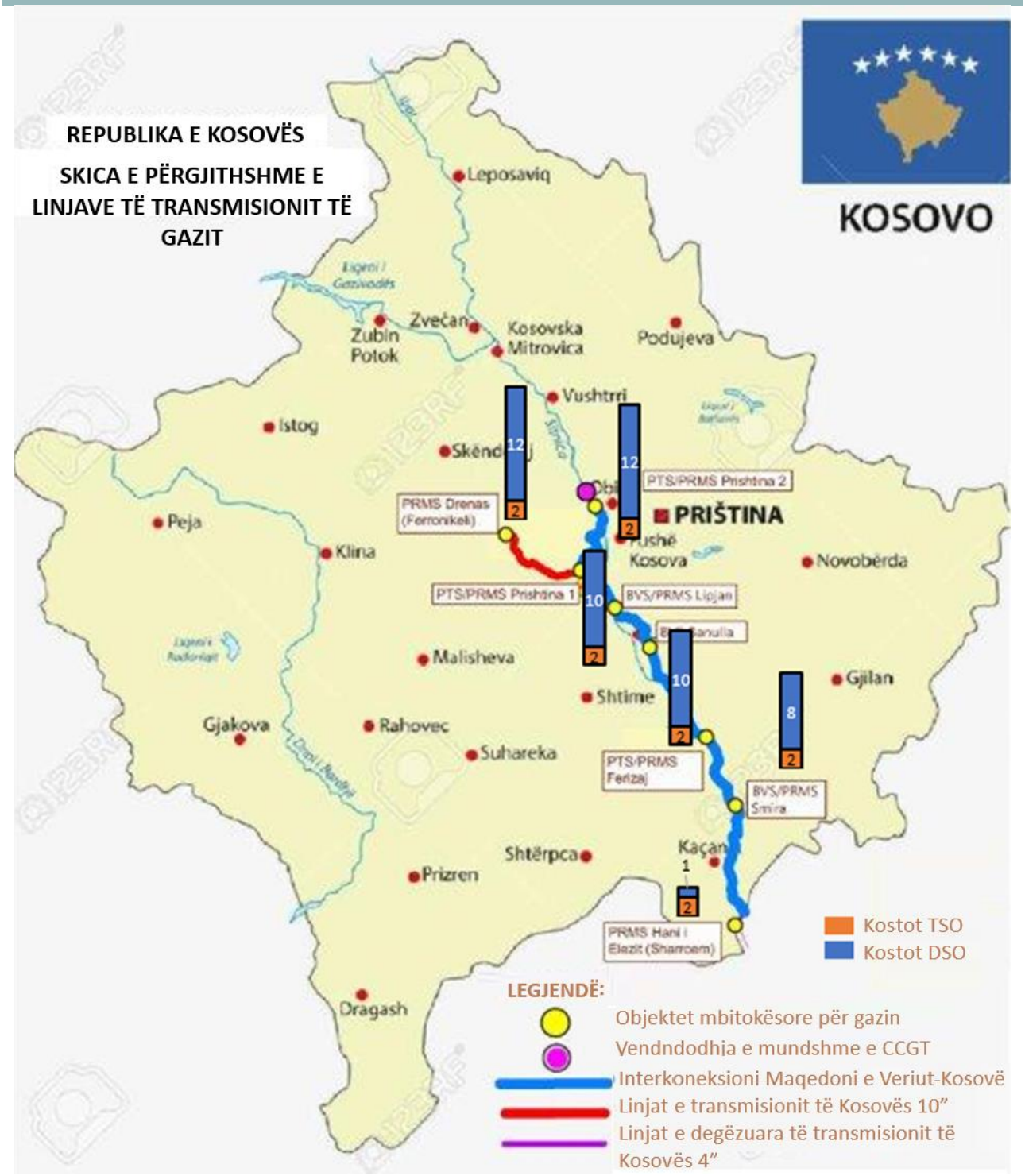


Konsulenti mori në shqyrtim edhe **skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël** që përfshinte ndërtimin e SKOPRI me zgjatim në Drenas. Kjo do të mundësonte gazifikimin e zonave të shpërndarjes përgjatë linjës SKOPRI: Hani i Elezit, Viti, Ferizaj, Lipjan, Prishtinë dhe Drenas. Ky skenar rezujlton në kërkesën më të lartë për orë për gaz në 157 000 m^3/h (që arrihet në 2045), ndërsa kërkesa më e lartë vjetore për gaz prej 458 mcm arrihet në 2036. Sërish, kërkesa e përftuar për gaz është përdorur për të përsëritur modelin e sistemit të transmisionit dhe të përftosh parametrat e rishikuar të sistemit që përfshijnë edhe sistemin CAPEX.

Gjatësia e përgjithshme e sistemit të transmisionit në këtë skenar është 90,2 km. CAPEX për ndërtimin e sistemit të transmisionit përllogaritet në 69,9 milionë€ (më dimensionin DN500 SKOPRI) dhe 130,8 milionë € për sisteme të shpërndarjes, duke përftuar në total të përllogaritur CAPEX prej 200,7 milionë €. Ngjashëm si më parë, zonat e shpërndarjes me rrjetet ekzistuese ose të planifikuara të ngrohjes së qarkut mund të përdorin gazin natyror në impiantet e ngrohjes së qarkut duke shmangur kostot për rrjetin e shpërndarjes së gazit.

Tarifa e sistemit të transmisionit është 2,3 €/MWh, ndërsa tarifa e shpërndarjes varion ndërmjet zonave të shpërndarjes nga 1 në 12 €/MWh. Tarifa mesatare e shpërndarjes së gazit për të gjithë konsumatorët e shpërndarjes është 9 €/MWh, duke rezultuar në kosto të rrjetit të gazit për konsumatorët e Kosovës në 11,3 €/MWh. **FigurA 4** e sistemit përkatës të transmisionit të gazit me tarifa mesatare përgjatë kohëzgjatjes së projektit paraqitet më poshtë.

FIGURA 4 – SKENARI I GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË VOGËL I TRANSMISIONIT TË GAZIT NË KOSOVË ME TARIFAT MESATARE



Në varësi të presionit mbi kufirin MKD-BG, kapaciteti i gazsjellësit SKOPRI mund të jetë i mjaftueshëm për gazifikimin e vendbanimeve shtesë. Tarifa e transmisionit rritet gradualisht me zgjerimin më tej të sistemit nga Drenasi.

Furnizimi i Kosovës me LNG në përgjithësi është i parealizueshëm në krahasim me furnizimin me gaz nga gazsjellësi, megjithatë ky mund të jetë opsion për një numër të kufizuar të konsumatorëve specifikë nëse sistemi i transmisionit nuk është ndërtuar. Kostoja mesatare specifike e transportit të LNG vlerësohet ndërmjet

5 dhe 6 €/MWh. Terminali më i afërt i LNG nga ku LNG mund të transportohet me kamionë ose tren në Kosovë është aktualisht në ndërtim e sipër në Aleksandropulis.

CNG mund të konsiderohet si opsion për furnizimin me gaz të një numri të kufizuar të konsumatorëve specifikë në rast se ndërtohet SKOPRI, por pa sistem të transmisionit të gazit në Kosovë (Unaza), gazi natyror do të kompresohej në Prishtinë dhe do të dërgohej me kamiona tek konsumatorët në mbarë Kosovën. Kostoja mesatare specifike e transportit të CNG (nga Prishtina në mbarë Kosovën) është nga 19 në 21 €/MWh.

Bazuar në gjetjet e paraqitura më lart, furnizimi me gaz për Kosovën mund të bëhet me kosto të pranueshme të infrastrukturës. Niveli i kostove të pranueshme përcakton shtrirjen e gazifikimit. SKOPRI është shtylla e sistemit të ardhshëm të transmisionit të gazit në Kosovë. Ndër të tjera, do të furnizonte një CCGT të paraparë në Prishtinë. Kjo CCGT, si një ngarkesë rezervë gjithashtu është kontribues kryesor në fizibilitetin e SKOPRI.

Duke patur parasysh objektivën e dekarbonizimit deri në vitin 2060, fizibiliteti i zhvillimit të përgjithshëm të sistemit të gazit rëndohet nga rënia e pritshme e kërkesës për gaz pas vitit 2045 dhe me kohë të përgjithshme të kufizuar për rikuperimin e investimeve. Ndodh që gazsjellësi të jetë në përdorim pas vitit 2060 për transportin e hidrogjenit dhe që hidrogjeni si transportues energjie të jetë në gjendje të jetë me tarifa më të larta transmisioni. Duke përdorur qasjen konservatore, asnjë prej tyre nuk është marrë parasysh në këtë analizë.

Gjatë planifikimit të hapave të mëtejshëm, vendimi kryesor është nëse do të vazhdohet me SKOPRI si DN500 ose DN600. Nëse presioni i gazit natyror në kufirin BG-MKD ngrihet në 54 bar, DN500 SKOPRI mund të dërgojë 186 000 m3/h në Prishtinë (në 30 bar të nevojshme për funksionimin e CCGT). Sipas të njëjtave supozime dhe sipas modelit hidraulik të gazifikimit në shkallë të gjerë, DN600 SKOPRI do të mund të furnizonte Prishtinën 260 000 m3/h. Shtimi i kompresorit në fillimin e SKOPRI-t mund t'i rrisë ndjeshëm këto shifra. Vini re se DN500 SKOPRI CAPEX (pjesa KOS) vlerësohet në 61,5 mln €, ndërsa DN600 SKOPRI CAPEX (përsëri vetëm pjesa KOS) vlerësohet në 72 mln €. **Nëse Kosova parasheh gazifikim në shkallë të gjerë, atëherë DN600 SKOPRI është më i përshtatshëm. Nëse Kosova planifikon të fillojë me gazifikim e kufizuar (në shkallë të vogël), DN500 mund të jetë një qasje më e arsyeshme.**

Përshkrimi i detajuar i gazsjellësve specifikë paraqitet në kapitullin 7 të këtij raporti për t'u përcjellë më të lehtë.

Përfituesi ka sugjeruar të merren në konsideratë skenarët shtesë: "industrial" dhe "vetëm industrial". Skenari industrial supozon se nuk ka zhvillim të rrjeteve të shpërndarjes dhe rritje të zhvillimit të sektorit të industrisë së Kosovës. Prandaj, kërkesa për gaz në atë skenar nuk përfshin kërkesën për gaz nga familjet dhe shërbimet dhe rrit kërkesën e vlerësuar të industrisë për gaz me 30%. "Vetëm industrial" është modifikim i mëtejshëm duke marrë parasysh vetëm kërkesën për gaz për industrinë (rritur me 30% mbi skenarët e gazifikimit në shkallë të vogël dhe të madhe), dhe asnjë kërkesë për gaz për prodhimin e energjisë. Të dy këta skenarë shtesë janë marrë në konsideratë në planimetrinë e sistemit të transmisionit si në skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël dhe, si alternativë, pa degëzim në Drenas. Në rast se Drenasi dhe Skenderaj nuk lidhen, Vushtria dhe Mitrovica lidhen përmes Obiliqit. Paraqitja e atij sistemi të transmisionit është dhënë në Figurën 5.

Skenari industrial rezulton në kërkesën maksimale për orë për gaz prej 134 000 m3/h, ndërsa kulmi vjetor i kërkesës për gaz prej 449 mcm arrihet në vitin 2036. Gjatësia e përgjithshme e sistemit të transmisionit në këtë skenar është 134,3 km, ose 105,8 km, pa kyçje në Drenas dhe Skenderaj. CAPEX për ndërtimin e sistemit të transmisionit llogaritet në 87,9 mln €, ose 73,2 mln € pa degë në Drenas dhe Skenderaj. Tarifa e sistemit të transmisionit është 2,1 €/MWh, nuk është paraparë shpërndarje, prandaj këtu përfshihet i gjithë CAPEX. Vini re se në skenarët e gazifikimit në shkallë të vogël dhe të madhe, disa degë lidhjeje u përfshinë në CAPEX të shpërndarjes.

Skenari vetëm industrial rezulton në kërkesën maksimale për orë për gaz prej 43 000 m3/h, ndërsa kërkesa maksimale vjetore prej 213 mcm arrihet në vitin 2051. Gjatësia e përgjithshme e sistemit të transmisionit është e njëjtë si në rastin e skenarit industrial. Ky skenar lejon uljen e diametrit të gazsjellësit të SKOPRI në DN400.

Kështu, CAPEX zvogëlohet në 78,7 mln €, ose 64 mln € pa degë në Drenas dhe Skenderaj. Tarifa e sistemit të transmisionit është 4.6 €/MWh.

FIGURA 5 – SKENARI I SISTEMIT TË TRANSMISIONIT TË GAZIT INDUSTRIAL NË KOSOVË PA LIDHJE ME DRENAS DHE SKENDERAJ



Error! Reference source not found. bën përmbledhjen e skenarëve të shqyrtuar të gazifikimit.

TABELA 2 – DLLIMET NDËRMJET SKENARËVE TË SHQYRTUAR

	Skenari i gazifikimit në shkallë të gjerë	Skenari i gazifikimit në shkallë të vogël	Skenari industrial	Skenari vetëm industrial
Gaz për energji	380 MW CCGT	380 MW CCGT	380 MW CCGT	-

Kulmi i kërkeses për gaz për orë	226 000 m^3/h	157 000 m^3/h	134 000 m^3/h	43 000 m^3/h
Kulmi i kërkeses për gaz vjetore	655 mcm (2040)	458 mcm (2036)	449 mcm (2036)	213 mcm (2051)
Gjatësia e sistemit të transmisionit	279,6 km	90,2 km	134,3 or 105,8 km	134,3 or 105,8 km
Dimensioni SKOPRI	DN600	DN500	DN500	DN400
Sistemi i transmisionit CAPEX	165,8 mln €	69,9 mln €	87,9 or 73,2 mln €	78,7 or 64 mln €
Sistemet e shpërndarjes CAPEX	377,5 mln €	130,8 mln €	-	-
Total CAPEX	543,3 mln €	200,7 mln €	87,9 or 73,2 mln €	78,7 or 64 mln €
Tarifa e transmisionit	3,9 €/MWh	2,3 €/MWh	2,1 €/MWh[2]	4,6 €/MWh[3]
Tarifa mesatare e shpërndarjes	11,5 €/MWh	9 €/MWh	-	-

2.3 - Optimizimi i ZHG gjatë përgatitjes së VSM

Që nga fillimi i procesit të përgatitjes për ZHG për përcaktimin e linjës së gazsjellësit u përfshi edhe ekipi mjedisor dhe social. U krijua një bashkëpunim i ngushtë me ekipin teknik dhe është bërë optimizimi i gazsjellësit. U zhvillua analiza mjedisore dhe sociale për të vlerësuar kufizimet e mundshme mjedisore dhe sociale të projekteve, për të shqyrtuar projektet dhe për të identifikuar mënyrat e përmirësimit të zbatimit të projektit duke shmangur ndikimet e mundshme negative mjedisore dhe sociale nga aktivitetet e projektit dhe duke rritur ndikimet pozitive. Që nga fillimi i shqyrtimit dhe analizës së linjës u përdor hierarkia e zbutjes nga BERZH për të shmangur, dhe nëse kjo nuk do të ishte e mundur, për të minimizuar dhe zbutur të gjitha ndikimet e identifikuara.

Mbi bazën e të gjitha të dhënave në dispozicion, studimeve, dokumenteve të pranuara, kufizimet/konfliktet e mundshme mjedisore dhe sociale u analizuan duke zbatuar hierarkinë e zbutjes. Konfliktet e mundshme janë analizuar për komponentët e mëposhtëm mjedisorë dhe socialë: Ujërat, Toka bujqësore, Biodiversiteti, Zonat e Mbrojtura, Peizazhi, Trashëgimia Kulturore, Popullsia dhe vendbanimet dhe aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë. Gjatë këtij procesi, është zbatuar qasja e hierarkisë së zbutjes duke adresuar ndikimet negative mjedisore dhe sociale nga projekti. Konfliktet e mundshme të njohura janë shmangur falë modifikimit të projektit.

Një nga qëllimet kryesore ishte shmangia e zhvendosjes fizike (zonat urbane) dhe ndikimet e rëndësishme mbi biodiversitetin dhe trashëgiminë kulturore, si dhe minimizimi i zhvendosjes ekonomike.

Plani i Zhvillimit të Gazit do të publikohet së bashku me këtë raport VSM.

2.4 - Ndërlidhja e ZHG me strategji, plane dhe programe të tjera relevante

Zhvillimi i sektorit energjetik të Kosovës me opsionin e ndërtimit të infrastrukturës së gazit duhet parë në kontekst me i) Marrëveshjen e Gjelbër Evropiane dhe rolin tranzitor të gazit natyror, agjendën e gjelbër të BB-së dhe Iniciativën për rajonet e qymyrit në tranzicion ii) angazhimet e Kosovës nga marrëveshjet ndërkombëtare, kryesisht Traktati i Komunitetit të Energjisë dhe iii) politikat dhe strategjitë e Kosovës që

---

[2] Tarifa për CAPEX më të ulët – pa lidhje me Drenasin

[3] Tarifa për CAPEX më të ulët – pa lidhje me Drenasin

adresojnë zhvillimin ekonomik, mjedisin dhe ndryshimet klimatike, zhvillimin rajonal, planifikimin hapësinor, etj.

Nga këndvështrimi i politikave, një dokument kryesor planifikimi në nivel shtetëror ishte Strategjia Kombëtare e Zhvillimit (SKZH), e miratuar në vitin 2016 për një periudhë 5-vjeçare dhe Udhërrëfyesi për zbatimin e saj. Në vijim të Konceptit Qeveritar për përgatitjen e SKZH 2030, një dokument i ri është në procedurë të hartimit. SKZH 2030 do të jetë dokumenti kryesor strategjik që jep vizionin për zhvillimin e qëndrueshëm të vendit dhe drejtimin e politikave strategjike dhe buxhetore në periudhën në vijim. SKZH do të përmbajë shtyllat kryesore të zhvillimit të shtetit dhe objektivat strategjike të lidhura me Agjendën e Integrimit Evropian, Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm dhe Marrëveshjen e Gjelbër Evropiane. Një nga shtyllat është mjedisi i pastër dhe burimet e qëndrueshme. SKZH 2030 do të pasohet nga strategjia sektoriale duke përfshirë strategjinë e Energjisë dhe programet e zbatimit. Në nivel lokal, secila komunë në Kosovë ka zhvilluar planin e saj afatgjatë zhvillimor tërësor për të përfshirë të gjithë sektorët

Programi i Qeverisë për periudhën 2021 – 2025 është dokumenti bazë përmes të cilit Qeveria e Kosovës ua komunikon qytetarëve vizionin e saj. Programi pasqyron qasjen dhe parimet që duhen ndjekur gjatë gjithë qeverisjes, si dhe prioritetet dhe nismat bazë që do të ndërmerren në të gjitha fushat, përfshirë energjinë. Për sektorin e energjisë, synimi është krijimi i kushteve për zhvillim të qëndrueshëm ekonomik, përmes teknologjisë dhe energjisë së pastër dhe të përballueshme. Rritja e efiçiencës së energjisë dhe diversiteti i burimeve të energjisë do të luajnë një rol kyç në arritjen e këtij qëllimi. Qeveria do të rishikojë Strategjinë e Energjisë dhe do të hartojë Planin Kombëtar të Energjisë dhe Klimës dhe do të rishikojë kuadrin ligjor, për të qenë në përputhje të plotë me strategjinë e re të energjisë.

Për shkak të statusit të saj në OKB, Kosova nuk është nënshkruese e drejtpërdrejtë e konventave dhe marrëveshjeve të tjera ndërkombëtare mjedisore. Kosova nuk ka marrë pjesë ose nuk ka nënshkruar Konventën Kornizë të OKB-së për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC), por ajo ka përgjegjësinë t'u përgjigjet kërkesave si një nga nënshkruesit e Traktatit të Komunitetit të Energjisë. Në këtë kontekst, Qeveria planifikon investime për zhvillim të qëndrueshëm dhe infrastrukturë të integruar si dhe aktivitete për përmirësimin e ajrit dhe burimeve natyrore duke përditësuar kornizën ligjore dhe strategjike (strategjia mjedisore e Kosovës).

Strategjia e Ndryshimeve Klimatike 2018-2027 me planin e saj të veprimit, trajton dy komponentë, zhvillimin e emisioneve të ulëta dhe përshtatjen ndaj efekteve të ndryshimeve klimatike.

Plani Hapësinor i Kosovës, i hartuar nga Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MASHPI), është dokumenti kyç i sektorit të planifikimit hapësinor në nivel shtetëror i ndërtuar në bashkëpunim me të gjithë sektorët e rëndësishëm të Qeverisë së Kosovës duke përfshirë atë të përgjithshëm ekonomik dhe mbarëkombëtar. sektori i energjisë.

Strategjia e Zhvillimit Rajonal për periudhën 2020-2030 është dokumenti bazë që përcakton synimet dhe prioritetet afatgjata të politikës së zhvillimit rajonal dhe mundëson koordinimin e politikave të tjera sektoriale për zhvillim të balancuar socio-ekonomik rajonal në Kosovë.

Me Strategjinë e Zhvillimit Rajonal për Kosovën, në periudhën 2022-2027, BERZH do të mbështesë Kosovën në tranzicion të gjelbër dhe rritje përmes asistencës teknike, granteve investive dhe mjeteve të tjera të aplikueshme të BERZH-it. Si prioritete strategjike në Kosovë në këtë periudhë BERZH përcakton i) zhvillimin e një sektori privat më konkurrues dhe gjithëpërfshirës për të nxitur rimëkëmbjen dhe rritjen ekonomike, ii) mbështetjen e tranzicionit të ekonomisë së gjelbër në Kosovë përmes një përzierjeje më të qëndrueshme të energjisë dhe iii) efiçiencë më të madhe të burimeve dhe forcimin rajonal integrimin, lidhjen dhe investimet e huaja.

Strategjia e Kosovës për Energji (ES) është dokumenti kyç i politikës energjetike, bazuar në Ligjin për Energjinë, që përcakton objektivat bazë në zhvillimin e sektorit energjetik, duke marrë parasysh zhvillimin e qëndrueshëm ekonomik, mbrojtjen e mjedisit, furnizimin e qëndrueshëm dhe të besueshëm me energji për konsumatorët fundorë, efikasitetin. përdorimi i energjisë, zhvillimi i kapaciteteve të reja gjeneruese konvencionale dhe të

rinovueshme, krijimi i një tregu konkurrues, zhvillimi i sistemit të gazit dhe krijimi i vendeve të reja të punës në sektorin e energjisë. Strategjia Aktuale e Energjisë e Republikës së Kosovës 2017-2026 (ES 2017-2026) e miratuar në janar 2018, përcakton 5 objektivat e mëposhtme të sektorit të energjisë:

1) Siguria e furnizimit të qëndrueshëm, me cilësi të lartë, i sigurtë dhe i besueshëm me energji elektrike me kapacitete të përshtatshme për funksionimin e sistemit të energjisë stabël

2) Integrimi në Tregun Rajonal të Energjisë

3) Rritja e kapaciteteve ekzistuese të sistemit termik dhe ndërtimi i kapaciteteve të reja

4) **Zhvillimi i infrastrukturës së gazit natyror**

5) Përmbushja e caqeve dhe detyrimeve në efiçienën e energjisë, burimet e energjisë së ripërtëritshme dhe mbrojtjen e mjedisit.

Integrimi në tregun rajonal të energjisë (objektivi nr. 2.) nënkupton integrimin e plotë në tregun rajonal të energjisë dhe nënkupton zbatimin formal dhe praktik të Acquis Communautaire për Energjinë siç përcaktohet në Paketën e Tretë të legjislacionit të BE-së për energjinë (TEP), duke përfshirë Direktivën për Gaz.

Një nga masat që duhet të realizohet plotësisht përpara arritjes së këtij objektivi është miratimi dhe zbatimi i akteve nënligjore për zbatimin e ligjeve të sektorit të energjisë të miratuara nga viti 2016, përfshirë Ligjin për Gazin Natyror. Këto masa, ndër të tjera, janë të përfshira edhe në Programin për Zbatimin e Strategjisë së Energjisë, i cili është një dokument politik i detyrueshëm i miratuar nga Qeveria e Kosovës..

Strategjia e Energjisë, si një nga objektivat (objektivi nr. 4) parashtron **zhvillimin e infrastrukturës së gazit natyror, nëpërmjet lidhjes me projekte për infrastrukturën e gazit në rajonin e Evropës Juglindore, sidomos me projektin e gazsjellësit TAP dhe unazën e gazit të Komunitetit të Energjisë**. Duke patur parasysh mungesën e studimeve, infrastrukturës, marrëveshjeve konkrete etj., Strategjia për periudhën e mesme parasheh disa nga **masat ligjore dhe institucionale** për arritjen e këtij objektivi:

1) Zhvillimin e legjislacionit dytësor për të zbatuar Ligjin për Gaz Natyror

2) Zhvillimin e kapacitetit institucional për të menaxhuar aktivitetet e nevojshme për procesin e zhvillimit të infrastrukturës për gaz natyror

3) Zhvillimin e studimit të fizibilitetit për ndërtimin e infrastrukturës për sistemin e gazit natyror

4) Zhvillimin e planit për gazifikimin e Kosovës dhe

5) Përgatitjen dhe miratimin e marrëveshjeve model të nevojshme.

Strategjia e Re e Energjisë është në proces hartimi nën koordinimin e Ministrisë së Ekonomisë (drafti nuk është në dispozicion të publikut). Por rëndësia e një furnizimi të qëndrueshëm me energji është një nga shtyllat kryesore të zhvillimit të qëndrueshëm ekonomik të energjisë dhe planifikimi i gazifikimit të vendit duhet parë në këtë kuptim si dhe në kontekstin e procesit të dekarbonizimit dhe rolit të gazit natyror në tranzicioni i energjisë.

3 - KORNIZA LIGJORE PËR PROCESIN E VSM DHE KONSULTIMET PËR VSM

3.1 - Korniza/kërkesat kombëtare

Në tekstin në vijim paraqitet një analizë e shkurtër e legjislacionit më të rëndësishëm sa i përket disa përbërësve të mbrojtjes së mjedisit, pronësisë, territorit, punës, sigurisë dhe shëndetit.

Ligji	Dispozitat kryesore
Mjedisi	
Ligji Nr. 03/L-025 për mbrojtjen e mjedisit	Ky ligj harmonizon zhvillimin ekonomik dhe mirëqenien sociale me parimet bazë për mbrojtjen e mjedisit sipas konceptit të zhvillimit të qëndrueshëm. Qëllimi themelor i këtij ligji është të promovojë krijimin e një mjedisi të shëndetshëm për popullatën e Kosovës duke zbatuar gradualisht standardet për mjedisin e BE-së.
Udhëzimi Administrativ Nr. 07/2017 për Leje mjedisore	Ky UA rregullon kriteret për lëshimin e Lejes mjedisore për të parandaluar dhe zvogëluar ndikimin negativ në mjedis në pronat publike dhe private.
Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2017 për Lëshimin e Lejes Mjedisore Komunale	Qëllimi i këtij UA është të parandalojë dhe zvogëlojë ndikimin negativ në mjedis në pronat publike dhe private.
Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2021 për Autorizimin Mjedisor	Qëllimi i këtij UA është të përcaktojë procedurat e aplikimit, rishikimin, procesin e vendimmarrjes dhe tarifën për lëshimin e Autorizimit Mjedisor.
Kimikate dhe biocide	
Ligji Nr. 04/L-197 për Kimikatet	Qëllimi i këtij ligji është menaxhimi i qëndrueshëm i kimikateve të rrezikshme, mbrojtja dhe zvogëlimi i rrezikut të mundshëm nga kimikatet që mund të kenë pasoja të dëmshme për shëndetin e njeriut dhe mjedisin.
Udhëzimi Administrativ Nr. 17/2014 për Klasifikimin, Etiketimin dhe Paketimin e Kimikateve të Rrezikshme;	Qëllimi i këtij UA është të rregullojë Klasifikimin, Etiketimin dhe Paketimin e Kimikateve të Rrezikshme;
Udhëzimi Administrativ Nr./2017 për Listën e sigurisë teknike për kimikatet, përmbajtjen dhe mënyrën e plotësimit të shtojcës së saj	Ky Udhëzim Administrativ synon të përcaktojë kriteret për përpunimin, shpërndarjen, përmbajtjen, formën dhe mënyrën e plotësimit të Listës së Sigurisë Kimike me qëllim të marrjes së masave të nevojshme për mbrojtjen e shëndetit dhe sigurisë së njerëzve në vendin e punës dhe mbrojtjen e mjedisit.
Udhëzimi Administrativ Nr. 05/2011 për metodologjinë e vlerësimit të rrezikut nga aksidentet me kimikate dhe masat për eliminimin e pasojave	Ky udhëzim rregullon metodologjinë për vlerësimin e rreziqeve nga aksidentet kimike, ndotjen e mjedisit, masat për t'u përgatitur në rast të ndonjë aksidenti të mundshëm kimik, masat e eliminimit të pasojave të aksidentit dhe mënyrën e mbajtjes së evidencës për llojin e sasisë së materialeve të rrezikshme në prodhimi, përdorimi, magazinimi dhe asgjësimi.
Udhëzimi Administrativ Nr. 10/2011 për parandalimin e aksidenteve madhore që përfshijnë substanca të rrezikshme	Përcakton listën e substancave të rrezikshme që janë të pranishme në objekte, ose mund të krijohen në objekte gjatë procesit të prodhimit dhe mund të shkaktojnë një aksident të madh; mënyrën e konfirmimit të sasive të substancave të rrezikshme dhe sasive të çlirimit, dhe kriteret me të cilat substancat klasifikohen si të rrezikshme
Udhëzimi Administrativ Nr. 17/2012 i regjistrit për bimët me substanca të rrezikshme	Përcakton përmbajtjen dhe mënyrën e mbajtjes së regjistrit, duke përfshirë mënyrën dhe afatet për dorëzimin e të dhënave në regjistër.
Ligji Nr. 03/L-119 për Produktet Biocide;	Qëllimi kryesor i këtij projektligji është të përcaktojë dhe rregullojë kushtet për vendosjen në treg dhe shfrytëzimin e substancave aktive që përdoren për prodhimin e produkteve biocide në territorin e Republikës së Kosovës dhe me këtë të mbrojë shëndetin e njeriut dhe të kafshëve dhe mjedisin

Ligji	Dispozitat kryesore
Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2015 për Lejimin e hedhjes në treg, regjistrimit dhe lejen për import të produkteve biocide	Ky UA synon të parandalojë dhe zvogëlojë ndikimet negative në mjedis dhe shëndetin e njeriut gjatë zhvillimit të aktiviteteve të caktuara me produkte biocide.
Udhëzimi Administrativ Nr. 14/2017 për Mbeturina që Përmbajnë Ndotës organikë të Qëndrueshëm (NOQ)	Ky UA synon të mbrojë mjedisin dhe shëndetin e njeriut nga mbetjet që përmbajnë NOQ, duke kufizuar dhe ndaluar prodhimin, vendosjen e tyre në treg dhe përdorimin e substancave që përmbajnë NOQ, për të minimizuar dhe eliminuar ato substanca.
AEM, VMS dhe IPPC	
Ligji Nr. 03/L-214 për vlerësimin e ndikimit në mjedis	Ky ligj synon të parandalojë ose zbusë ndikimet negative të projekteve të propozuara publike dhe private dhe në këtë mënyrë të kontribuojë në ruajtjen dhe përmirësimin e mjedisit, mbrojtjen e shëndetit të njerëzve dhe përmirësimin e cilësisë së jetës. Ky ligj përcakton procedurat për identifikimin, vlerësimin, raportimin e ndikimeve mjedisore të projekteve të propozuara dhe parashikon procedura administrative shoqëruese, në mënyrë që gjatë procesit të vendimmarrjes nga MMPH për lëshimin e Pëlqimit Mjedisor dhe të gjitha informatat relevante në lidhje me mjedisin, ofruar dhe konsideruar. Projektet për të cilat VNM është e detyrueshme renditen në Shtojcën I të këtij Ligji. Projektet e listuara në Shtojcën II do të shqyrtohen rast pas rasti sipas kritereve të përcaktuara në Shtojcën III, për të përcaktuar nëse ato duhet t'i nënshtrohen VNM-së. Përmbajtja e Raportit të VNM-së është përcaktuar në nenin 15 të këtij ligji.
Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2015 për informim, pjesëmarrëje të publikut dhe palëve të interesuara në procedurat e vlerësimit të ndikimit në mjedis.	Ky UA përcakton procedurat për pjesëmarrjen e publikut dhe palëve të interesuara në procedurat e vlerësimit të ndikimit në mjedis. Ai i mundëson publikut të shprehë opinionin e tij dhe vendimmarrësit marrin parasysh opinionet dhe shqetësimet e tyre lidhur me vendimet dhe në këtë mënyrë do të rrisë përgjegjshmërinë dhe transparencën në vendimmarrje. Ai kontribuon në vetëdijësimin e publikut për çështjet mjedisore dhe mbrojtjen e të drejtave për të jetuar në një mjedis të përshtatshëm për shëndetin dhe mirëqenien personale.
Udhëzimi Administrativ Nr. 10/2017 për Licensimin e Hartuesve të Raporteve të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis;	Ky UA përcakton procedurat dhe kriteret për dhënien e licencës për personat fizikë dhe juridikë, vendorë dhe ndërkombëtarë për të hartuar raporte VNM.
Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2011 për informim, pjesëmarrëje të publikut dhe palëve të interesuara në procedurat e vlerësimit të ndikimit në mjedis.	Qëllimi i këtij UA është të përcaktojë në mënyrë më efektive informacionin dhe pjesëmarrjen e publikut në procedurat e vlerësimit të ndikimit në mjedis; t'i mundësojë publikun të shprehet dhe vendimmarrësve që të marrin parasysh opinionet dhe shqetësimet që mund të lidhen me këto vendime dhe në këtë mënyrë të rrisin përgjegjshmërinë dhe transparencën e procesit të vendimmarrjes;
Ligji Nr. 03/L-230 për vlerësimin strategjik të mjedisit	Qëllimi i këtij ligji është të arrijë përmes vlerësimit strategjik mjedisor të planeve dhe programeve të caktuara, një nivel i lartë për mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit të njerëzve. Ky ligj përcakton kushtet, formën dhe procedurat për vlerësimin e ndikimeve në mjedis të planeve dhe programeve të caktuara nëpërmjet integrimit të parimeve të mbrojtjes së mjedisit në përgatitjen, miratimin dhe realizimin e planeve dhe programeve, për të nxitur zhvillimin e qëndrueshëm.
Ligji Nr. 03/L-043 për kontrollin e integruar të parandalimit të ndotjes.	Ky ligj në nenin 52 parasheh që Projekti Infrastrukturor duhet të zhvillohet në përputhje me planifikimin hapësinor, planet urbane ose dokumentacionin urbanistik përkatës.
Inspektorati	
Ligji Nr. 04/L-175 për Inspektoratin e Mjedisit, Ujërave, Natyrës, Planifikimit Hapësinor dhe Ndërtimit.	Ky ligj rregullon parimet, organizimin dhe mbikëqyrjen inspektuese, koordinimin e inspektimit mbikëqyrës, të drejtat, detyrat, kompetencat e inspektorëve, të drejtat, detyrimet dhe subjektet

Ligji	Dispozitat kryesore
	mbikëqyrëse, procedurën për kryerjen e inspektimit dhe çështje të tjera të rëndësishme që kanë të bëjnë me mbikëqyrjen për inspektim.
Ligji për Inspektoratin e Ujit, Planifikimit Hapësinor dhe Ndërtimit (Nr. 04/L-175)	Ky ligj rregullon parimet, organizimin dhe inspektimet mbikëqyrëse, koordinimin e inspektimeve mbikëqyrëse, të drejtat, detyrimet dhe autoritetin e inspektorëve, të drejtat, detyrimet dhe mbikëqyrësit, procedurat për inspektimet mbikëqyrëse dhe çështje të tjera që lidhen me inspektimet mbikëqyrëse.
Udhëzimi Administrativ Nr. 26/2013 për Përcaktimin e Mënyrës së Dëshmive dhe Legjitimitetit të Inspektorit të Ujërave	Ky Udhëzim Administrativ përcakton mënyrën e evidentimit dhe legjitimitetin e inspektorit të ujit
Cilësia e ajrit dhe ndryshimet klimatike	
Ligji Nr. 03/l-160 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja	Qëllimi i këtij ligji është të rregullojë dhe garantojë të drejtat e qytetarëve për të jetuar në një mjedis me ajër të shëndetshëm dhe të pastër, duke mbrojtur njëkohësisht shëndetin e njeriut, faunën, florën dhe vlerat natyrore dhe kulturore.
Udhëzimi Administrativ Nr. 02/2011 për vlerësimin e cilësisë së ajrit	Objektivat e këtij Udhëzimi Administrativ janë që të: ■ përcaktojë dhe të vendosë objektiva për cilësinë e ajrit mjedisor të projektuar, të shmangë, parandalojë ose reduktojë efektet e dëmshme në shëndetin e njeriut dhe mjedisin në tërësi. ■ marrë informacion mbi cilësinë e ajrit mjedisor për të ndihmuar në luftimin e ndotjes dhe shqetësimit të ajrit dhe për të monitoruar tendencat dhe përmirësimet afatgjata që rezultojnë nga masat kombëtare. ■ sigurojë që një informacion i tillë mbi cilësinë e ajrit mjedisor të vihet në dispozicion të publikut dhe të ruajë cilësinë e ajrit aty ku është i mirë dhe ta përmirësojë atë në raste të tjera.
Udhëzimi Administrativ Nr. 07/2021 për rregullat dhe standardet e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është që të përcaktojë: ■ Intervalet, metodat, kushtet për monitorimin periodik dhe të vazhdueshëm të shkarkimeve të ndotësve në ajër, sipas matjes dhe llogaritjes si dhe mënyrës së vlerësimit të rezultateve të monitorimit. ■ Vlerat kufi të përgjithshme të shkarkimeve, vlerat kufi specifike të shkarkimeve, si të llogariten kufijtë e shkarkimeve dhe kërkesat teknike për funksionimin e burimeve të palëvizshme dhe metoda e vlerësimit të konformitetit. ■ Kërkesat në lidhje me reduktimin e emisioneve të Përbërjeve Organike Avulluese nga bimët që përdorin tretës organikë. ■ Kërkesat në lidhje me reduktimin e emisioneve të Përbërjeve Organike Avulluese gjatë ruajtjes dhe shpërndarjes së benzinës. ■ Kërkesat për produktet që përmbajnë Komponime Organike Avulluese. ■ Kërkesat për raportimin e shkarkimeve nga operatorët e burimeve të palëvizshme.
Udhëzimi Administrativ (nr. 08/2016 për normat e lejuara të shkarkimeve në ajër nga burimet e lëvizshme)	Me këtë Udhëzim Administrativ përcaktohen normat e lejuara të shkarkimeve në ajër nga burimet e lëvizshme tokësore - mjetet rrugore dhe masat për zbatimin e tyre. Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është të parandalojë dhe minimizojë shkarkimin e gazeve të dëmshme nga burimet e lëvizshme

Ligji	Dispozitat kryesore
	të ndotjes me tendencë të vazhdueshme për përafrimin e dispozitave vendore me ato evropiane të kësaj fushe.
Udhëzimi Administrativ (QRK)-Nr.16/2013 për Substanca që Varfërojnë Shtresën e Ozonit dhe Gazrat Serrë të Fluoridizuar);	Ky Udhëzim Administrativ parashikon reduktimin gradual dhe heqjen graduale të përdorimit të substancave të kontrolluara dhe të reja, si dhe reduktimin e emisioneve të fluorizuara në serra.
Udhëzimi Administrativ Nr.20/2013 për Implementimin e Mekanizmave Fleksibël për Zhvillim të Pastër;	Ky Udhëzim Administrativ përcakton mënyrën e realizimit të procedurës për zbatimin e mekanizmave fleksibël. Ky Udhëzim Administrativ vlen për mënyrën e zbatimit të mekanizmave fleksibël të Protokollit të Kiotos për aktivitetet e projektit të Mekanizmit për Zhvillim të Pastër; aktivitetet e projektit të Mekanizmit të Përbashkët Zbatues në territorin dhe jashtë territorit të Republikës së Kosovës dhe tregtimin ndërkombëtar të emisioneve të gazeve serrë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2016 për Mekanizmin e Monitorimit të Emisioneve të Gazrave Serrë;	Ky Udhëzim Administrativ krijon mekanizmin për: ■ Të siguruar afatshmërinë, transparencën, saktësinë, konsistencën, krahasueshmërinë dhe tërësinë e raportimit për emisionet e gazrave serrë. ■ Të monitoruar dhe raportuar për të gjitha emisionet antropogjenike nga burimet dhe për largimet me hinka të gazrave serrë tek substancat që varfërojnë shtresën e ozonit. ■ Të monitoruar, raportuar, vlerësuar progresin, për të rishikuar dhe verifikuar emisionet e gazrave serrë dhe informata të tjera. ■ Të monitoruar dhe raportuar për veprime që përshtaten me pasojat e pashmangshme të ndryshimeve klimatike me kosto efektive.
Ligji për operacionet hidro-meteorologjike (Nr. 02/L-79)	Ky ligj synon të rregullojë operacionet hidro-meteorologjike dhe mënyrën e zbatimit të tyre.
Rrezatimi dhe siguria bërthamore	
Ligji Nr. 06/L-029 për mbrojtjen nga rrezatimi dhe sigurinë bërthamore	Qëllimi i këtij ligji është të mbrojë shëndetin e individëve që i nënshtrohen ekspozimit profesional mjekësor, publik dhe mjedisor nga rreziqet që rrjedhin nga rrezatimi jonizues dhe jojonizues, të sigurojë një nivel të lartë të sigurisë bërthamore dhe të përmbushë detyrimet ndërkombëtare të Republikës së Kosovës në këtë fushë.
Rregullorja Nr. 08/2020 për Kufijë e dozave dhe mbrojtjen nga rrezatimi;	Qëllimi i kësaj rregulloreje është të përcaktojë: Nivelet e referencës dhe kufizimet e dozës për ekspozimin profesional, publik dhe mjekësor. Kufijtë e dozës për: punëtorët e ekspozuar, praktikantët dhe studentët, punëtorët e jashtëm, punëtoret shtatzëna dhe gjidhënëse, punëtorët e ekspozuar të angazhuar në emergjenca dhe anëtarët e publikut. Kufijtë e radonit në vendet e punës.
Uji	
Ligji Nr. 04/L-147 për Ujërat e Kosovës	Ky ligj rregullon të gjitha çështjet që kanë të bëjnë me ujërat sipërfaqësore, liqenet, depozitat, rezervuarët, burimet natyrore, ujërat nëntokësore, ligatinat, tokat pranë brigjeve të lumenjve, çështjet që kanë të bëjnë me menaxhimin, përdorimin dhe shpërndarjen e tyre të ujit, mbrojtjen dhe ruajtjen e ujit, mbrojtjen nga veprimet e dëmshme të ujit, duke përfshirë zhytjen, përmbytjet, thatësirat, erozionin; objektet dhe infrastruktura ujore, financimi i ujit si dhe kushtet, metodat dhe aktivitetet me të cilat mund të shfrytëzohen apo çlirohen ujërat.

Ligji	Dispozitat kryesore
Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2017 për Udhëzimin për Projektimin, Ndërtimin dhe Përdorimin e Digave;	Ky udhëzim administrativ synon krijimin e kornizëss ligjore që rregullon projektimin, ndërtimin dhe funksionimin e digave.
Udhëzimi Administrativ Nr. 30/2014 për mënyrat, parametrat dhe vlerat kufi të shkarkimeve të ujërave të zeza në rrjetin publik të kanalizimeve dhe në trupat ujorë	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është mbrojtja e mjedisit dhe shëndetit të njerëzve nga ndikimet negative të ujërave të zeza, ujërave industriale para kalimit në sistemin e kanalizimit publik ose trupave ujorë, ujërave të kanalizimit publik që pas trajtimeve kalojnë në trupa ujorë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 40/07 kriteret për përcaktimin e zonave ujore të mbrojtura dhe masat e tyre mbrojtëse për ujin	Ky Udhëzim Administrativ synon të përcaktojë dhe përshkruajë kriteret që përcaktojnë zonat e mbrojtura të burimeve ujore sanitare, masat për zonave e mbrojtura sanitare dhe kufizimet e zbatueshme në këto zona dhe procedura për marrjen e vendimit për përcaktimin e zonave të mrojtura për burimet ujore sanitare.
Udhëzimi Administrativ Nr. 04/2016 për Kriteret dhe Procedurat për Mbrojtjen e Prurjeve Ujore Brigjeve dhe Akumulimeve;	Qëllimi i këtij udhëzimi administrativ është të përcaktojë kushtet, kriteret dhe procedurat sipas të cilave mund të bëhet ndryshimi i drejtimit të prurjeve, nxjerrja e rërës, zhavorrit dhe gurëve, si dhe ndërtimi i objekteve në brigjet e rrjedhave ujore dhe akumulimet për të mbrojtur qëndrueshmërinë e objekteve mbrojtëse dhe për rrjedhojë mbrojtjen nga efektet e dëmshme të ujit.
Udhëzimi Administrativ Nr. 19/2015 për Mbrojtjen nga Veprimet e Dëmshme Ujore	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është të përcaktojë përmbajtjen e programit të masave që do të ndërmerren për parandalimin dhe mbrojtjen nga veprimet e dëmshme ujore dhe përcaktimin e mënyrës, procedurave dhe institucioneve përgjegjëse për zbatimin e këtyre masave. Ky Udhëzim Administrativ është në përputhje me Direktivën për Vlerësimin dhe Menaxhimin e Rrezikut nga Përmbytjet.
Udhëzimi Administrativ Nr. 17 /2017 për Klasifikimin e Trupave Ujorë Nëntokësorë;	Qëllimi i këtij udhëzimi administrativ është vendosja e një kuadri normativ për karakterizimin dhe klasifikimin e ujërave nëntokësore.
Udhëzimi Administrativ Nr. 16 /2017 për Klasifikimin e Trupave Ujorë Sipërfaqësorë;	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është vendosja e një kornize jovendase për karakterizimin dhe klasifikimin e ujërave sipërfaqësore, përkatësisht për përcaktimin e parametrave për kategorizimin e trupave ujorë sipërfaqësorë dhe parametrave të gjendjes ekologjike dhe kimike, në bazë të së cilës vlerësohet gjendja dhe klasifikimi i trupave ujorë sipërfaqësorë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 15/2017 për Kriteret e Përcaktimikt të Zonave të Mbrojtura Sanitare të Burimeve Ujore;	Me këtë Udhëzim Administrativ synohet të përcaktohen dhe të përshkruhen: Kriteret sipas të cilave përcaktohen zonat e mbrojtjes sanitare të burimeve ujore, masat për mbrojtjen e zonave të mbrojtjes sanitare dhe kufizimet e aplikueshme në këto zona, si dhe procedurën për marrjen e vendimit për përcaktimin e zonave të mbrojtjes sanitare të burimeve ujore.
Udhëzimi Administrativ Nr. 02/2016 për strukturën e pagesës për ujë	Ky Udhëzim Administrativ përcakton nivelin e kompensimit për shfrytëzimin e ujit, shkarkimin e ujërave të zeza dhe kompensimin për nxjerrjen e zhavorrit nga shtretërit e lumenjve dhe brigjet e rrjedhave ujore.
Mbeturinat	
Ligji Nr. 04/L-060 për Mbeturinat	Ky ligj rregullon menaxhimin e mbeturinave, planet për menaxhimin mjedisor, të drejtat dhe detyrimet e personave të licencuar që merren me menaxhimin e mbeturinave, mënyrën dhe kushtet e grumbullimit, transportit, trajtimit, përpunimit, depozitimit dhe depozitimit të mbeturinave, importin, eksportin dhe tranzitin e mbeturinave, monitorimin, informimin. sistemit dhe financimit. Ky ligj synon të organizojë menaxhimin e mbeturinave në atë mënyrë që të parandalojë dhe reduktojë prodhimin e mbeturinave, të ripërdorë komponentët e përdorur nga mbeturinat, të ofrojë zhvillim të qëndrueshëm përmes mbrojtjes dhe ruajtjes së burimeve njerëzore; për të parandaluar efektet negative të mbetjeve në mjedis dhe

Ligji	Dispozitat kryesore
	shëndetin e njeriut, dhe që asgjësimi përfundimtar i mbetjeve do të ishte në mënyrë të papranueshme mjedisore.
Udhëzimi Administrative Nr. 03/2021 për administrimin e Mbeturinave të Rrezikshme;	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është: të përcaktojë rregullat e grumbullimit, klasifikimit, ruajtjes, transportit, trajtimit, asgjësimit dhe paketimit të mbetjeve të rrezikshme, të përcaktojë kushtet që duhet të plotësojnë objektet për administrimin e menaxhimit të mbeturinave të rrezikshme, mbikëqyrjen dhe kontrollin e aktiviteteve që kanë të bëjnë me ruajtjen, rikuperimin, përpunimin, trajtimin, transportimin dhe asgjësimin e mbetjeve të rrezikshme, marrjen e masave për mbrojtjen e punëtorëve që administrojnë mbetjet e rrezikshme dhe parandalimin e përdorimit të substancave të rrezikshme dhe krijimin e mbetjeve të rrezikshme.
Udhëzimi Administrativ Nr. 02/2017 për Listën e Mbeturinave të Rrezikshme në përputhje me origjinën;	Ky Udhëzim Administrativ synon të udhëzojë personat fizikë dhe juridikë se si të përdorin listën e kategorive të mbetjeve të rrezikshme sipas origjinës (Lista Y), e cila është pjesë përbërëse e Konventës së Bazelit, që rregullon lëvizjen ndërkufitare të mbetjeve të rrezikshme dhe mundëson kontrollin e autoritetit kompetent të vendit të importit, shtetit eksportues ose shtetit tranzit. dhe rregulloret e Ligjit për Mbeturina Nr. 04 / L-060/2012.
Udhëzimi Administrativ Nr. 08/2017 për menaxhimin e deponisë së mbeturinave;	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është mbrojtja e mjedisit dhe mbrojtja e shëndetit të njerëzve nga ndotja dhe ndikimet e dëmshme të deponive të mbeturinave, gjatë të gjitha fazave aktive dhe pas mbylljes përfundimtare të deponisë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 05/2013 për Menaxhimin e Vajrave të Përdorur dhe të Mbetur;	Ky Udhëzim Administrativ synon: të mbrojë mjedisin dhe shëndetin e njeriut nga vajrat e përdorur të kontaminuar dhe vajrat e mbetur, të lehtësojë ngritjen dhe funksionimin e një sistemi mjedisor të përshtatshëm dhe të sigurt për menaxhimin dhe kontrollin e vajrave të përdorura dhe vajrave të mbetur dhe të parandalojë, reduktojë dhe kufizojë ndotjen e ujit, tokës dhe ajrit, si dhe forcimin e detyrimeve dhe ndalimeve për menaxhimin e vajrave.
Udhëzimi Administrativ Nr. 08/2017 për Menaxhimin e deponisë së mbeturinave;	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është mbrojtja e mjedisit dhe mbrojtja e shëndetit të njerëzve nga ndotja dhe ndikimet e dëmshme të deponive të mbeturinave, gjatë të gjitha fazave aktive dhe pas mbylljes përfundimtare të deponisë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2020 për Menaxhimin e Mbeturinave që Përmbajnë Azbest	Ky Udhëzim Administrativ përcakton masat e nevojshme për të menaxhuar parandalimin dhe zvogëlimin e ndikimit negativ të mbetjeve që përmbajnë azbest.
Udhëzimi Administrativ Nr. 15/2015 për menaxhimin e mbeturinave nga tubat fluoreshentë që përmbajnë merkur	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është zbatimi dhe funksionimi i një mjedisi adekuat dhe të qëndrueshëm për të parandaluar dhe kufizuar ndikimet negative në mjedis dhe shëndetin e njeriut nga mbeturinat e tubave fluoreshente që përmbajnë merkur,
Udhëzimi Administrativ Nr. 16/2013 për vlerën kufi për përqendrimet e përbërësve të rrezikshëm në mbeturina	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është të përcaktojë vlerat kufi të përqendrimeve të lejuara të komponentëve të rrezikshëm në mbeturina, në bazë të të cilave përcaktohen karakteristikat e mbeturinave të rrezikshme.
Udhëzimi Administrativ Nr. 05/2015 për menaxhimin e bifenilëve dhe trifenilëve të poliklorinuar dhe mbeturiknave me PCB dhe PCT	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është: të përcaktojë kushtet e nevojshme për grumbullimin, ruajtjen, trajtimin dhe kontrollin e bifenileve të poliklorinuara (PCB) dhe trifenilëve të poliklorinuara (PCM në materiale, pajisje dhe mbeturina, për të mos rrezikuar shëndetin e njeriut dhe mjedisin; për të mundësuar ngritjen, funksionimin dhe harmonizimin e sistemit të përshtatshëm dhe mjedisit të sigurt për menaxhimin dhe kontrollin e aktiviteteve që lidhen me trajtimin dhe transportin e PCB dhe PAS dhe për të parandaluar, reduktuar dhe kufizuar ndotjen e ujit, tokës dhe ajrit, si

Ligji	Dispozitat kryesore
	dhe fuqizimin e detyrimeve dhe ndalimet për menaxhimin e PCB dhe PCT.
Ligji Nr. 02/L-102 për mbrojtjen nga zhurma	Qëllimi i këtij ligji është të shmangë, parandalojë ose zvogëlojë në bazë të prioriteteve efektet e dëmshme, përfshirë edhe bezdisjen, për shkak të ekspozimit ndaj zhurmës, në mjedis. Ai siguron një bazë për zhvillimin e masave për të reduktuar zhurmën e emetuar nga burimet kryesore, veçanërisht avionët e trafikut rrugor dhe hekurudhor, pajisjet e jashtme dhe industriale, makineritë e lëvizshme dhe burime të tjera të ndotjes dhe bezdisjes së zhurmës mjedisore. Ndër të tjera, ky ligj parasheh në nenin 10 që Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis duhet të shtjellojë edhe vlerësimin e nivelit të zhurmës dhe matjet për mbrojtjen nga zhurma.
Udhëzimi Administrativ Nr. 08/2009 për vlerat e lejuara të emisioneve të zhurmës nga burimet e ndotjes	Ky udhëzim përcakton vlerat e lejuara të emisioneve të zhurmës nga burimet e ndotjes dhe masat për reduktimin dhe parandalimin e zhurmës. Burimet e ndotjes akustike të mbuluara me këtë udhëzim janë: trafiku, rrugor, hekurudhor, ajri dhe pajisjet për përdorim në mjedis të hapur.
Mbrojtja e natyrës	
Ligji Nr. 03/L-233 për mbrojtjen e natyrës	Ky ligj parashikon sistemin për mbrojtjen dhe ruajtjen e përgjithshme të natyrës dhe vlerave të saj. Mbrojtja e natyrës realizohet nëpërmjet ruajtjes së diversitetit biologjik dhe peizazhor dhe vlerave natyrore.
Udhëzimi Administrativ QRK Nr. 18/2013 për shpalljen e rrjetit ekonologjik	Shpall rrjetin ekologjik të Republikës së Kosovës me sistemin e zonave ekologjikisht të rëndësishme dhe korridoreve ekologjike me objektiva ruajtjeje dhe udhëzime për masat mbrojtëse që kanë për qëllim ruajtjen ose vendosjen e statusit të favorshëm të llojeve të habitateve të kërcënuara dhe të rralla dhe/ose specieve të egra.
Udhëzimi Administrativ Nr. 12/2011 – për burimet e llojeve të habitateve natyrore, hartën e habitateve natyrore, llojet e kërcënuara dhe të rralla të habitateve natyrore, si dhe masat e mbrojtjes për konservimin e llojeve të habitateve natyrore	Me këtë udhëzim administrativ përcaktohen klasifikimet e llojeve të habitateve, format, përmbajtja dhe mënyra e përdorimit të hartave të habitateve, llojet e habitateve të rrezikuara dhe të rralla që do të ruhen në gjendje të favorshme, si dhe masat për mbajtjen në gjendje të favorshme të llojeve të rrezikuara dhe të rralla të habitateve. Klasifikimet e llojeve të habitateve të përcaktuara me këtë Udhëzim Administrativ janë në përputhje me klasifikimet përkatëse evropiane për llojet e habitateve, ndërsa për zbatim të dispozitave ndërkombëtare mund të paraqiten me shenja dhe emërtime përkatëse.
Udhëzimi Administrativ Nr. 12/2020 ose shpallja e specieve të egra të mbrojtura dhe të mbrojtura rreptësisht	Me këtë Udhëzim Administrativ shpallen llojet e egra të bimëve dhe kafshëve të mbrojtura dhe rreptësisht të mbrojtura, është përcaktuar përmbajtja e kërkesës për leje për përjashtim nga masat e mbrojtjes rreptësisht dhe raportimi për aktivitetet e ndërmarra me speciet e egra rreptësisht të mbrojtura.
Ligji për Parkun Kombëtar "Bjeshket e Nemuna" (Nr. 04/L-086)	Ky ligj e përcakton territorin e Bjeshkëve të Nemuna si një tërësi hapësinore, e dalluar për vlerat dhe rrallësitë natyrore, një numër i konsiderueshëm ekosistemesh të rëndësishme pyjore dhe ekosisteme të tjera të ruajtura, lloje endemike dhe relike, me veçori të pasura gjeomorfologjike, hidrologjike dhe peizazhore me rëndësi për shkencën, arsimin, kulturën, kohën e lirë, turizmin, të cilat kontribuojnë në zhvillimin ekonomik në mënyrë miqësore me mjedisin.
Ligji për Parkun Kombëtar "Sharri" (Nr. 04/L-087)	Ky ligj e përcakton territorin e maleve të Sharrit si një tërësi hapësinore, e dalluar nga vlerat dhe raritetet natyrore, një numër i konsiderueshëm ekosistemesh të rëndësishme pyjore dhe ekosisteme të tjera të ruajtura, tipe endemike dhe relike, me veti të pasura gjeomorfologjike, hidrologjike dhe peizazhore, të rëndësishme për

Ligji	Dispozitat kryesore
	shkencën, arsimin, kulturën, kohën e lirë, turizmin, që kontribuojnë në zhvillimin ekonomik në mënyrë miqësore me mjedisin.
Ligji për Gjueti (Nr. 03/L-53)	Qëllimi i ligjit është të mbrojë integritetin e ekosistemit dhe ekuilibrin ekologjik, të sigurojë mbrojtje adekuate të kafshëve të egra, të promovojë mirëqenien dhe kushtet për përdorimin ekonomik të burimeve, të sigurojë sigurinë dhe standardet etike për aktivitetet e gjuetisë.
Ligji Nr. 03/L-153 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit Nr. 2003/3 për Pyjet e Kosovës;	Ky ligj i përkufizon Pyjet e Kosovës si resurs kombëtar, prandaj synon të sigurojë menaxhimin e tyre në një mënyrë që siguron rendiment të mirë duke mbrojtur biodiversitetin e tyre për të mirën e gjeneratave aktuale dhe atyre të ardhshme.
Trashëgimia kulturore	
Ligji Nr. 02/L-88 për trashegiminë kulturore	Ky ligj rregullon fushëveprimin e trashëgimisë kulturore në lidhje me ruajtjen, mbrojtjen, qasjen publike, komunikimin dhe sigurimin e burimeve të nevojshme në mënyrë që trashëgimia të gëzohet nga brezat aktualë dhe t'u përcillet brezave të ardhshëm, si dokument historik dhe kulturor. Trashëgimia kulturore në këtë ligj përfshin trashëgiminë arkitekturore, trashëgiminë arkeologjike, trashëgiminë e luajtshme dhe trashëgiminë shpirtërore. Ky ligj ndiqet nga udhëzimet administrative që mbulojnë aktivitetet e konservimit dhe restaurimit të trashëgimisë kulturore, regjistrimin, dokumentimin, vlerësimin dhe rizgjedhjen e trashëgimisë kulturore për mbrojtje etj.
Ligji Nr. 03/L-039 për Zonat e Mbrojtura të Posaçme;	Ky ligj siguron mbrojtjen e Manastireve, Kishave Ortodokse Serbe, objekteve të tjera fetare, si dhe objekteve historike dhe kulturore me rëndësi të veçantë për komunitetin serb të Kosovës, si dhe komunitetet tjera në Republikën e Kosovës, përmes themelimit të Zonave të Mbrojtura të Posaçme.
Siguria dhe shëndeti	
Ligji për Sigurinë në Punë, Shëndetin dhe Mjedisin e Punës Nr. 2003/19	Objektivi i Ligjit për sigurinë në punë, shëndetin dhe mjedisin e punës është parandalimi i lëndimeve dhe sëmundjeve profesionale në vendin e punës dhe mbrojtja e mjedisit të punës.
Rregullorja Nr. 02/2021 për Vlerësimin e Rrezikut në Vendin e Punës;	Kjo rregullore përcakton procedurën e vlerësimit të rrezikut në vendin e punës, duke përfshirë identifikimin e rreziqeve që lidhen me lëndimet në punë, sëmundjet profesionale, sëmundjet e lidhura me punën si dhe identifikimin e masave të duhura parandaluese bazuar në vlerësimin e rrezikut në vendin e punës. Kjo rregullore rregullon edhe mbajtjen e shënimeve për vlerësimin e rrezikut në vendin e punës dhe planet parandaluese.
Rregullorja Nr. 07/2017 për Mbrojtjen e Punëtorëve nga rreziqet e Ndërlidhura me Ekspozimin ndaj Azbestit në Punë;	Kjo rregullore ka për qëllim mbrojtjen e punëtorëve nga rreziqet për shëndetin e tyre, duke përfshirë parandalimin e rreziqeve të tilla, që lindin ose mund të lindin nga ekspozimi ndaj azbestit në punë. Rregullorja përcakton kërkesat minimale të nevojshme për mbrojtjen e punonjësve nga rreziqet që lidhen me ekspozimin ndaj azbestit në punë.
Rregullorja Nr. 06/2017 për Kërkesat për Sigurinë Minimale dhe Shëndetin në Kantiere Pune të Përkohshme ose të Lëvizshme të Ndërtimit;	Kjo rregullore përcakton kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në kantieret e përkohshme dhe të lëvizshme të ndërtimit.
Rregullorja Nr. 02/2016 për Kërkesat për Sigurinë Minimale dhe Shëndetin për Përdorimin e Pajisjeve Personale Mbrojtëse në Vendin e Punës;	Kjo rregullore përcakton kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit për përdorimin e pajisjeve mbrojtëse personale (në tekstin e mëtejmë PPE) në vendin e punës të nevojshme për mbrojtjen e jetës dhe shëndetit të punonjësve dhe personave të vetëpunësuar në punë.
Rregullorja Nr. 04/2016 për Kërkesat minimale për mundësimin e shenjave për siguri dhe shëndet në punë;	Kjo rregullore përcakton kërkesat minimale për vendosjen e shenjave të sigurisë dhe shëndetit në punë. Rregullorja është në përputhje me Direktivën e Këshillit 92/58/KEE të 24 qershorit 1992 mbi kërkesat

Ligji	Dispozitat kryesore
	minimale për sigurimin e shenjave të shëndetit dhe/ose sigurisë në punë (Direktiva e nëntë individuale në kuptimin e nenit 16 (1) të Direktivës 89/ 391/EEC).
Rregullorja Nr. 01/2020 për Pajisjet Personale për Mbrojtje;	Kjo rregullore përcakton kërkesat për projektimin dhe prodhimin e pajisjeve mbrojtëse personale (në tekstin e mëtejmë PPE) që do të vihen në dispozicion në treg, për të garantuar mbrojtjen e shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve dhe për të vendosur rregulla për lëvizjen e lirë të PPE në Republikën e Kosovës.
Rregullorja Nr. 02/2020 Ndryshimi për plotësimin e Rregullores Nr. 05/2014 për kërkesat minimale për sigurinë dhe shëndetin për përdorimin e pajisjeve të punës nga punëtorët në vendin e punës;	Kjo rregullore synon të përcaktojë kërkesat minimale për sigurinë dhe shëndetin në vendin e punës.
Rregullorja Nr. 02/2020 për sigurinë e makinerive	Kjo rregullore përcakton kërkesat thelbësore të sigurisë që duhen përmbushur nga makineria për të siguruar mbrojtjen e shëndetit dhe sigurinë e përdoruesve, kushtet në lidhje me projektimin dhe ndërtimin e makinerive, si dhe kërkesat e tjera që duhet të plotësohen përpara se makineritë të hidhen në treg ose të vihen në shërbim, përmbajtjen e deklaratës së konformitetit të makinerisë dhe deklaratën e inkorporimit të makinerisë pjesërisht të kompletuar, përmbajtjen e dokumentacionit teknik, procedurat e vlerësimit të konformitetit; klauzola mbrojtëse, kriteret që duhet të plotësojnë organet e vlerësimit të konformitetit që do të caktohen; Shenjën e konformitetit dhe shenjëzimet e konformitetit;
Rregullorja Nr. 01/2021 për Kualifikimin e personave përgjegjës për sigurinë në punë dhe shëndetin, licensimin e sigurisë në punë dhe shërbimet shëndetësore dhe kompanitë e trajnimit;	Rregullorja përcakton kushtet dhe kriteret për licencimin e personave juridikë që kryejnë punë profesionale në shëndet dhe siguri në punë; kushtet, mënyrën dhe programin për kalimin e provimit profesional në shëndet dhe siguri në punë, si dhe tavani i kostos për dhënien e licencës dhe certifikatës së shëndetit dhe sigurisë në punë..
Ligji Nr. 02/L-102 për Mbrojtjen nga zhurmat	Qëllimi i këtij ligji është të shmangë, parandalojë ose zvogëlojë në bazë të prioriteteve efektet e dëmshme, përfshirë edhe bezdisjen, për shkak të ekspozimit ndaj zhurmës në mjedis. Ai siguron një bazë për zhvillimin e masave për të reduktuar zhurmën e emetuar nga burimet kryesore, veçanërisht avionët e trafikut rrugor dhe hekurudhor, pajisjet e jashtme dhe industriale, makineritë e lëvizshme dhe burime të tjera të ndotjes dhe bezdisjes së zhurmës mjedisore. Ndër të tjera, ky ligj parasheh në nenin 10 që Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis duhet të elaborojë edhe vlerësimin e nivelit të zhurmës dhe matjet për mbrojtjen nga zhurma..
Ligji Nr. 03/L-016 për Ushqimin	Me këtë ligj ndryshohen parimet dhe kërkesat e përgjithshme në lidhje me higjienën e ushqimit dhe ushqimin e sigurt për njerëzit dhe kafshët, detyrimet e operatorëve të biznesit ushqimor, që operojnë në lidhje me higjienën e ushqimit dhe sigurinë për konsum njerëzor dhe ushqimin e kafshëve, kërkesat e përgjithshme në lidhje me deklaratën dhe etiketimi i ushqimit për konsum njerëzor dhe ushqimit të kafshëve, kushtet e përgjithshme për vendosjen e ushqimit në treg të destinuar për konsum njerëzor dhe ushqimin e kafshëve që përbëhet nga organizma të modifikuar gjenetikisht ose, që përbëhet prej tyre, një sistem i kontrollit zyrtar të ushqimit për konsum njerëzor dhe ushqimi i kafshëve, sistemi i laboratorëve të autorizuar të testimit dhe laboratorëve të referencës, menaxhimit të krizave dhe emergjencave,
Udhëzimi Administrativ – Nr. 08/2009 për vlerat e lejuara të emisioneve të zhurmave nga burimet e ndotjes.	Ky udhëzim përcakton vlerat e lejuara të emisioneve të zhurmës nga burimet e ndotjes dhe masat për reduktimin dhe parandalimin e zhurmës. Burimet e ndotjes akustike të mbuluara me këtë udhëzim

Ligji	Dispozitat kryesore
	janë trafiku, rrugor, hekurudhor, ajri dhe pajisjet për përdorim në mjedise të hapura.
Ligji për Shëndetin publik (Nr. 02/L-78)	Ligji përcakton shëndetin publik si një disiplinë autonome që merret me identifikimin dhe zgjidhjen e të gjitha çështjeve të komunitetit në aspektin e shëndetit, parandalimit të sëmundjeve, hetimit të etimologjisë së sëmundjeve, promovimit të shëndetit, edukimit shëndetësor dhe çështjeve sociale.
Ligji Nr. 04/L-012 për Mbrojtjen nga zjarri;	Qëllimi i këtij ligji është të përcaktojë mekanizmat mbrojtës për të parandaluar shkaqet dhe përhapjen e zjarrit, duke përfshirë shpërthimet për të mbrojtur njerëzit, pronën dhe mjedisin.
Ligji Nr. 03/L-212 Për punën	Ky ligj ka për qëllim të rregullojë të drejtat dhe detyrimet e marrëdhënies së punës të përcaktuara me këtë ligj. Dispozitat e këtij ligji zbatohen për punëtorët dhe punëdhënësit e sektorit privat dhe publik në Republikën e Kosovës.
Ndërtimi, planifikimi hapësinor dhe kadastra	
Ligji Nr. 04/L-110 për ndërtimin;	Ky ligj përcakton dispozitat që rregullojnë dhënien e lejes ndërtimore, respektimin e kërkesave për leje ndërtimi dhe lëshimin e certifikatës së banimit në territorin e Republikës së Kosovës.
Udhëzimi Administrativ Nr. 08/2013 për Punët ndërtimore për të cilat nuk kërkohet leje ndërtimi; (MMPH)-Nr. 04/2017 për Kategorizimin e ndërtimeve	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është kategorizimi i ndërtimeve për të qartësuar kompetencat e autoritetit që jep lejet. Ky Udhëzim Administrativ përcakton klasifikimin e ndërtesave sipas qëllimit të tyre, karakteristikave të tyre funksionale dhe strukturore, shkallës së ndikimit në mjedis, duke marrë parasysh rreziqet që lidhen me ndërtimin dhe përdorimin e tyre.
Ligji për planifikimin hapësinor (Nr. 04/L-174)	Qëllimi i këtij ligji është të sigurojë zhvillim të qëndrueshëm dhe planifikim të balancuar hapësinor në tërë territorin e Kosovës si një pasuri e përbashkët kombëtare përmes qeverisjes së mirë, shfrytëzimit adekuat të tokës, mbrojtjes së mjedisit dhe trashëgimisë kulturore dhe natyrore.
Ligji Nr. 04/-L-013 për Kadastrën	Ky ligj rregullon kadastrën e paluajtshmërive, studimet kombëtare dhe kadastrale, punët gjeodezike dhe kadastrale si dhe marrjen, regjistrimin, mbajtjen, mirëmbajtjen dhe përdorimin e të dhënave kadastrale.
Toka, buujqësia dhe veterinaria	
Ligji Nr. 04/L-040 për Rregullimin e tokës	Qëllimi i këtij ligji është krijimi i bazës ligjore për ndërmarrjen e masave dhe aktiviteteve në mënyrë vullnetare për krijimin e parcelave më të mëdha dhe rregullimin e tokës bujqësore, pyjeve dhe tokave pyjore në funksion të shfrytëzimit më racional dhe ekonomik.
Ligji Nr. 02/L-9 për Ujitjen e tokave bujqësore	Qëllimi i këtij ligji është krijimi i infrastrukturës ligjore për ngritjen dhe funksionimin e organeve që ofrojnë shërbime, dhe shfrytëzuesve të shërbimeve si dhe organizimin e mirëfilltë të tyre për të krijuar kushte optimale për ujitjen e tokës bujqësore në Kosovë dhe mbrojtjen e saj nga ujërat e tepërta, me qëllim të rritje të rendimenteve të produkteve bujqësore.
Ligji Nr. 03/L-198 për Ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit Nr. 02/L-9 për Ujitjen e tokave bujqësore	Ky ligj rregullon krijimin e infrastrukturës ligjore për ujitjen dhe kullimin e tokave bujqësore dhe funksionimin e subjekteve tjera që ofrojnë shërbime për ujitjen e tokave bujqësore në Republikën e Kosovës dhe i mbron ato nga ujërat e tepërta.
Ligji Nr. 03/L-029 për Inspektimin bujqësor	Ky ligj përcakton kompetencat, detyrat dhe përgjegjësitë e inspektorit.
Ligji Nr. 04/L-074 për Zhvillimin e shërbimeve këshillimore për bujqësi dhe zhvillim rural	Ky ligj rregullon organizimin dhe zbatimin e aktiviteteve të shërbimeve këshillimore për bujqësi dhe zhvillim rural, marrëdhëniet

Ligji	Dispozitat kryesore
	ndërmjet palëve të interesuara me qëllim të zhvillimit rural dhe bujqësor në Republikën e Kosovës. Rritja e nivelit të përgjithshëm të njohurive të fermerëve, trajnimi i fermerëve për menaxhimin e fermës, rritja e të ardhurave të fermës, mbështetja në zgjidhjen e problemeve që lidhen me prodhimin, çështjet ekonomike dhe organizative që lidhen me zhvillimin e fermës, mbrojtjen e burimeve natyrore, mjedisin dhe përcjellja e arritjeve dhe tendencave shkencore në BE bazuar në kërkesat e tregut.
Ligji Nr. 2004/21 për Veterinarinë	Qëllimi i këtij ligji është të rregullojë luftimin dhe parandalimin e sëmundjeve infektive të kafshëve, praktikën mjekësore veterinare, qarkullimin e produkteve me origjinë shtazore, kontrollin veterinar të importit, eksportit dhe transitit të kafshëve të gjalla dhe produkteve me origjinë shtazore dhe të përcaktojë të drejtat dhe detyrimet e institucioneve të qeverisjes publike dhe vendore, si dhe të personave individualë, në këtë fushë.
Ligji Nr. 02/L-10 për Mirëqenien e kafshëve	Qëllimi i këtij ligji është krijimi i një baze ligjore për mirëqenien e kafshëve për të siguruar nevojat fiziologjike dhe sociale të kafshëve.
Ligji Nr. 04/L-191 për Blegtorinë	Objektivi i këtij ligji është mbrojtja, përmirësimi dhe ruajtja e burimeve cilësore të gjeneve të kafshëve për të nxitur fermerët të rrisin prodhimin e kafshëve, të përmirësojnë cilësinë e produkteve blegtorale dhe të mbrojnë ndryshueshmërinë gjenetike të kafshëve.
Ligji Nr. 03/L-098 për Bujqësinë dhe zhvillimin rural	Qëllimi i këtij ligji është përcaktimi i politikave për zhvillimin e bujqësisë dhe zhvillimit rural.
Pronësia dhe pronat	
Ligji Nr. 03/L-154 për Pronat dhe të drejtat e tjera të patundshmërisë (Ligji për pronat)	Rregullon një gamë të gjerë të marrëdhënieve juridike private. Përkufizimi dhe rregullimi i pronësisë, përdorimit dhe të drejtave të tjera që lidhen me pronësinë e pronës.
Ligji 2002/5 ndryshuar me Ligjin 4-L009 dhe Ligjikn 2003/13 "Për krijimin e regjistrimit të të drejtave pronësore të patundshmërisë"	Rregullat dhe procedurat për themelimin e Regjistrit të Pasurive të Paluajtshme dhe të drejta të tjera të lidhura me to.
Ligji Nr. 06/L-192 për Ndarjen e shfrytëzim dhe shkëmbimin e patundshmërisë komunale	Ky ligj synon të sigurojë shfrytëzimin efektiv të pronës së patundshme të komunës për zhvillim të qëndrueshëm ekonomik, rritjen e vlerës së pasurisë së patundshme të komunës dhe përmbushjen e interesit të përgjithshëm. Ky ligj gjithashtu ofron mundësinë e shkëmbimit të pronave të patundshme të komunave dhe fitimit të së drejtës së pronësisë nga komunat mbi pronat e administruara nga institucionet shtetërore, duke përmbushur interesin publik. Ky ligj rregullon dhe përcakton format dhe procedurat për shfrytëzimin dhe këmbimin e pronës së patundshme të komunës dhe procedurat e kalimit në pronësi të pronës së patundshme të menaxhuar nga Institucionet Qendrore, Agjencia Pyjore e Kosovës në pronësi të një komune.
Udhëzuesi Administrativ MMPH Nr. 18/2015 për Regjistrimin e patundshmërisë së shpronësuar	Përcaktimi i metodave, rregullave dhe kritereve që do të përdoren në llogaritjen e vlerave të kompensimit për rastet e shpronësimeve. Përcakton përfitimet për pronarët ose pronarët e interesit nga shpronësimi.
Udhëzuesi Administrativ Nr. 02/2015 për Miratimin e metodave të vlerësimit teknik dhe kritereve për përllogaritjen e shumës së kompensimit për patundshmëritë e shpronësuara dhe dëmet që kanë të bëjnë me shpronësimin	Qëllimi i këtij Udhëzimi Administrativ është të përcaktojë metodat, rregullat dhe kriteret që do të përdoren për llogaritjen e kompensimit që do të përfitojnë pronarët dhe poseduesit e interesit të prekur nga procesi i shpronësimit.

Ligji	Dispozitat kryesore
Udhëzimi Administrativ nr. 09/2020 për Tarifat për shërbime për regjistrimin e të drejtave pronësore të patundshmërisë	Ky Udhëzim Administrativ përcakton nivelin e tarifave/tarifave për shërbimet e ofruara për regjistrimin e të drejtave të pronës së patundshme.
Energjia dhe efiçienca e energjisë	
Ligji Nr. 05/L-081 për Energjinë (Ligji i Energjisë)	Ky ligj përcakton parimet dhe rregullat e përgjithshme përmes të cilave drejtohen aktivitetet në sektorin e energjisë në Republikën e Kosovës. Promovimi i përdorimit më efikas të energjisë, rritja e energjisë nga burimet e rinovueshme dhe bashkëprodhimi, mbrojtja e mjedisit nga aktivitetet energjetike dhe veprimet që krijojnë dhe nën të cilat zbatohet politika e energjisë.
Ligji Nr. 05/L-082 për Gazin natyror (Ligji i Gazit)	Qëllimi i këtij ligji është krijimi i kornizës ligjore për transmisionin, shpërndarjen, furnizimin, përdorimin dhe ruajtjen e gazit natyror. Ky ligj përcakton organizimin dhe funksionimin e sektorit të gazit natyror, qasjen në treg, kriteret e vlefshme dhe procedurat për dhënien e autorizimeve për transmisionin, shpërndarjen, furnizimin, përdorimin dhe ruajtjen e gazit natyror dhe funksionimin e sistemeve të gazit natyror.
Ligji Nr. 05/L-084 për Rregullatorin e energjisë (Ligji i ZRRE)	Ky ligj përcakton kompetencat, detyrat dhe funksionet e Zyrës së Rregullatorit për Energji, duke përfshirë kushtet për dhënien e licencave për kryerjen e veprimtarive në fushën e energjisë, certifikimin e aktiviteteve të operatorëve të transmisionit në sektorin e energjisë, procedurat për dhënien e autorizimeve për ndërtimin e ri. gjenerimi, krijimi dhe funksionimi efikas i tregjeve konkurruese të energjisë, mbrojtja e konsumatorit, si dhe rregullimi i tarifave dhe kriteret e furnizimit me energji.
Ligji Nr. 05/L-52 për Energjinë termike	Qëllimi i këtij ligji është të përcaktojë kushtet për zhvillimin e një tregu të qëndrueshëm dhe konkurrues të energjisë termike për ngrohje/ftohje qendrore, në përputhje me ekonominë e tregut të lirë, duke përmbushur kërkesat e konsumatorëve dhe mbrojtjen e mjedisit, një treg të sigurt, të qëndrueshëm dhe efikas. Furnizimi me energji termike, për ftohjen/ngrohjen e hapësirave, ngrohjen e konsumatorëve të ujit sanitar dhe industrial për të gëzuar të drejtën për të lidhur sistemet e energjisë termike dhe për t'u furnizuar me energji termike në përputhje me standardet në fuqi dhe çmim të përballueshëm.
Rregullorja tenike nr. 01/2021 për Pajisjet me gaz	Kjo rregullore përcakton kërkesat për projektimin dhe prodhimin e pajisjeve me gaz dhe pajisjet e tyre, procedurat përkatëse të vlerësimit të konformitetit, kërkesat për t'i vënë ato të disponueshme në treg, hartimin e deklaratës së konformitetit dhe vendosjen e shenjës së konformitetit.
Rregullorja Nr. 01/2020 për Kriteret minimale për auditime të energjisë përfshirë ato që zhvillohen në kuadër të sistemeve për menaxhimin e energjisë	Qëllimi i kësaj rregulloreje është të përcaktojë procedurat për funksionalizimin e sistemit për ofruesit e shërbimeve të energjisë duke përfshirë auditorët e energjisë, vlerësuesit e energjisë dhe ekspertët e pavarur, për trajnimin dhe certifikimin, regjistrimin, monitorimin dhe zbatimin.
Rregullorja Nr. 05/2020 për Sistemin e ofruesve të shërbimit të energjisë dhe kriteret minimale për auditimet e energjisë	Qëllimi i kësaj rregulloreje është të përcaktojë procedurat për funksionalizimin e sistemit për ofruesit e shërbimeve të energjisë duke përfshirë auditorët e energjisë, vlerësuesit e energjisë dhe ekspertët e pavarur, për trajnimin dhe certifikimin, regjistrimin, monitorimin dhe zbatimin.
Udhëzimi Administrativ Nr. 02/2021 për kriteret e efiçiencës së energjisë për rregullimin e rrjetit të energjisë dhe për tarifat e rrjetit të energjisë	Ky Udhëzim Administrativ përcakton kriteret e efiçiencës së energjisë për rregullimin e rrjetit energjetik dhe për tarifat e rrjetit të energjisë elektrike.

Ligji	Dispozitat kryesore
Udhëzimi Administrativ Nr. 01/2021 për Kërkesat e efiçiencës së energjisë për operatorin e sistemit të transmisionit dhe operatorin e sistemit të shpërndarjes	Ky Udhëzim Administrativ përcakton kërkesat e efiçiencës energjetike për Operatorin e Sistemit të Transmisionit për integrimin e prodhuesve të rinj të energjisë elektrike të prodhuar nga efikasiteti i lartë siç kërkohet me Ligjin për Efiçiencë të Energjisë.
Udhëzimi Administrativ Nr. 04/2020 për Potencialin e efiçiencës së ngrohjes dhe ftohjes	Ky Udhëzim Administrativ do të zbatohet nga të gjitha autoritetet publike dhe sektori privat, duke përfshirë ofruesit e shërbimeve për sa i përket efiçiencës të ngrohjes dhe ftohjes.
Udhëzimi Administrativ Nr. 09/2020 për Kontrollin dhe cilësinë e lëndë djegëse të lëngshme të derivuara nga nafta	Ky Udhëzim Administrativ përcakton vlerat e lejueshme të përbërësve dhe treguesve të cilësisë së lëndëve djegëse të lëngshme të derivuara nga nafta, mënyrën e testimit, mënyrën e mbikëqyrjes dhe monitorimit të cilësisë së lëndëve djegëse të lëngshme të derivuara nga nafta në pikat doganore dhe në tregun e brendshëm, procedurën për vlerësimin e konformitetit, detyrimeve për raportimin e organeve të vlerësimit të konformitetit dhe operatorëve ekonomikë të lëndëve djegëse të lëngshme të derivuara nga nafta dhe shënimin (injektimi me një markues molekular të caktuar) të karburanteve të lëngshme të derivuara nga nafta për të kontrolluar dhe mbrojtur tregun si dhe konsumatorët.
Udhëzimi Administrativ Nr. 07/2020 për kushtet e përgjithshme të analizës kosto-benefit për ngrohjen dhe ftohjes në lidhje me masat për të promovuar efiçiencën e energjisë në ngrohje dhe ftohje	Ky Udhëzim Administrativ përcakton parimet e përgjithshme për analizat e kosto-benefiteve në lidhje me zbatimin e masave të efiçiencës së energjisë për ngrohje dhe ftohje..
Udhëzimi Administrativ Nr. 15/2020 për Ndryshimin dhe plotësimin e udhëzimit administrativ (MTI) nr. 06/2019 për kërkesat teknike për import, magazimin, shitje me shumicë dhe pakicë të derivateve të naftës dhe pastrimin e rezervuarëve	Kundërshtimi i këtij Udhëzimi Administrativ është ndryshimi i Udhëzimit Administrativ nr. 06/2019 për kërkesat teknike për importin, ruajtjen, shitjen me shumicë dhe pakicë të derivateve të naftës dhe pastrimin e rezervuarëve.
Udhëzimi Administrativ për Caqet e energjisë nga burimet e energjisë së ripërtëritshme Nr. 05/2017	Ky Udhëzim Administrativ përcakton për objektivat e Energjisë nga Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë Nr. 05/2017
Rregullorja (qRK) nr. 05/2018 për pikat one-stop-shop të burimeve të energjisë së ripërtëritshme	Kjo Rregullore përcakton funksionimin e One-Stop-Shop për Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë për të koordinuar, bashkëpunuar dhe informuar palët në lehtësimin e procesit të investimeve në sektorin e energjisë së ripërtëritshme në Kosovë.

3.2 - Korniza/kërkesat ndërkombëtare

Ligji/konventa	Dispozitat kryesore
Direktiva 2011/92/EU për vlerësimin e efekteve të disa projekteve publike dhe private mbi mjedisin, e ndryshuar me direktivën 2014/52/EU (Direktiva EIA)	Përcakton kërkesat për vlerësimin e efekteve të mundshme në mjedis, nga projektet publike dhe private, që pritet të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis. VNM kryhet përpara dhënies së lejes së ndërtimit dhe miratimit për zbatimin e projektit. Procesi i VNM synon të parashikojë rreziqet e mundshme dhe të shmangë ose zbusë dëmet eventuale, duke balancuar në të njëjtën kohë qëllimet sociale dhe ekonomike me qëllimet për mbrojtjen e mjedisit. Sipas Direktivës së VNM, projektet klasifikohen në dy grupe: projektet e renditura në Aneksin I konsiderohen se kanë efekte të rëndësishme në mjedis dhe kërkojnë një VNM ndërsa për projektet e renditura në Aneksin II, autoritetet kombëtare duhet të vendosin nëse nevojitet një VNM, nëpërmjet procedura e shqyrtimit, e cila

Ligji/konventa	Dispozitat kryesore
	përcakton efektet e projekteve bazuar në pragjet/kriteret ose një ekzaminim rast pas rasti. Aneksi I pika 16. Tubacionet me diametër më shumë se 800 mm dhe gjatësi më shumë se 40 km; (a) për transportin e gazit, naftës, kimikateve.
Direktiva e BE për vlerësimin e efekteve të disa planeve dhe programeve mbi mjedisin 2001/42/EC (Direktiva VSM)	Ofron një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit dhe kontribuon në integrimin e çështjeve mjedisore në përgatitjen dhe miratimin e planeve dhe programeve për promovimin e zhvillimit të qëndrueshëm, duke siguruar që, me këtë direktivë, të kryhet një vlerësim mjedisor i planeve dhe programeve të caktuara të cilat janë mund të ketë efekte të konsiderueshme në mjedis.
Direktiva 2008/50/EC për cilësinë e ajrit të mjedisit dhe ajrit më të pastër për Evropën	Paraqet masat për të: ■ Përcaktuar dhe vendosur objektiva për cilësinë e ajrit të mjedisit të dizajnuara për të shmangur, parandaluar ose zvogëluar efektet e dëmshme në shëndetin e njeriut dhe mjedisin në tërësi, ■ Vlerësuar cilësinë e ajrit të mjedisit në bazë të metodave dhe kritereve të përbashkëta, ■ Marrë informacion për cilësinë e ajrit që të ndihmojë në luftën kundër ndotjes së ajrit dhe pengesave dhe për të monitoruar trendet dhe përmirësimet afatgjate që rezultojnë nga masat kombëtare dhe të Komunitetit, ■ Siguruar që ky informacion për cilësinë e ajrit të mjedisit vihet në dispozicion të publikut, ■ Ruajtur cilësinë e ajrit ku është i mirë dhe për ta përmirësuar në raste të tjera, ■ Promovuar bashkëpunim të shtuar ndërmjet Shteteve Anëtare për të reduktuar ndotjen e ajrit.
Direktiva 2000/60/EC e Parlamentit dhe Këshillit Evropian që krijon kornizën për veprim të Komunitetit në fushën e politikave ujore (Direktiva për Kornizën e Ujit e BE)	Krijon kornizën për mbrojtjen e ujërave të brendshme sipërfaqësore, ujërave tranzitorë, ujërave bregorë dhe ujërave nëntokësore që: ■ parandalon përkeqësimin e mëtejshëm dhe mbron dhe rrit statusin e ekosistemeve ujore dhe, në lidhje me nevojat e tyre për ujë, ekosistemet tokësore dhe ligatinat drejtpërdrejt në varësi të ekosistemeve ujore, ■ promovon shfrytëzim të qëndrueshëm të ujit në bazë të mbrojtjes afatgjate të burimeve ujore në dispozicion, ■ synon mbrojtjen dhe përmirësimin e shtuar të mjedisit ujor, ndër të tjera, nëpërmjet masave specifike për reduktimin progresiv të shkarkimeve, emisioneve dhe humbjeve të substancave prioritare dhe ndërprerjen ose zhdukjen graduale të shkarkimeve, emisioneve dhe humbjeve të substancave prioritare të rrezikshme, ■ siguron reduktimin progresiv të ndotjes së ujërave nëntokësore dhe parandalon ndotjen e mëtejshme, ■ i kontribuon zbutjes së efekteve të përmbvytjeve dhe thatësirave.
Direktiva 2006/118/EC për mbrojtjen e ujërave nëntokësore nga ndotja dhe përkeqësimi (Dirketiva për Ujërat Nëntokësore)	Vendos një regjim që përcakton standardet e cilësisë së ujërave nëntokësore dhe prezanton masa për të parandaluar ose kufizuar hyrjet e ndotësve në ujërat nëntokësore. Përcakton kriteret e cilësisë që marrin parasysh karakteristikat lokale dhe lejojnë përmirësime të

Ligji/konventa	Dispozitat kryesore
	mëtejshme që do të bëhen bazuar në të dhënat e monitorimit dhe njohuritë e reja shkencore. Kështu, direktiva përfaqëson një përgjigje proporcionale dhe shkencërisht të shëndoshë ndaj kërkesave të Direktivës Kornizë për Ujin (WFD) pasi ajo lidhet me vlerësimet mbi statusin kimik të ujërave nëntokësore dhe identifikimin dhe ndryshimin e tendencave të rëndësishme dhe të qëndrueshme në rritje të përqendrimeve të ndotësve.
Direktiva 2002/49/EC që ka të bëjë me vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmave të mjedisit (Direktiva për Zhurmat e Mjedisit)	Zbatohet për zhurmën ndaj të cilës ekspozohen njerëzit, veçanërisht në zonat e ndërtuara, në parqe publike ose zona të tjera të qeta të banuara, në zona të qeta në vende të hapura, pranë shkollave, spitaleve dhe ndërtesave dhe zonave të tjera të ndjeshme ndaj zhurmës. Përqendrohet në tri fusha veprimi: përcaktimi i ekspozimit ndaj zhurmës në mjedis duke siguruar që informacioni mbi zhurmën në mjedis dhe efektet e saj të vihet në dispozicion të publikut parandalimi dhe reduktimi i zhurmës në mjedis aty ku është e nevojshme dhe ruajtja e cilësisë së zhurmës në mjedis aty ku është e mirë.
Direktiva 2008/98/EC për Mbeturina (Direktiva Kornizë për Mbeturina)	Përcakton masa për të mbrojtur mjedisin dhe shëndetin e njeriut duke parandaluar ose zvogëluar ndikimet negative të gjenerimit dhe menaxhimit të mbeturinave dhe duke reduktuar ndikimet e përgjithshme të përdorimit të burimeve dhe duke përmirësuar efikasitetin e përdorimit të tillë.
Direktiva 2009/147/EC për Rujajtjen e zogjve të egër (Direktiva për Zogjtë)	Mbulon mbrojtjen, menaxhimin dhe kontrollin e të gjitha llojeve të shpendëve që gjenden në natyrë në territorin evropian të Shteteve Anëtare për të cilat zbatohet Traktati dhe përcakton rregullat për shfrytëzimin e tyre. Zbatohet për zogjtë, vezët, foletë dhe habitatet e tyre. Shtetet Anëtare duhet të marrin masat e nevojshme për të ruajtur, ruajtur ose rivendosur një diversitet dhe zonë të mjaftueshme habitatesh për të gjitha llojet e shpendëve, të përmendura më sipër.
Direktiva e Këshillit 92/43/EEC për ruajtjen e habitateve natyrore dhe faunës e florës së egër (Direktiva për Habitatet)	Synon të promovojë ruajtjen e biodiversitetit, duke marrë parasysh kërkesat ekonomike, sociale, kulturore dhe rajonale. Ai formon gurthemelin e politikës evropiane të ruajtjes së natyrës me Direktivën e Zogjve dhe krijon rrjetin ekologjik Natura 2000 të BE-së të zonave të mbrojtura, të mbrojtura kundër zhvillimeve potencialisht të dëmshme.
Strategjia për Pyje e BE (2013)	Parashtron parimet udhëheqëse: ■ Menaxhimi i qëndrueshëm i pyjeve dhe roli shumëfunksional i pyjeve, që siguron të mira dhe shërbime të shumta në mënyrë të balancuar, duke siguruar mbrojtjen e pyjeve ■ Efiçienca e burimeve, optimizimi i kontributit të pujeve dhe sektorit të pylltarisë për zhvillimin rural development, rritja dhe krijimi i punësimit ■ Përgjegjësia globale për pyjet, promovimi i prodhimit të qëndrueshëm dhe konsumimi i produkteve pyjore.
Konventa për Mbrojtjen e Trashëgimisë Natyrore – Konventa për Trashëgiminë Botërore e UNESCO	Secili Shtet Palë në këtë Konventë pranon se detyra e sigurimit të identifikimit, mbrojtjes, ruajtjes, prezantimit dhe transmetimit te brezat e ardhshëm të trashëgimisë kulturore dhe natyrore të përmendur në nenet 1 dhe 2 dhe të vendosura në territorin e tij, i përket kryesisht atij shteti. Ajo do të bëjë gjithçka që mundet për këtë qëllim, në maksimum të burimeve të saj dhe, sipas rastit, me

Ligji/konventa	Dispozitat kryesore
	çdo ndihmë dhe bashkëpunim ndërkombëtar financiar, artistik, shkencor dhe teknik që mund të marrë.
Konventa Kornizë për Ndryshimet Klimatike e OKB	Objektivi është të arrihet, duke ndjekur dispozitat përkatëse të Konventës, stabilizimi i përqendrimeve të gazeve serrë në atmosferë në një nivel që do të parandalonte ndërhyrjet e rrezikshme antropogjene në sistemin klimatik. Një nivel i tillë duhet të arrihet brenda një afati kohor të mjaftueshëm për të lejuar që ekosistemet të përshtaten natyrshëm ndaj ndryshimeve klimatike, për të siguruar që prodhimi i ushqimit të mos kërcënohet dhe për të mundësuar zhvillimin ekonomik që të vazhdojë në mënyrë të qëndrueshme.
Konventa për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis në Kontekst Ndërkufitar (Konventa ESPOO)	Përcakton detyrimet e Palëve për të vlerësuar ndikimin mjedisor të aktiviteteve të caktuara në një fazë të hershme të planifikimit. Ai gjithashtu parashikon detyrimin e përgjithshëm të shteteve për të njoftuar dhe konsultuar njëri-tjetrin për të gjitha projektet kryesore në shqyrtim që ka të ngjarë të kenë një ndikim negativ të rëndësishëm mjedisor përtej kufijve.
Konventa për qasje në informacion, pjesëmarrje të publikut në vendimmarrje dhe qasje në drejtësi për çështje të mjedisit (Konventa e Aarhusit)	Synon t'i kontribuojë mbrojtjes së të drejtës së çdo personi të brezave të tanishëm dhe të ardhshëm për të jetuar në një mjedis të përshtatshëm për shëndetin dhe mirëqenien e tij/saj, secila Palë garanton të drejtat e qasjes në informacion, pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrje dhe qasjen në drejtësi për çështjet e mjedisit sipas dispozitave të kësaj Konvente.
Konventa për Sigurinë në Punë dhe Shëndetin	Synon të parandalojë aksidentet dhe dëmtimet e shëndetit që lindin, lidhen me ose ndodhin gjatë punës, duke minimizuar, për aq sa është praktikisht e arsyeshme, shkaqet e rreziqeve të qenësishme në mjedisin e punës.
Deklarata për Parimet dhe Standardet Mjedisore dhe Sociale e BEI	BEI synon të shtojë vlerë duke rritur qëndrueshmërinë e mjedisit dhe atë sociale të të gjitha projekteve që financon dhe të gjitha projektet e tilla duhet të jenë në përputhje me kërkesat mjedisore dhe sociale të Bankës. Konsideratat e ndryshimit të klimës, biodiversitetit dhe ekosistemeve janë të integruara në politikat dhe praktikat e kreditimit të Bankës.
Politika Mjedisore dhe Sociale dhe Kërkesat e Performancës (KP) të BERZH	BERZH ka krijuar Politikën Mjedisore dhe Sociale që përshkruan se si Banka do të trajtojë ndikimet në mjedis dhe ato sociale të projekteve të veta. BERZH ka miratuar një grup gjithëpërfshirës të Kërkesave specifike të Performancës (KP) që nga projektet pritet të përmbushin. Banka pret që klientët e saj të menaxhojnë çështjet e mjedisit dhe ato sociale që lidhen me projektet për të përmbushur PR-të për një periudhë të arsyeshme.
Konventa e OBP 29 për Punë të Detyrueshme (1930) dhe Konventa e OPB 105 Shfarosja e Punës së Detyrueshme (1957)	Standardet ndërkombëtare të punës janë instrumente ligjore të hartuara nga përbërësit e OBP (qeveritë, punëdhënësit dhe punëtorët) dhe që përcaktojnë parimet dhe të drejtat bazë në punë. Ato janë ose Konventa (ose Protokolle), të cilat janë traktate ndërkombëtare ligjërisht të detyrueshme që mund të ratifikohen nga shtetet anëtare, ose rekomandime, të cilat shërbejnë si udhëzime jodetyruese. Në shumë raste, një Konventë përcakton parimet bazë që duhen zbatuar nga vendet ratifikuese, ndërsa një rekomandim përkatës plotëson Konventën duke ofruar udhëzime më të detajuara se si mund të zbatohet. Rekomandimet mund të jenë gjithashtu autonome, d.m.th., të mos lidhen me një Konventë.
Protokolli i Kiotos	Protokolli i Kiotos zbatoi objektivin e UNFCCC për të reduktuar fillimin e ngrohjes globale duke ulur përqendrimet e gazit serrë në atmosferë në "një nivel që do të parandalonte ndërhyrjet e rrezikshme antropogjene në sistemin klimatik". Protokolli i Kiotos

Ligji/konventa	Dispozitat kryesore
	zbatohet për gjashtë gazet serrë të listuara në Aneksin A: dioksidi i karbonit (CO_2), metani (CH_4), oksidi nitrik (N_2O), hidrofluorokarbonet (HFCs), perfluorokarbonet (PFCs) dhe heksafluoridi i sulfurit (SF_6).
Konventa për Biodiversitetin (1992)	Objektivat e kësaj Konvente, që do të ndiqen sipas dispozitave të saj përkatëse, janë ruajtja e diversitetit biologjik, përdorimi i qëndrueshëm i përbërësve të tij dhe ndarja e drejtë dhe e barabartë e përfitimeve që rrjedhin nga përdorimi i burimeve gjenetike, duke përfshirë qasjen e duhur në burimet gjenetike dhe me transferimin e duhur të teknologjive përkatëse, duke marrë parasysh të gjitha të drejtat mbi ato burime dhe teknologjitë dhe me financimin e duhur.
Konventa Ramsar për Ligatinat (1971)	Misioni i Konventës është "ruajtja dhe përdorimi i mençur i të gjitha ligatinave nëpërmjet veprimeve lokale dhe kombëtare dhe bashkëpunimit ndërkombëtar, si një kontribut drejt arritjes së zhvillimit të qëndrueshëm në mbarë botën".
Konventa për Mbrojtjen e specieve Migruese të Kafshëve të Egra, Konventa e Bonit ose CMS (1979)	Si një traktat mjedisor nën kujdesin e Programit të Kombeve të Bashkuara për Mjedisin, CMS ofron një platformë globale për ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të kafshëve migratore dhe habitateve të tyre. CMS bashkon shtetet nëpër të cilat kalojnë kafshët migratore, shtetet e vargmaleve dhe vendos themelin ligjor për masat e ruajtjes të koordinuara ndërkombëtarisht në të gjithë gamën migratore.
Konventa për Tregtinë me Speciet e Rrezikuara të Florës dhe Faunës së Egër CITES (1975)	Qëllimet kryesore janë: ■ Të njihet se fauna dhe flora e egër në format e tyre të shumta të bukura dhe të larmishme janë një pjesë e pazëvendësueshme e sistemeve natyrore të tokës, të cilat duhet të mbrohen për këtë dhe brezat që do të vijnë, ■ Të ndërgjegjshëm për vlerën gjithnjë në rritje të faunës dhe florës së egër nga pikëpamja estetike, shkencore, kulturore, rekreative dhe ekonomike, ■ Duke pranuar se popujt dhe shtetet janë dhe duhet të jenë mbrojtësit më të mirë të faunës dhe florës së tyre të egër, ■ Duke pranuar, gjithashtu, se bashkëpunimi ndërkombëtar është thelbësor për mbrojtjen e disa llojeve të faunës dhe florës së egër kundër mbishfrytëzimit nëpërmjet tregtisë ndërkombëtare, ■ Të bindur për urgjencën e marrjes së masave të duhura për këtë qëllim.
Konventa për Konservimin e Botës së Egër Evropiane dhe Habitateve Natyrore (1976)	Konventa e Bernës është një instrument ligjor ndërkombëtar detyrues në fushën e ruajtjes së natyrës, që mbulon pjesën më të madhe të trashëgimisë natyrore të kontinentit evropian dhe shtrihet në disa shtete të Afrikës.

4 - PËRSHKRIMI I BAZËS (PIKËNISJES)

4.1 - Cilësia e ajrit dhe ngarkesa ekzistuese e emisioneve

Cilësia e ajrit është përbërës i rëndësishëm mjedisor që lidhet drejtpërdrejtë me shëndetin e njeriut dhe gjendjen e përgjithshme të ekosistemit. Cilësia e dobët e ajrit lidhet kryesisht me probleme të frymëmarrjes, mirëpo gjithashtu mund të shkaktojë edhe probleme të tjera shëndetësore, e në raste ekstreme, edhe vdekje të parakohshme. Efektet e ndotjes së ajrit tek kafshët janë të ngjashme me efektet tek njerëzit kryesisht me ndikime negative në sistemin e frymëmarrjes, duke shkaktuar përkeqësimin e shëndetit e edhe vdekjen e hershme. Ndotësit e ajrit po ashtu mund të shkaktojnë acidifikimin e e shiut dhe ujit, ndotjen eutrofike dhe fotokimike, të cilat mund të jenë të dëmshme për balancin e ekosistemeve dhe të kenë efekte të pakthyeshme. Për të luftuar efektet negative të ndotjes së ajrit, janë nxjerrë ligje dhe rregullore mbi vlerat e kufizuara të emisionit dhe vlerat e kufizuara të përqëndrimit. Rregullativa kosovare mbi cilësinë e ajrit është në përputhje me standardet e cilësisë të BE-së dhe OBSH-së.

Ndotja e ajrit në Kosovë monitorohet nga stacioni i monitorimit i cili operon dhe mirëmbahet nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës (IHMK). Stacionet e monitorimit të cilësisë së ajrit kryesisht janë të fokusuara rreth kryeqytetit Prishtina dhe qyteteve më të mëdha. Të gjitha stacionet matin të njëjtit ndotës: grimcat (PM_{10} dhe $PM_{2.5}$), dioksidin e azotit (NO_2), dioksidin e sulfurit (SO_2), ozonin (O_3), dhe monoksidin e karbonit (CO).

Shumë qytete vuajnë nga cilësia e dobët e ajrit, shumica prej të cilave tejkalojnë vlerat e skajshme të grimcave. Kjo është veçanërisht problematike në dimër me kërkesën në rritje për ngrohje për sektorin e banesave dhe atë komercial. Burimi kryesor i ndotjes së ajrit është djegia e drurëve për ngrohje dhe për gatim. Një kontribues tjetër i rëndësishëm në ndotjen e ajrit është sektori energjetik dhe termocentralet me thëngjill.

Në vitin 2021 përqëndrimet e grimcave kanë tejkaluar limitet e vlerave të lejuara në stacionet e Gjilanit, Pejës, Prishtinës IHMK, Rilindja, përqëndrimet e monoksidit të karbonit janë tejkaluar në Prishtinë, Stacioni Rilindja, përderisa përqëndrimet e ndotësve tjerë nuk i kanë kaluar limitet e vlerave

TABELA 3 – PËRQENDRIMI I NDOTËSVE NË VITIN 2021

Stacioni	Ndotësi	Përqëndrimet mesatare vjetore [µg/m^3]	Numri i tejkalimeve
Gjilan	PM_{10}	32.0	45
Peja	PM_{10}	23.6	41
Prishtina, KHMI	PM_{10}	28.1	38
Prishtina, Rilindja	PM_{10}	33.8	62
Prishtina, Rilindja	CO	2.4	29

4.2 - Klima dhe ndryshimet klimatike

Klasifikimi më i zakonshëm i klimës është klasifikimi Köppen me pesë tipe kryesore të klimës. Ky klasifikim bazohet në temperaturën mesatare mujore dhe të dhënat e reshjeve totale mujore për së paku 30 vite të matjeve të pa ndërprera. Në Kosovë ekzistojnë katër tipe kryesore klimatike:

- B – Klima e thatë,
- C – Klima e butë,
- D – Klima kontinentale,
- E – Klima polare.

Tipet dominuese të klimës në Kosovë janë klima e ftohtë, pa sezon të thatë dhe me verëra të ngrohta. Arsyeja e këtij klasifikimi është për shkak se lartësia në të cilën ndodhet Kosova dhe fakti se është shtet pa dalje në det. Mungesa e sipërfaqeve të mëdha ujore do të thotë që ka më shumë luhatje të temperaturave, dhe

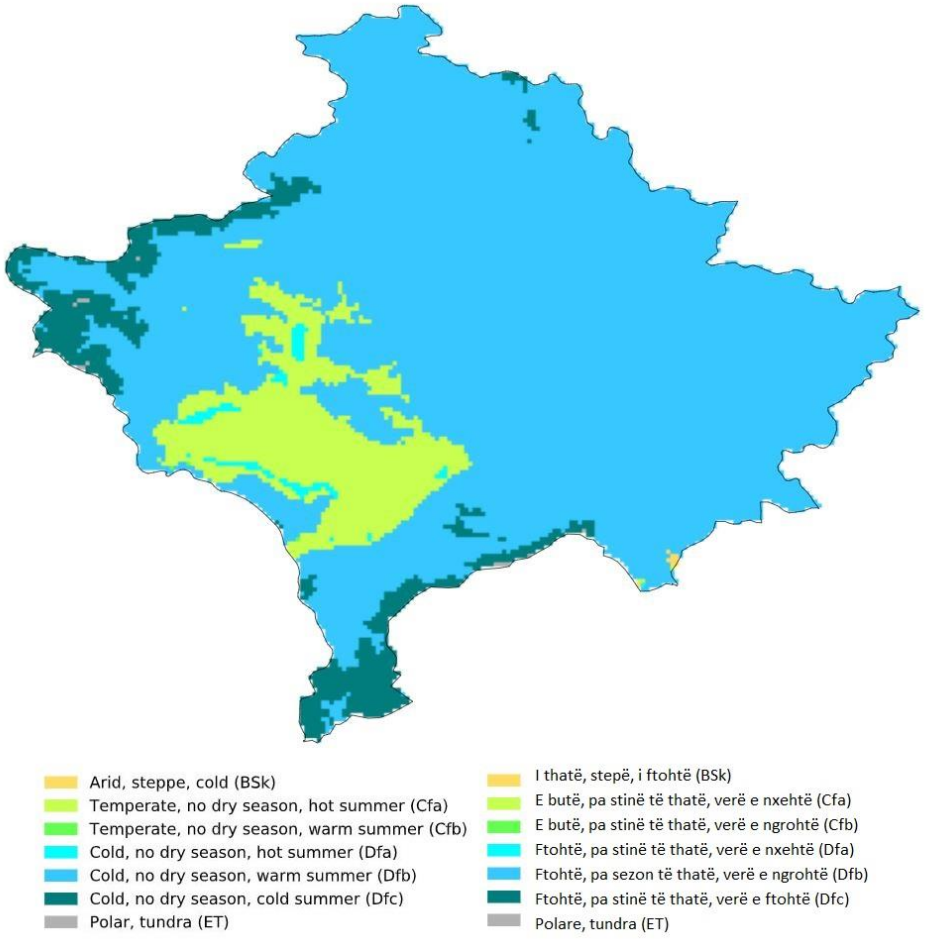
temperaturat në përgjithësi janë më të ulëta se në rajonet me qasje në det. Reshjet po ashtu ndikohen me reshje më të pakta në rajonet që janë më larg nga burimet ujore.

Tokat e rrafshëta në nivelet më të ulëta në rajonin jug-perëndimor përjetojnë klimë të buta me temperatura mesatare më të larta, mirëpo shpërndarja vjetore e reshjeve mbetet e njëjtë, pa ndonjë sezon të dallueshëm lagështie apo thatësie. Rajoni kryesisht klasifikohet si klimë e butë oqeanike (Cfb) me pak vija të ftohta e klasifikuar si klimë kontinentale me verë të nxehtë dhe të lagësht (Dfa). Rajonet malore në perëndim dhe jug përjetojnë klima edhe më të ftohta për shkak të lartësisë mbidetare. Ato klasifikohen si klimë subarktike (Dfc) derisa majat më të larta janë edhe me të ftohta dhe klasifikohen si klimë polare e tundrave (ET)

Stacionet meteorologjike në Kosovë operojnë dhe mirëmbahen nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës. Ky rrjet mbulon pjesën më të madhe të vendit me disa boshllëqe në territorin qendror verior. Në vitin 2019 parametrat meteorologjike janë matur në 7 stacione meteorologjike.

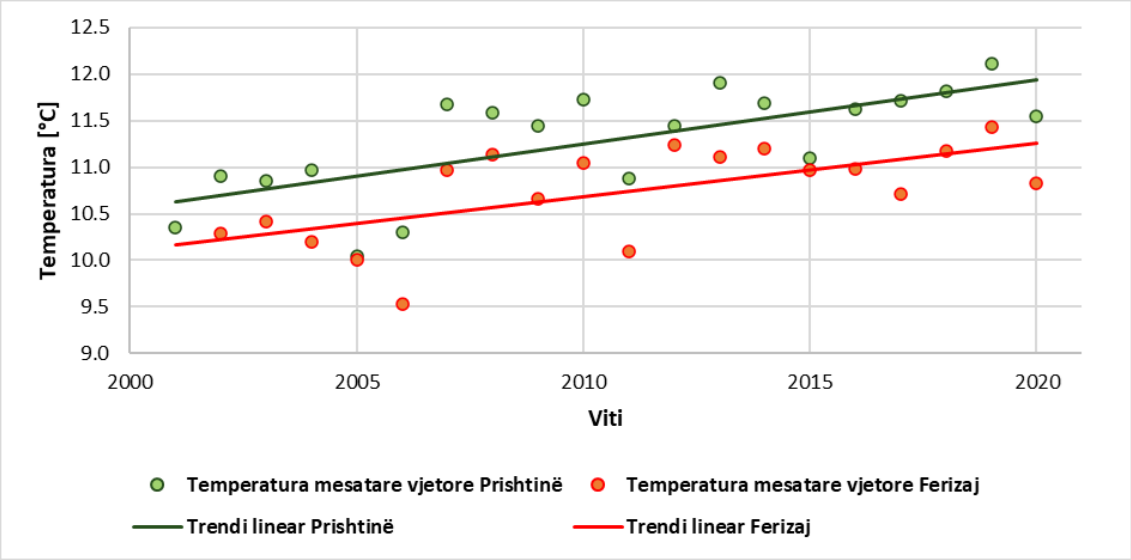
Ndryshimet klimatike për shkak të ngrohjes globale dhe lirimit të rritur të gazrave serrë vërehen në secilën pjesë të botës, e po ashtu edhe në Kosovë. Treguesi kryesor i ndryshimit klimatik është temperatura mesatare e ajrit, e cila në mënyrë të vazhdueshme është rritur që nga fillimi i revolucionit industrial. Ngritja e temperaturës e vërejtur në stacionet e Prishtinës dhe Ferizajit ka qenë 1.3 dhe 1.0 °C nga viti 2001 deri 2020 (FigurA 7). Ndryshimet në të reshura nuk janë aq të qarta dhe varen shumë nga relievi, lartësia, gjatësia dhe afërsia me trupa të mëdhenj uji. Në Kosovë nuk ka dallime të qarta në të reshura. Një ngritje e lehtë e të reshurave vjetore është vërejtur në stacionin e Prishtinës (31.5 mm) dhe të Ferizajit (45.4 mm). (FigurA 8).

FIGURA 6 – KLASIFIKIMI KÖPPEN I KLIMËS NË REPUBLIKËN E KOSOVËS NË BAZË TË TË DHËNAVE NGA 1980 DERI 2016



Burimi: Beck, H.E., Zimmermann, N. E., McVicar, T. R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E. F. - "Present and future Köppen-Geiger climate classification maps at 1-km resolution". Nature Scientific Data.

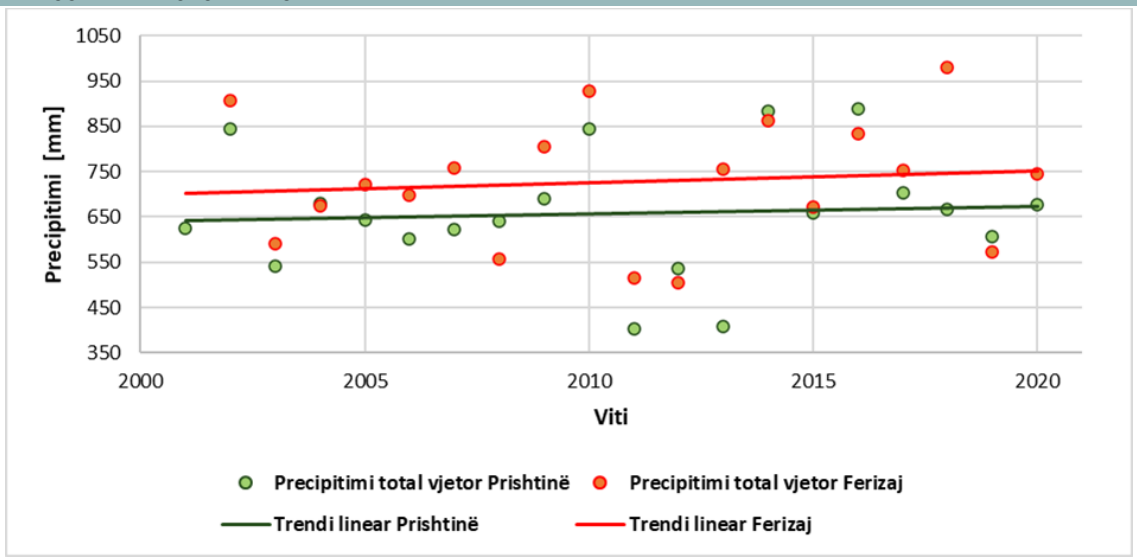
FIGURA 7 – TEMPERATURA MESATARE VJETORE NË STACIONET METEOROLOGJIKE PRISHTINË E FERIZAJ NGA VITI 2001 DERI 2020 NË VIJA LINEARE TË TRENDIT



Temperatura
Temperatura mesatare vjetore Prishtinë
Temperatura mesatare vjetore Ferizaj
Trendi linear Prishtinë
Trendi linear Ferizaj

Burimi i të dhënave: Të dhënat meteorologjike, mesatarja mujore, 2001 – 2020; Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

FIGURA 8 – NIVELET MESATARE VJETORE TË RESHJEVE NË STACIONET METEOROLOGJIKE PRSHTINË E FERIZAJ NGA VITI 2001 DERI 2020 NË VIJA LINEARE TË TRENDIT

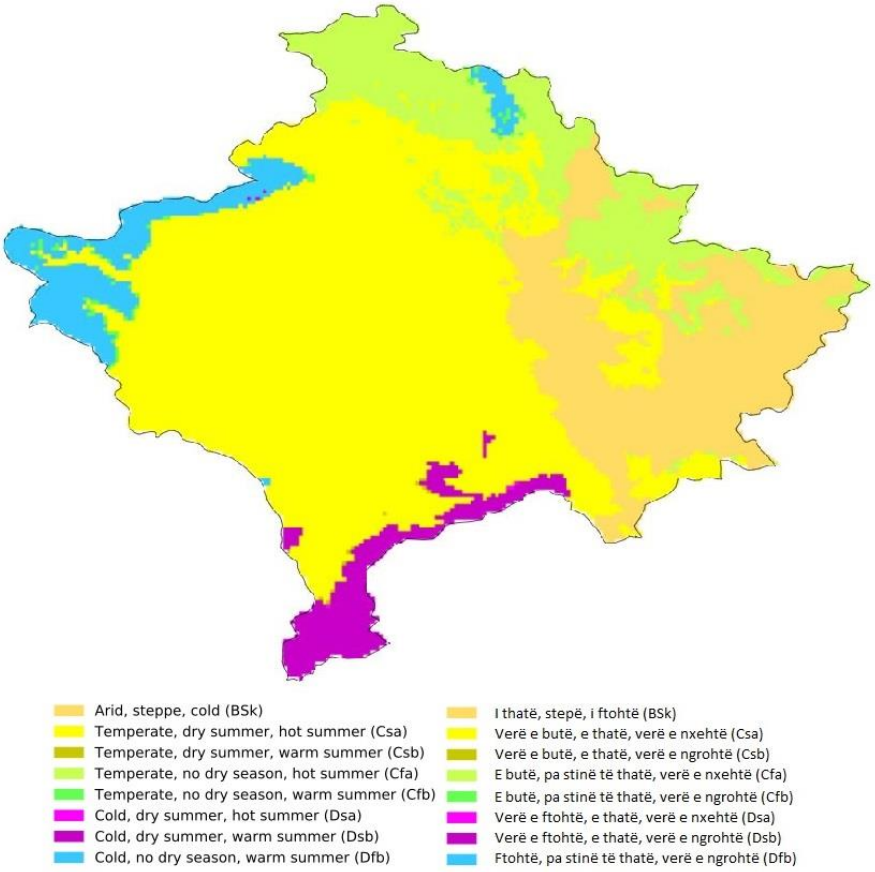


Precipitimi (mm)
Precipitimi total vjetor Prishtinë
Precipitimi total vjetor Ferizaj
Trendi linear Prishtinë
Trendi linear Ferizaj

Burimi i të dhënave: Të dhënat meteorologjike, mesatarja mujore, 2001 – 2020; Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

Parashikimet e ndryshimeve klimatike bëjnë fjalë për një ngritje të mëtejme të mesatares së ajrit dhe ulje të reshjeve. Rritja e temperaturës pritet të ketë ndikim të rëndësishëm në klimën e Kosovës ku deri në fund të këtij shekulli pjesa më e madhe e territorit do të klasifikohet si klimë nën klimën e butë. Ulja e reshjeve pritet të shkaktojë më shumë thatësira, ku vetëm pjesa veri-lindore dhe veriore e vendit do të kenë ende sezonë jo të thatë (FigurA 9).

FIGURA 9 – KLASIFIKIMI KÖPPEN I KLIMËS NË REPUBLIKËN E KOSOVËS NË BAZË TË PARASHIKIMEVE PËR 2071 - 2100



Burimi: Beck, H.E., Zimmermann, N. E., McVicar, T. R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E. F. - "Present and future Köppen-Geiger climate classification maps at 1-km resolution". Nature Scientific Data.

4.2.1 - Emisionet e gazrave serrë (GHG)

Gazrat serrë (GHG) janë gazra që absorbojnë dhe emetojnë energji termike, duke shkaktuar efektin serrë. Tre gazrat serrë më kryesorë janë dioksidi i karbonit (CO_2), metani (CH_4) dhe oksidi i azotit (N_2O. Secili gaz serrë kontribuon në efektin total të ngrohjes globale në mënyrë të ndryshme, kështu që për të krahasuar emisionet e gazrave serrë, kontributi i secilit gaz kalkulohet si CO_2eq. Inventari i emisioneve totale të GHG raportohet si kontribuues në sektorë të ndryshëm: energji, përpunim industrial, përdorim i produkteve, bujqësi, pylltari dhe përdorim të tokës dhe menaxhim i mbeturinave. Inventari i GHG për Kosovë në vitin 2013 paraqitet në tabelën më poshtë (TaBELA 3). Sektori energjetik është një burim i madh i emisioneve të GHG me 88 % të emisioneve totale. E dyta, por me kontribut dukshëm më të vogël vjen nga sektori i bujqësisë me 7 % derisa pylltaria dhe përdorimi i tokës është një pjesë e vogël e karbonit.

TABELA 3 – INVENTARI I EMISIONEVE TË GAZRAVE SERRÊ PËR KOSOVËN NË 2013

Sektori	Lirimet e CO_2eq [Gg]
Energjia	8,428.4
Proceset industriale	198
Shfrytëzimi i produkteve	36
Bujqësia	690
Pylltaria dhe shfrytëzimi i tokës	-34
Mbeturinat	250
Totali i lirimeve	**9,568.4**

Burimi: Strategjia e ndryshimit të klimës 2019- 2028; Ministria e Ambientit dhe Planifikimit Hapësinor, 2018

Emisionet për kokë banori në krahasim me vendet tjera ishin relativisht të ulëta në vitin 2012, me 5.5 t CO_2eq derisa mesatarja në BE ishte 9.93 t. Emisionet për një njësi të bruto produktit vendor ishin 0.56 kg/EUR që ishte gati 50 % më e lartë se mesatarja e BE-së prej 0.4 kg/EUR.

Sektori energjetik

Sektori energjetik i kontribuon më së shumti emisioneve të gazrave serrë në Kosovë dhe sipas rregullave të IPCC ky sektor ndahet në tre nënsektorë: 1.A aktivitetet nga djegia e derivateve të naftës, 1.B emisionet indirekte nga lendet djegëse dhe 1.C magazinimi dhe transportimi i CO_2. Nga këta nënsektorë, vetëm i pari është relevant për Kosovën. Emisionet indirekte nga lëndët djegëse i kontribuon më pak se 1 % emisioneve totale, ndërsa magazinimi dhe transporti i CO_2 nuk janë relevantë për Kosovë. Emisionet nga nënsektori 1.A më tutje ndahen në katër burime të emisioneve. Emisionet totale nga sektori energjetik janë dhënë në tabelën e mëposhtme.

TABELA 4 – EMISIONET GHG TË SEKTORIT TË ENERGJISË PËR KOSOVËN NË VITIN 2013

Burimi i emisioneve	Emisionet CO_2eq [Gg]	Përqindja [%]
1.A.1 – Sektori energjetik	6,431.05	76.3
1.A.2 – Sektori i prodhimit dhe ndërtimtarisë	549.33	6.5
1.A.3 – Transporti rrugor	965.94	11.5
1.A.4 – Sektorë tjerë të djegies së naftës	446.02	5.3
1.B.1 – Lëndët djegëse solide	35.85	0.4
Totali i sektorit energjetik:	**8,428.19**	

Burimi: Strategjia e ndryshimit të klimës 2019- 2028; Ministria e Ambientit dhe Planifikimit Hapësinor, 2018

Kontributi i sektorit energjetik është i madh për shkak të përdorimit të madh të linjitit në dy termocentralet që bëjne furnizimin me energji elektrike në Kosovë. Kosova ka rezervat më të mëdha të linjitit në Europë me 12.5 miliard tonë. Burim tjetër i energjisë në Kosovë janë disa hidrocentrale, mirëpo prodhimi total i tyre është shumë i vogël në krahasim me termocentralet. Kosova ende ka vështirësi për të prodhuar energji të mjaftueshme dhe ka nevojë për import. Importi i energjisë elektrike luhatet mes 10 dhe 14 % varësisht nga kërkesa.

Ndërtesat

Në vitin 2013, sektori i ndërtimit është vlerësuar si 48 % e konsumit të energjisë, duke qenë kështu konsumuesi më i madh i energjisë në Kosovë. Burimet kryesore të energjisë në sektorin e shtëpive të banimit ishin biomasa (45 %) dhe rryma elektrike (44 %) dhe në sektorin e shërbimeve burimi kryesor i energjisë ishte rryma elektrike (52 %) e ndjekur nga derivatet e naftës (38 %).

Potenciali për kursimin e energjisë, me pasojë pakësimin e emisioneve të gazrave GHG në Kosovë është i rëndësishëm. Llogaritjet për kursimin total të energjisë në sektorin e banimit dhe shërbimeve janë gati 45 %. Për të arritur këtë shifër, janë të nevojshme investime të rëndësishme për të implementuar masat për efiçiencën e energjisë.

Mineralet dhe industria

Sektori industrial dhe minerar është vlerësuar rreth 50 % e bruto produktit vendor -së së Kosovës deri në fund të viteve 1980 kryesisht për shkak të depozitave të pasura me thëngjill, zink, plumb, ari, kadmium dhe bismut, boksit dhe nikel. Në vitin 1999 pas përfundimit të luftës shumica e aktiviteteve industriale dhe minerale janë ndërprerë për shkak të procesit të privatizimit. Nxjerrja e mineraleve dhe guroret përbënin vetëm 1.5 % të bruto produktit vendor -së në vitin 2011, i cili është një tregues i mundshëm për rritjen lirimit të gazrave në këtë sektor në të ardhmen derisa vendi vazhdon të zhvillohet dhe t'i përdorë burimet natyrore.

Transporti

Sektori i transportit dominohet nga transporti rrugor me një kontribut të vogël nga transporti hekurudhor. Një problem i konsiderueshëm është mungesa e rregullativës për transportin rrugor, e cila lejon përdorimin e automjeteve të vjetra, kryesisht të prodhuara në vitët '80 dhe '90. Gati të gjitha automjetet përdorin karburant fosil si burim të enërgjisë dhe në kombinim me makinat e vjetra, kjo i kontribuon emisionit të madh të gazrave serrë, e po ashtu edhe ndotjes së ajrit, ujit dhe dheut.

Reduktime të rëndësishme të këtyre emisioneve mund të arrihen me anë të implementimit të rregullave më strikte në sektorin e transportit në pajtim me normat e BE-së dhe investimet në rehabilitimin e infrastrukturës rrugore. Kursime shtesë mund të bëhen duke zgjeruar rrjetin e transportit publik dhe transportin hekurudhor, i cili çliron më pak gazra.

Menaxhimi i mbeturinave

Prodhimi i mbeturinave shtëpiake është llogaritur diku 1.92 kg/për kokë banori/në ditë, i cili po rritet nga viti në vit si pasojë e grumbullimit dhe menaxhimit më të mirë të mbeturinave, por po ashtu edhe për shkak të ngritjes së cilësisë së jetës së konsumuesve. Kanë filluar të zbatohen ndarja e mbeturinave dhe sistemet e riciklimit me qëllim të zvogëlimit të ndikimit të mbeturinave në mjedis dhe në lidhje me emisionin e gazrave GHG.

Bujqësia

Burimet e emisionit të gazrave GHG në sektorin e bujqësisë kryesisht janë plehu artificial, kafshët e fermave dhe emisionet nga pajisjet bujqësore. Bujqësia vlerësohet si 11.9 % e PPB-së vendore, i cili është një reduktim gati më shumë se gjysma krahasuar me vitet 1980 dhe 1990. Sipërfaqa totale e tokës bujqësore është 470,400 ha ose 43.7 % e territorit. Nga kjo tokë bujqësore, 80 % është tokë e punueshme derisa 14 % përdoret për kullosa.

Pyjet dhe ruajtja e natyrës

Një pjesë tjetër e rëndësishme e territorit të vendit janë sipërfaqet pyjore me 481,000 ha nga të cilat 60 % janë pyje në pronësi shtetërore dhe 40 % janë pyje private. Sipërfaqa pyjore vlerësohet si 47.4 % e territorit të vendit, që është shumë më tepër se në vendet fqinje. Ekzistojnë dy lloje dominante të pyjeve, pyjet e lëndës së drurit (lis dhe ah) që mbulojnë më shumë se 90% të sipërfaqes dhe pyjet e pishës (Abies alba, Picea abies dhe Pinus sp) që mbulojën 7 % të sipërfaqes pyjore.

Pyjet ofrojnë të vetmin mbledhës të karbonit në vend, mirëpo ato janë në rrezik. Gërryerjet e dheut, veçanërisht në terren të ashpër malor mund të shkaktojë shkretimin dhe shkatërrimin e pyjeve lokale. Prerja ilegale e pyllit po ashtu është një shkak i rëndësishëm i shpyllëzimit që bëhet për qëllime komerciale por po ashtu edhe për përdorim privat (ngrohje) në fshatrat më të varfra afër pyllit. Kontributi final për shpyllëzim vjen nga zjarret që shkaktohen nga individë të pakujdesshëm afër kampeve dhe vendeve për piknik apo nga bujqit që djegin të korrat në tokat bujqësore.

4.3 - Gjeomorfologjia

Territori i Kosovës mbulon një sipërfaqe rreth 10,900 km^2 dhe karakterizohet me një lartësi mesatare prej 800 m mbi nivelin e detit dhe dallimet në lartësi tregojnë ndryshime vertikale të relievit dhe morfologjisë. Këto ndryshime morfologjike janë pasojë e pozicionit gjeologjik. Pika më e ulët e Kosovës gjendet në Luginën e Drinit të Bardhë, në kufi me Shqipërinë dhe arrin lartësinë prej 297 m. Pika më e lartë gjendet në jug të Kosovës në Gjeravicë – 2,565 m.

Nga aspekti gjeografik, Kosova ndahet në dy njësi të mëdha rajonale të rrafshëta: pjesa veri-lindore njihet si "Rrafshi i Kosovës", dhe pjesa jug-perëndimore njihet si "Rrafshi i Dukagjinit". Ato karakterizohen me kushte të

veçanta klimatike-gjeografike. Për shembull dallohen disa nën-njësi si Drenica, Novobërda dhe Gollaku, Fusha e Kosovës, Fusha e Moravës, Podujeva, etj.

Kosova rrethohet nga disa vargje malore të larta. Pjesa veriore rrethohet nga Malet e Kopaonikut (mbi 2000 m), të cilat karakterizohen nga aktiviteti abraziv, si lumor, ashtu edhe akullnajor. Në pjesën jugore dhe jug-përëndimore të Kosovës, në kufi me Maqedoninë, gjenden Malet e Sharrit (mbi 2,500 m). Pjesa përëndimore e Kosovës (kufiri me Shqipërinë) përfshin pjesë të Alpeve Shqiptare dhe Malet e Mokrës (në kufi me Malin e Zi). Këto anë karakterizohen me material shkëmbor, male të lartë dhe gryka të thella.

Në pjesën qendrore të Kosovës, në përëndim dhe jug-përëndim të Prishtinës, gjenden vargjet e maleve Bjeshket e Çiçavicës dhe Goleshi, Carraleva dhe Milanovci, të cilat karakterizohen nga format artistike, si lumore, ashtu edhe abrazive, duke u ngritur deri në 1000 m lartësi. Pjesa e Kosovës që karakterizohet me sipërfaqe të rrafshëta, mbulon rreth 36 % of të territorit të shtetit. Këto dy ultësira karakterizohen me lartësi mes 400 dhe 700 m mbi nivel të detit [1].[4]

Sipas Gavrillovic et al. (1998), Kosova ka 45 objekte gjeomorfologjike të rëndësisë kombëtare dhe ndërkombëtare. Nga to, 19 objekte kanë rëndësi ndërkombëtare (të shkallës ndërkombëtare), me 14 që i takojnë relievit akullnajor dhe 5 relievit para-akullnajor, 3 objekte kanë rëndësi rajonale (ballkanike), dhe 4 objekte kanë rëndësi lokale. Elementet para-akullnajorë dhe akullnajorë kryesisht ndodhen në Malet e Sharrit, Bjeshkët e Nemuna, Pashtrik dhe Koritnik. Malet e Sharrit përmbajnë tetë objekte që lidhen me relievin akullnajor dhe tri objekte shtesë që lidhen me relievin para-akullnajor. Bjeshkët e Nemuna përmbajnë peë objekte që lidhen me relievin akullnajor dhe dy objekte që lidhen me relievin para-akullnajor, derisa Malet Koritnik përmbajne vetëm një objekt që lidhet me relievin akullnajor. Objektet e trashëgimisë gjeografike me vlerë rajonale (Ballkan) lidhen me relievin lumor, që janë Gryka e Rugovës (Bjeshkët e Nemuna), torfa e madhe në Shutman (Malet e Sharrit) dhe Kanionin e Mirushës. Për më tepër, Kosova ka 19 shpella (objekte speleologjike); nga këto, katër janë aktive dhe tri gjysmë-aktive, derisa tjerat janë jo-aktive (Bajraktari et al. 2010). Dy nga këto shpella janë të hapura për vizitorët, duke përfshirë Shpellën e Mermertë në fshatin Gadime (Zona e Lipjanit), e cila është formuar gjatë periudhës terciare dhe është është e vetmja shpellë e mermertë e njohur në Europë, dhe Shpella e Radavcit afër burimit të Drinit të Bardhë (Bjeshkët e Nemuna); Shpella e Radavcit ka një gjatësi prej rreth 1420 metra (duke përfshirë të gjitha kanalet e shpellës).

Fenomenet më të afërta gjeomorfologjike janë shpella e mermerit (numër 26) në largësi prej 3.2 km lindje nga interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë dhe Bifurkacioni i Lumit Nerodime (numër 27) në largësi prej 2.7 km jug nga gazsjellësi Ferizaj-Prizren.

Shpella e Mermerit apo Shpella e Gadimes është një shpellë karstike gëlqerore në fshatin Gadime e Ulët në Komunën e Lipjanit, Kosovë. Pjesa më e madhe e saj është ende e pa eksploruar. Shpella ishte zbuluar në vitin 1966 nga një fshatar me emrin Ahmet Asllani, i cili kishte qenë duke punuar në kopshtin e tij. Shpella e Gadimes gjendet brenda gurëve të mermertë gëlqerorë që i përkasin Epokës Mezozoike. Shpella është formuar gjatë periudhës terciare. Me kalimin e kohës, mermeri i është nënshtruar çarjes si rezultat i erozioneve tektonike. Hyrja në shpellë mund të bëhet nga dy drejtime. Drejtimi i ulët është relativish i komplikuar dhe përbëhet nga 3 kanale të tërthorta, 2 korridore paralele dhe të lakuara. Drejtimi i lartë përbëhet nga dy korridore të kombinuara. Gjatësia totale e shpellës është 1.260 m dhe sipërfaqa e saj është 56.25 ha.[5]

Bifurkacioni i Lumit Nerodime është i vetmi shembull në Evropë ku një lumë derdhet në dy dete të ndryshme. Lumi Nerodime rrjedh në malet e Jezercit në afërsi të Ferizajit, e pastaj ndahet në mënyrë të pakthyeshme në dy degë, të cilat derdhen në dy dete të ndryshme. Dega veriore (e majtë) derdhet në Lumin Sitnica dhe vazhdon në Ibër, Lumin e Moravës dhe përmes Danubit derdhet në Detin e Zi, deri sa dega jugore (e djathtë) përmes

---

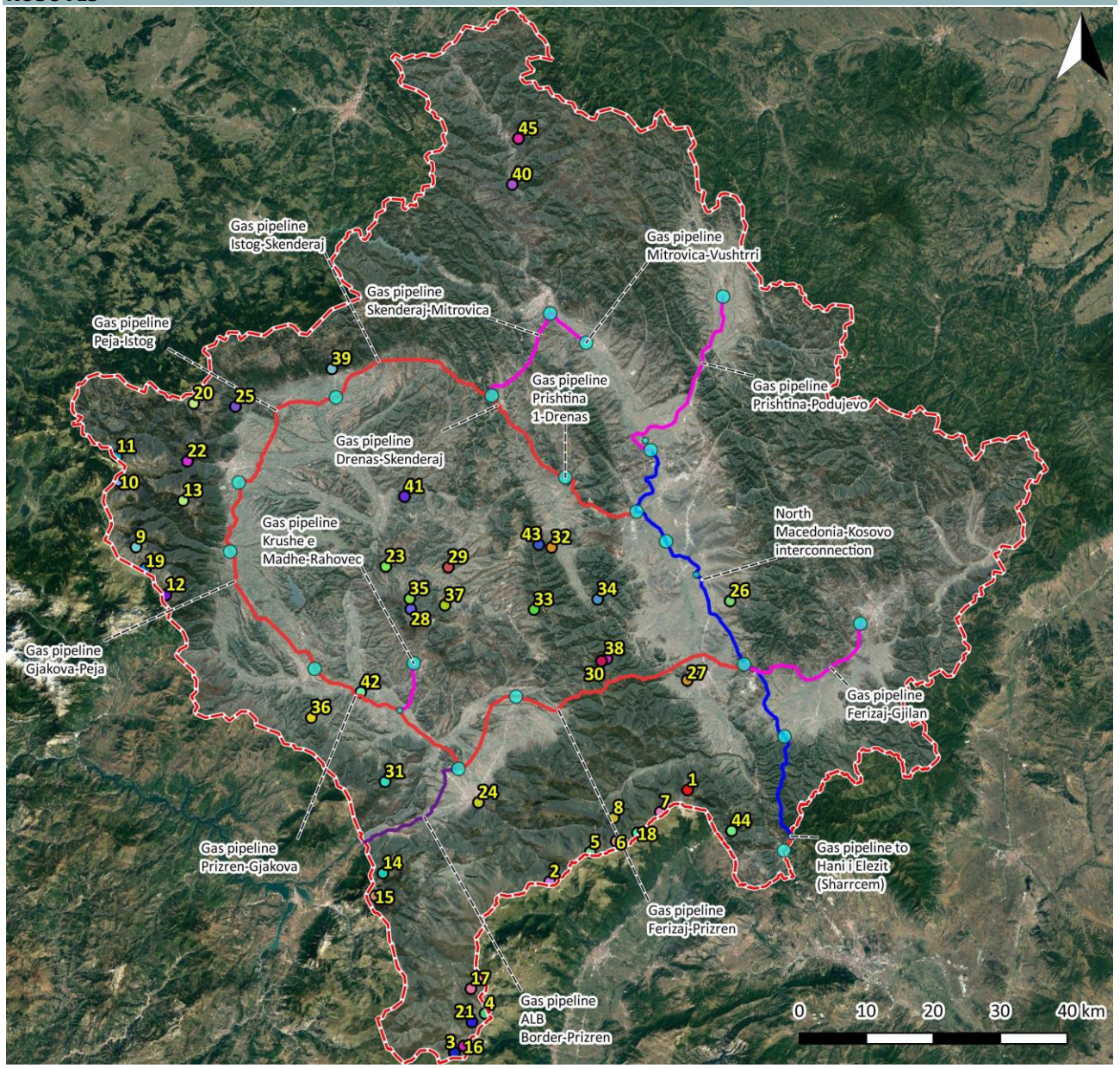
[4] *https://www.kosovo-mining.org/kosovo/geography/?lang=en*

[5] *https://en.wikipedia.org/wiki/Marble_Cave,_Kosovo*

Lumit Lepenc dhe Vardar derdhet në Detin Egje. Bifurkacioni i Lumit Nerodime qysh nga viti 1979 është vendosur nën mbrojtje ligjore si Rezervat i Veçantë Natyror.[6]

Trashëgimia natyrore gjeomorfologjike më e afërt është Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë që gjendet 0,5 km nga gazsjellësi Prizren Gjakovë siç shihet në **Figurën 4-5** (numri 42)[7].

FIGURA 10 – VLERAT E TRASHËGIMISË NATYRORE GJEOMORFOLOGJIKE RAJONALE DHE NDËRKOMBËTARE TË KOSOVËS



---

[6] *https://visitkosovo.rks-gov.net/post/bifurkacioni-i-lumit-te-nerodimes*

[7] *Burimi i origjinës: Behxnet, M., Hajdari, A., Mustafa, V., Pulaj, B., (2018), Trashëgimia natyrore në Republikën e Kosovës: Në kërkim të siteve potenciale për UNESCO, IALE Official Journal of the International Association for Landscape Ecology nr. 63, fq. 6*

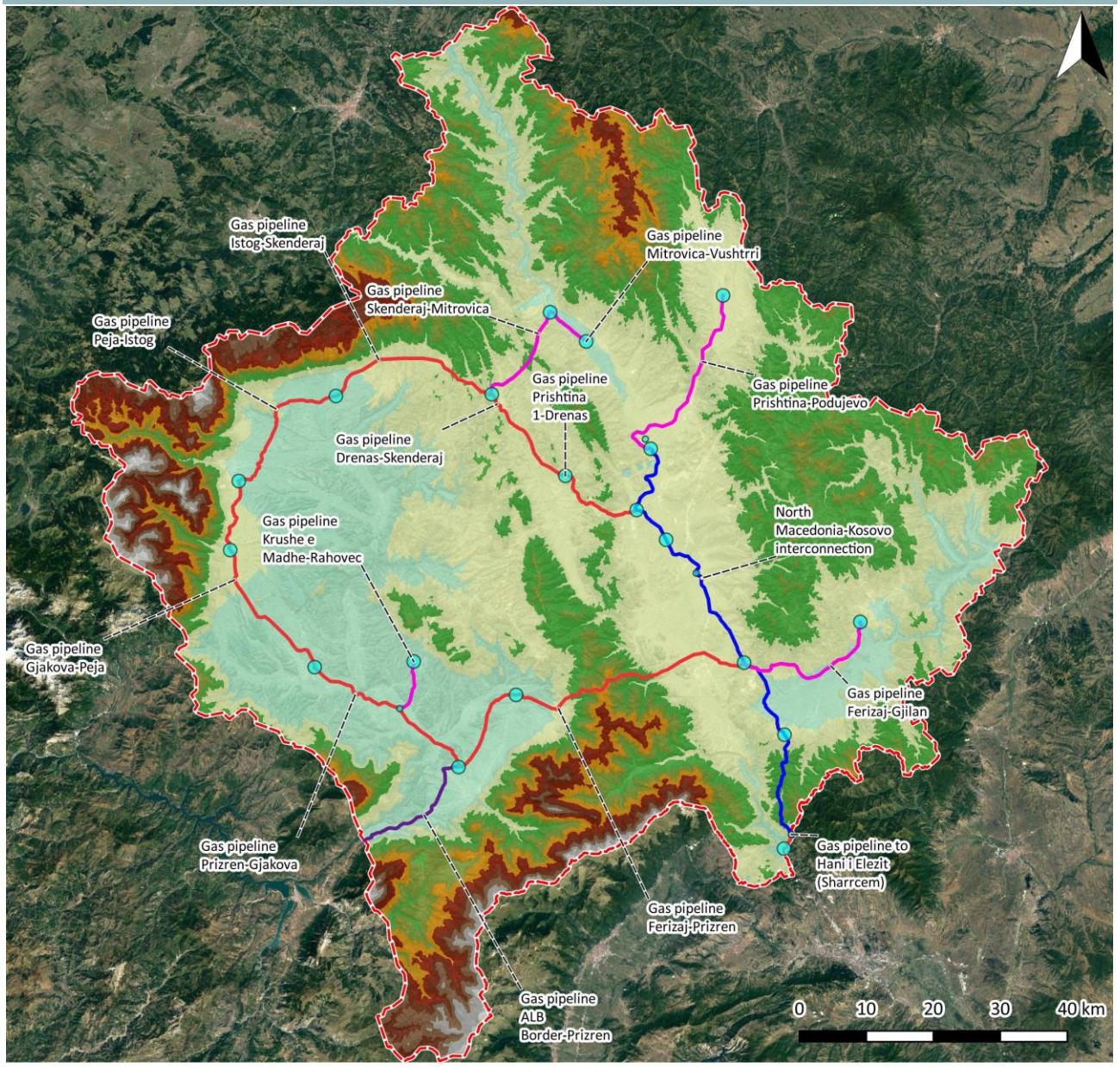


Burimi i origjinës: Behxnet, M., Hajdari, A., Mustafa, V., Pulaj, B., (2018), Trashëgimia natyrore në Republikën e Kosovës: Në kërkim të siteve potenciale për UNESCO, IALE Official Journal of the International Association for Landscape Ecology nr. 63, fq. 6

Pjesa lindore e sistemit të planifikuar të gazsjellësit gjendet kryesiht në terren më të ulët nga 297 - 520 m mbi nivel të detit dhe pjesa përëndimorre në një terren pak më të lartë prej 520 m deri 740 m. Përjashtim nga kjo bën pjesa qëndrore e gazsjellësit Ferizaj-Prizren që gjendet 960-1400 m mbi nivel deti (FigurA 1110).

I gjithë sistemi i gazsjellësit është planifikuar kryesisht mbi shpate shumë të buta dhe të buta. Në shpate mesatarisht të pjerrëta, janë planifikuar gazsjellësi Skenderaj-Mitrovica dhe një pjesë e gazsjellësit Istog-Skenederaj. Në shpate mesatarisht të pjerrëta dhe të pjerrëta planifikohet pjesa më jugore e interkoneksionit Maqedoni e Veriut – Kosovë, dhe pjesa qendrore e gazsjellësit Ferizaj-Prizren (FigurA 12).

FIGURA 11 – HARTA E LARTËSIVE NË KOSOVË



Legend/Legjenda

Kosovo border/Kufiri i Kosovës

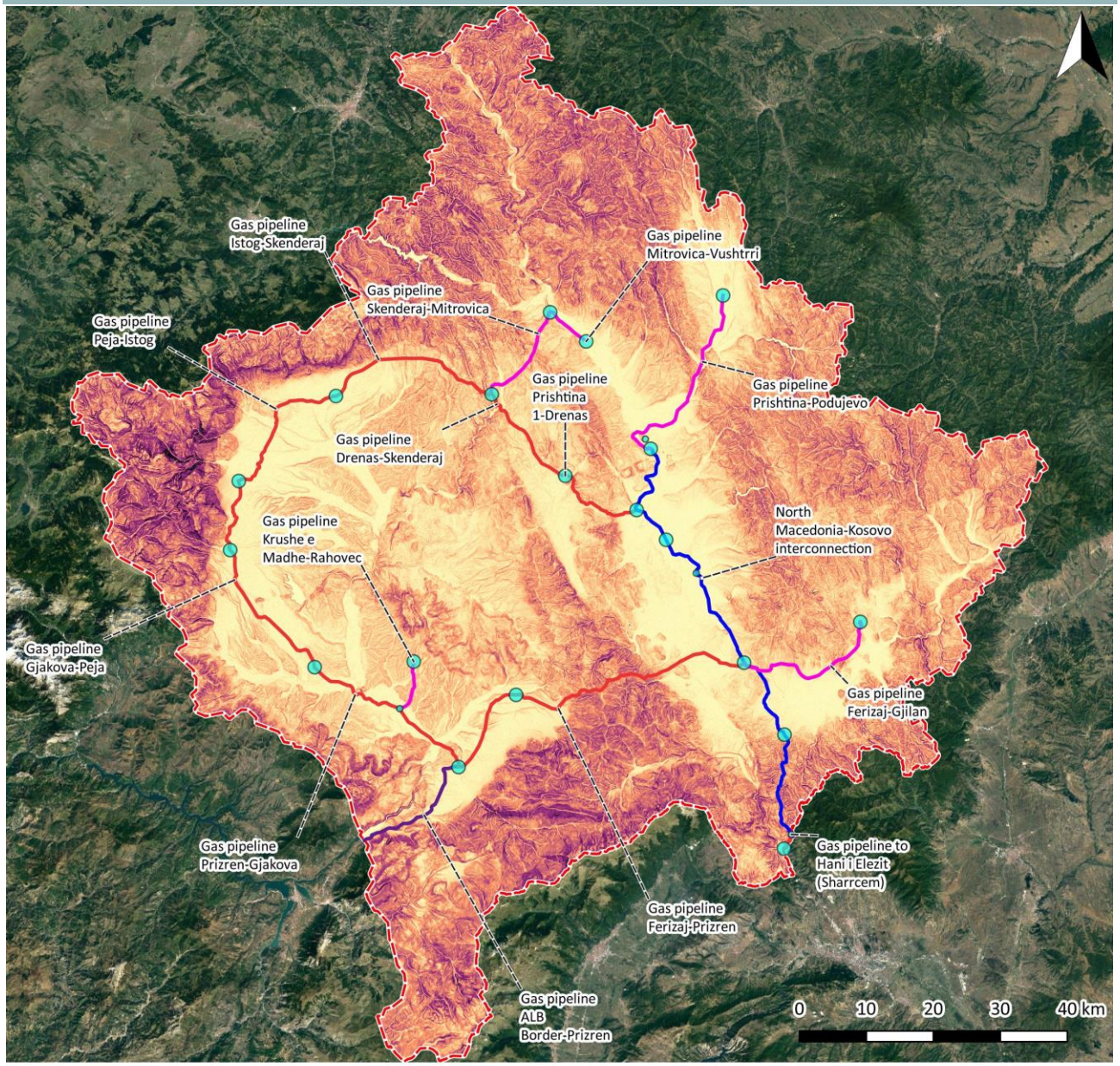
Gas_pipelines/Gazsjellësi

- Kosovo transmission branch pipelines/ Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/ Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/ Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/ Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren
- Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

Altitude/Lartësi mbidetare

- <= 520m
- 520 - 740m
- 740 - 960m
- 960 - 1180m
- 1180 - 1400m
- 1400 - 1620m
- 1620 - 1840m
- 1840 - 2060m
- 2060 - 2280m
- > 2280m

FIGURA 12 – HARTA E PJERRTËSIVE NË KOSOVË



4.4 - Gjeologjia dhe hidrogjeologjia

4.4.1 - Gjeologjia

Kosova mbulon një sipërfaqe prej rreth 10,900 km^2 dhe karakterizohet me një lartësi prej 800 m mbi nivelin e detit, por që shfaq ndryshime vertikale të relievit dhe morfologjisë. Këto ndryshime morfologjike janë pasojë e

pozitës gjeologjike. Pika më e ulët e Kosovës gjendet në Luginën e Drinit të Bardhë, në kufi me Shqipërinë dhe arrin lartësinë prej 297 m. Pika më e lartë gjendet në jug të Kosovës në Gjeravicë – 2,565 m.

Kosova rrethohet nga disa vargje malore të larta. Pjesa veriore rrethohet nga Malet e Kopaonikut (mbi 2000 m), të cilat karakterizohen nga aktiviteti abraziv, si lumor, ashtu edhe akullnajor. Në pjesën jugore dhe jug-përëndimore të Kosovës, në kufi me Maqedoninë, gjenden Malet e Sharrit (mbi 2,500 m). Pjesa përëndimore e Kosovës (kufiri me Shqipërinë) përfshin pjesë të Alpeve Shqiptare dhe Malet e Mokrës (në kufi me Malin e Zi). Këto anë karakterizohen me material shkëmbor, male të lartë dhe gryka të thella.

Në pjesën qendrore të Kosovës, në përëndim dhe jugpërëndim të Prishtinës, gjenden vargjet e maleve Bjeshkët e Çiçavicës dhe Goleshi, Carraleva dhe Milanovci, të cilat karakterizohen nga format artistike, si lumore, ashtu edhe abrazive, duke u ngritur deri në 1000 m lartësi.

Pjesa e Kosovës që karakterizohet me sipërfaqe të rrafshëta, mbulon rreth 36 % of të territorit të shtetit. Këto dy ultësira karakterizohen me lartësi mes 400 dhe 700 m mbi nivel të detit

Strukturalisht, Kosova gjeologjikisht ndahet në dy gjysma përafërsisht të barabarta (Zona e Vardarit në lindje dhe Drenica (Drina – Ivanjica)/Korabi – Zona Pelagonike në perëndim) të bashkuar me një tegel VVP-JJL mes masivit Dardan (Serbo-Maqedon) në Kosovë dhe Rripit Dinarik Gjeologjik të Shqipërisë. Zona transformuese mezozoike, e ashtuquajtur vijëzimi Shkoder-Pejë, ndan Drinën dhe Korabin në dy zona të veçanta. Zona e Vardarit është ekonomikisht e rëndësishme sepse përmban depozitat e plumbit, zinkut dhe argjendit të Trepçës. Këto depozita variojnë nga skarnat me karbon dhe mbushjet karstike, deri te depozitat venore.

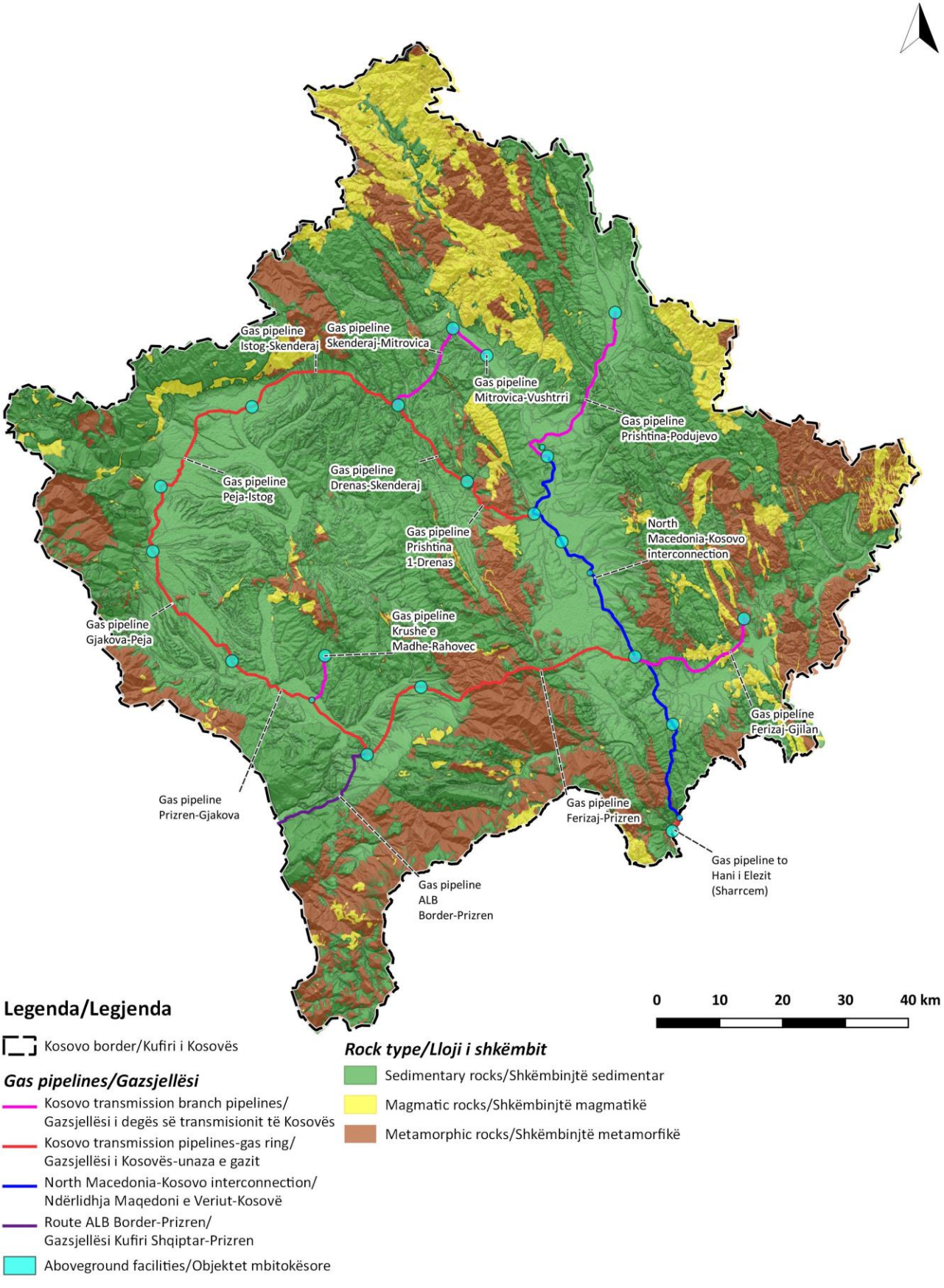
Platformat gëlqerore mezozoike janë çarë nga disa gjenerata të shkarjeve të orientuara në drejtime të ndryshme. Gurët gëlqerorë janë gurë reaktivë në gjendje për të absorbuar kripëra të nxehura të pasura me minerale, dhe nga këto solucione kanë dalë metale në këto horizonte të favorshme. Zona e Vardarit mund të ketë pasur zanafillën ose në Epokën e Hershme Paleozoike, si pjesë e Paleotetisit që kishte ndarë Gondvanalandën në jug nga Eurasia në veri, ose në Epokën e Triasikut, siç është lugina oqeanike e Detit të Kuq.

Mbyllja përfundimtare e Oqeanit të Vardarit është e paqartë dhe mund të ketë ndodhur ose në Epokën Kretaceitike, ose Paleogjenikun e Hershëm. Formacioni i ofioliteve përmes mbylljes së oqeanit është i rëndësishëm për shkak se njësitë ultrabazike përmbajnë krom, dhe këta gurë serpentinitë me kalimin e kohës shkërrmoqen nën klimën tropike dhe sub-tropike për të prodhuar boksit dhe nikel lateritik. Depozitat e boksitit në pjesën përëndimore qendrore gjenden në gurë gëlqerorë karstikë dhe përfaqësojnë mbetjet e këtyre ultrabazikëve të rrahur nga moti.

Zona e Kosovës karakterizohet nga varietete të formacioneve gjeologjike. Mes tyre ka shkëmbinj që vijnë nga Epoka Kristaline Proterozoike deri te Epoka Kuaternare, e që përbëhen nga lloje të shkëmbinjëve sedimentar, magmatik dhe metamorfikë.

Shpërndarja hapësinore e llojeve të ndryshme të shkëmbinjëve në Kosovë jepet në figurën në vijim.

FIGURA 13 – HARTA GJEOLOGJIKE E KOSOVËS

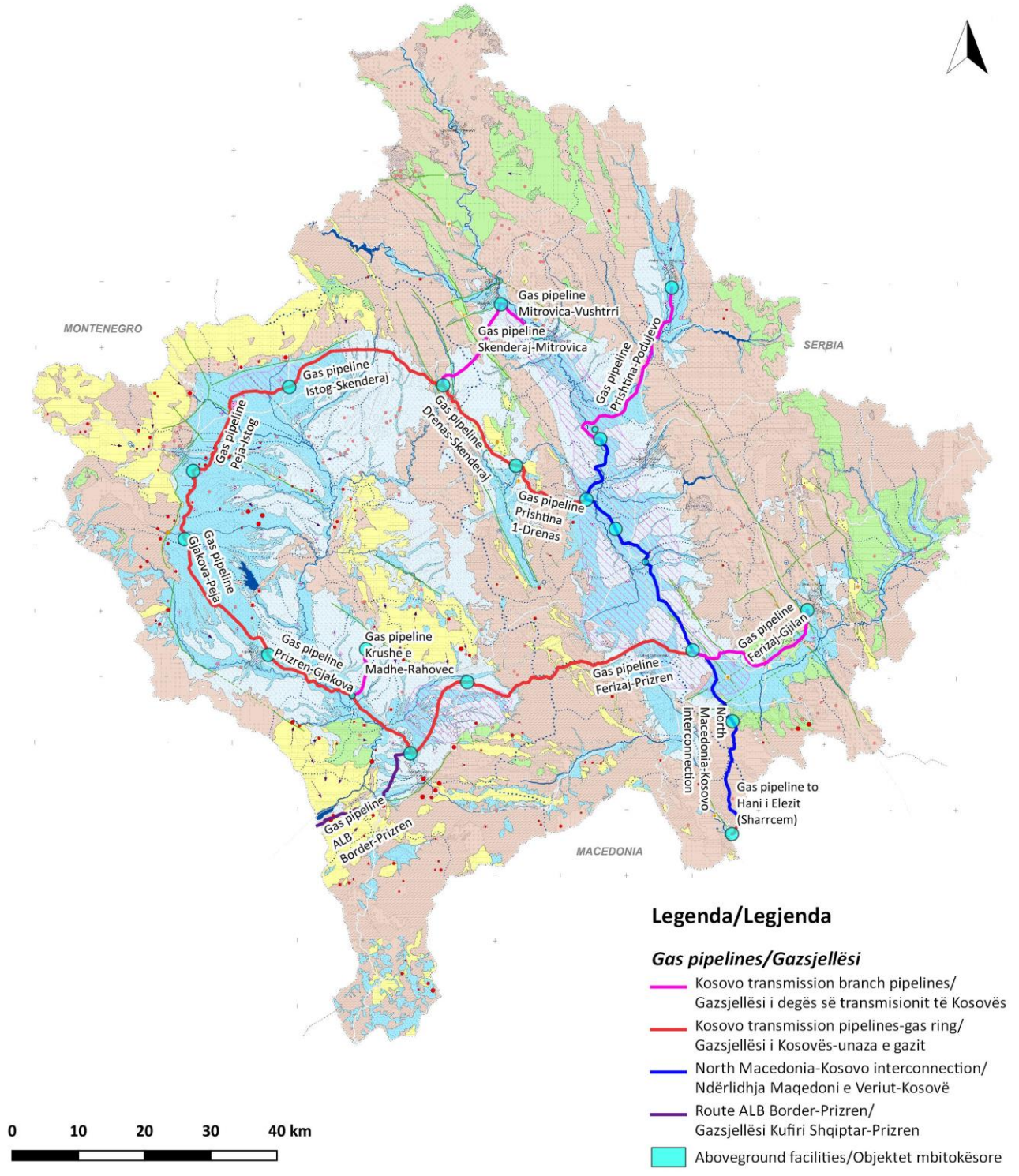


Burimi i origjinës: https://kosovo-mining.org/mineral-resources/geology/?lang=en

4.4.2 - Hidrogjeologjia

Burimet më të rëndësishme të ujërave nëntokësore janë të porozitetit intergranular dhe mund të gjenden të dala si kokrra të trasha të sedimenteve të paformësuara holocene dhe pleistocene në pjesën qendrore dhe përëndimore të Kosovës në ujëmbledhësit e lumenjve kryesorë. Një burim tjetër i rëndësishëm i ujërave nëntokësore paraqitet nga gurët gëlqerorë të karstifikuar të Epokës Xhurasikut dhe Triasikut, të cilat mund të gjenden në pjesën përëndimore të Kosovës.

FIGURA 14 – HARTA HIDROGJEOLOGJIKE E KOSOVËS



Njësitë hidrogjeologjike

K_f [m/s]

Akuifere

Poroze/porozitet intergranular

Akuifer me porozitet intergranular shumë të lartë – depërtueshmëri të mesme (p.sh. rërë, rërë+zhavorr, rërë+zhavorr+baltë/lym) $> 10^{-5}$

Akuifer me porozitet integranular me përshkueshmëri mesatare - të ulët (p.sh. baltë + rërë + baltë/llum) 10^{-5} - 10^{-9}

Porozitet i çarë

Akuifer me porozitet të çarë me depërtueshmëri të mesme – të ulët të thyerjeve (p.sh. gurë gëlqerorë, gurë gëlqerorë/merli, mermer, shkëmb metamorfik, gur ranor+konglomerat+gur gëlqeror/merli, shkëmb plutonik) 10^{-5} - 10^{-9}

Porozitët i çarë/i karstifikuar

Akuifer me porozitet të çarë dhe të karstifikuar me depërtueshmëri të fuqishme alternuese, shumë të lartë lokale të të çarave (p.sh. gur gëlqeror, mermer) 10^{-3} - 10^{-9}

Porozitet i përzier

Akuifer me porozitet të dyfishtë me depërtueshmëri t ë mesme-të ulët (p.sh. gur gëlqeror) 10^{-5} - 10^{-9}

Zonë hidrotermale/me ndryshime tektonike

Zone më ndryshme të shkëmbinjve të fortë m e depërtueshmëri të mesme-të ulët 10^{-4} - 10^{-7}

Akuiklud

Akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular ose të çarë (p.sh. gur ranor, gur ranor+gur balte/lymi, konglomerat, shkëmb metamorfik, s hkëmb vullkanik, shkëmb plutonik, shkëmb piroklastik) $< 10^{-9}$

Të dhëna për ujërat nëntokësore

Drejtimi i rrjedhës së ujit nëntokësor, e sigurtë

Drejtimi i rrjedhës së ujit nëntokësor, i nënkuptuar

Zona me ujëra nëntokësore të kufizuara ose arteziane

Të dhënat tektonike

Të sigurta të nënkuptuara

Vatër, veçori të panjohura hidrogjeologjike

Vatër, që vepron si zonë rimbushëse

Litologjia

Shkëmb i pakonsoliduar

Sedimenti

Rërë

Rërë + zhavorr

Rërë + zhavorr + baltë/lym

Argjilë + rërë+ baltë/lym

Shkëmb i konsoliduar

Shkëmb sedimentar

Gur ranor

Konglomerat

Gur ranor + gur balte/gur lymi

Gur ranor + konglomerat + gur gëlqeror/marli

Gur argjilor + gur ranor + gur gëlqeror/marli

Gur gëlqeror/marli

Gur gëlqeror

Shkëmb magmatik dhe metamorfik

Shkëmb plutonik, i pandarë

Shkëmb vullkanik, i pandarë

Shkëmb piroklastik, i pandarë

Shkëmb metamorfik, i pandarë

Mermer

Ujëra sipërfaqësore

Liqen

Lum kryesor

Lum dytësor

Ndarje e ujit sipërfaqësor, lumi kryesor

Ndarje e ujit sipërfaqësor, lum dytësor

Të dhëna për burimin

I vogël < 10 l/s	I mesëm 10 - 100 l/s	I madh > 100 l/s	I paklasifikuar	
				Burim, i pazhvilluar
				Burim, i zhvilluar
				Burim mineral (>1 g/l) i pazhvilluar
				Burim mineral (>1 g/l) i zhvilluar
				Burim termal (>20C) i pazhvilluar
				Burim termal (>20C) i zhvilluar
				Burim termomineral (>1 g/l, >20C) i pazhvilluar
				Burim termomineral (>1 g/l, >20C) i zhvilluar

Të dhëna primare

- Pus
- Grup pusesh
- Pus vëzhgimi, pus monitorimi, piezometër
- Pus për ekzemplar
- Pus me pompë
- Stacion pompimi
- Luginë ose shpellë

Të dhëna topografike

- Kufi administrative
- Qytete
- Rrugë
- Hekurudhë

Burimi i origjinws: Harta hidrogjeologjike e Kosovws 1: 200 000, Beak Consultants GmbH, 2006

4.4.3 - Raporti i gazsjellësit me pozitën gjeologjike dhe hidrogjeologjike

Gazsjellësi nga kufiri MKD/KOS deri në Prishtinë (Interkonektori Maqedonie Veriut - Kosovë)

Pjesa më e madhe e gazsjellësit gjendet në:

- gurë gëlqeror të kretakut të sipërm, gurë merli, gur lymor dhe gur ranor,
- sedimente pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, merlë, kristale karbonati, gurë të djegur dhe linjit
- sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe argjilë, dhe
- holocen proluvium – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjëve, depozita ranore-lymore

Një seksion i vogël i gazsjellësit ndodhet mbi gurë merli miocenë, shistë paleozoike dhe serpentinit xhurasik.

Shkëmbi sedimentar kretak është një akuiklud.

Pjesa më e madhe e seksionit verior të gazsjellësit mbi proluviumin holocen i cili është akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë - mesatare.

Një seksion më i vogël i gazsjellësit verior shtrihet mbi sedimente pliocene të cilat janë akuifer i porozitetit intergranular.

Disa seksione shumë të vegjël përbëhen nga gurët gëlqerorë me akuifer të porozitetit të copëtuar me përshkueshmëri të mesme- të ulët të thyerjes.

Uji nëntokësor definohet si i kufizuar apo artezian.

Gazsjellësi Ferizaj - Prizren

Pjesa më e madhe e gazsjellësit shtrihet mbi:

- Sedimente pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, merlë, kristale karbonati, gurë të djegur dhe linjit
- Sedimente të larta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, pjesërisht merl, tufite
- Sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe argjilë
- Gurë gëlqerorë koniakan - mastrihtinan, gurë merlë, lym (flish i kalkuar)
- Filite të paleozoikut të lartë, sericite shist, kuarc, meta-gur ranor
- Holocen proluvium – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjëve, depozita ranore-lymore dhe
- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym

Një seksion i vogël i gazsjellësit shtrihet mbi shkëmbinjë metamorfikë të triasikut të ulët –të mesëm, amfibolite të paleozoikut të lartë, gur ranor mastrihtian, gur lymor, merlë (flish).

Seksioni i mesëm i gazsjellësit shtrihet kryesisht mbi akuiklud i cili përbëhet nga guri gëlqeror, merla dhe shkëmbinjtë metamorfikë.

Një pjesë e vogël e seksionit të mesëm është akuifer i porozitetit të copëtuar dhe karsifikuar me përshkueshmëri shumë të ndryshueshme, shumë të lartë lokale të thyerjes.

Seksionet e jashtme të gazsjellësit shtrihen mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë – të mesme, që përbëhet nga sedimente të rërës dhe zhavorit dhe mbi akuiferin me porozitet intergranular me përshueshmëri të mesme – të ulët që përbëhet nga zhavorri apo argjila, rëra dhe balta.

Pjesa më e madhe e akuiferit është zonë me ujë të kufizuar apo artezian.

Gazsjellësi Prizren - Gjakova

Gazsjellësi shtrihet mbi seksionet në vijim:

- Sedimente të larta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, pjesërisht merlë, tufite
- Terrasa lumore pliocene – zhavorr, rërë
- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym

Gazsjellësi shtrihet komplet mbi akuiferin me porozitet intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë – të mesme deri të mesme – të ulët që përbëhet nga zhavori apo argjila, rëra dhe balta.

Gazsjellësi Gjakovë – Pejë

Gazsjellësi shtrihet mbi sektorët në vijim:

- Sedimente të larta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, pjesërisht merlë, tufite
- Terrasa lumore pliocene – zhavorr, rërë
- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym
- Holocen proluvium – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjëve, depozita ranore-lymore

Një seksion shumë i vogël ndodhet mbi sedimente pleistocene glacigjene të depozitave moraine fluvio dhe limnoglaciale.

Pjesa më e madhe e gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë- të mesme të përbërë nga rëra dhe zhavori. Një pjesë e vogël e gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të përshkueshmërisë së mesme- të ulët.

Uji nëntokësor ka rrjedhë të orientuar kah lindja në këtë zonë.

Gazsjellësi Pejë - Istog

Gazsjellësi shtrihet mbi sektorët në vijim:

- Holocen proluvium – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjëve, depozita ranore-lymore
- Terrasa lumore pliocene – zhavorr, rërë
- Holocene Deluvium – fragmente shkëmbinjsh, rërë, lym
- Sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe argjilë
- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym
- Sedimente të larta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor, pjesërisht merlë, tufite
- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym

Dhe një pjesë e vogël e gazsjellësit ndodhet mbi kalk pleistocen tufa / travertine.

Pjesa më e madhe e gazsjellësit ndodhet mi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë- të mesme të përbërë nga rëra dhe zhavori dhe lymi/balta.

Një seksion shumë i vogël i gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit të dyfishtë me përshkueshmëri të mesme të ulët.

Uji nëntokësor ka rrjedhë të orientuar kah lindja në këtë zonë. Një pjesë e vogël e akuiferit është në zonën me ujë të kufizuar artezian.

Gazsjellësi Istog – Skenderaj

Gazsjellësi shtrihet mbi seksionet në vijim:

- Aluvium holocen - zhavor, rërë, lym
- Sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe argjilë
- Pliocen i mesëm- i lartë zhavor, rërë, argjilë. merlë, gurë gelqërë merlë
- Gur ranor mastrihtian, gur lymi, gur merle (flish)

Pjesa më e madhe e gazsjellësit gjendet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë – të mesme deri në të mesme-të ulët që përbëhet nga rëra, zhavori dhe balta/lymi.

Një seksion i vogël i gazsjellësit ndodhet mbi akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular apo të çarë që përbëhet nga guri ranor dhe guri baltor/lymor.

Një pjesë më e vogël e akuiferit gjendet në një zonë me ujë nëntokësor të kufizuar apo artezian derisa pjesa më e madhe e ujit nëntokësor ka orientim jugor të rrjedhës.

Gazsjellësi Prishtina 1 - Drenas

Gazsjellësi ndodhet në sektorët në vijim:

- Sedimente të ulëta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor,merlë, kristale karbonati, shkëmbinj te djegur, linjit
- Shkëmbinjë silikati sedimentar të Meta Triasikut të ulët-mesë, - shistë, kuarcite, meta-konglomerat
- Delivium Holocen – copëza shkëmbi, rërë, lym
- Sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe klaz

Një seksion i gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshueshmëri shumë të lartë-të mesme deri të mesme-të ulët të përbërë nga rëra, zhavori dhe balta/lymi.

Pjesa tjetër e gazsjellësit ndodhet mbi akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular dhe porozitet të çarë të përbërë nga shkëmbinjë metamorfikë.

Një pjesë e vogël e akuiferit është zonë me ujë nëntokësor të kufizuar apo artezian.

Gazsjellësi Drenas - Skenderaj

Gazsjellësi ndodhet mbi seksionet në vijim:

- Sedimente të ulëta pliocene klastike, rërë argjile, zhavor,merlë, kristale karbonati, shkëmbinj te djegur, linjit
- Gur ranor mastrihtian, gur lymi, gur merle (flish)

Një seksion shumë i vogël i gazsjellësit ndodhet mbi: Aluvium Holocen – zhavor, rërë, Cenomanian - Turonian brecia, gur ranor, gur gëlqeror dhe serpentinit të Xhurasikut të mesëm të lartë.

Pjesa më e madhe e gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri të mesme të ulët të përbërë nga argjila, rëra dhe balta/lymi.

Pjesa më e vogël e gazsjellësit ndodhet mbi akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular apo çarje të përbërë nga guri ranor dhe guri baltor/guri lymor.

Një pjesë shumë e vogël e gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë të përbërë nga zhavori dhe rëra.

Gazsjellësi Skenderaj - Mitrovica

Gazsjellësi ndodhet mbi seksionet në vijim:

- Gur ranor mastrihtian, gur lymor, gur merlor (flish)
- Sedimente klastike të pliocenit të ulët, argjilë, rërë, zhavor, merlë, kristale karbonati, shkëmbinj të djegur, linjit
- Gur ranor Koniakan - Mastrihtian, gur lymor, conglomerat, gur merlor, gur gëlqeror
- Sedimente liqenore pleistocene– zhavor, rërë, lym dhe argjilë

Gazsjellësi kryesisht shtrihet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri të mesme të ulët të përbërë nga rëra, zhavori apo argjila dhe balta/lymi dhe mbi akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular apo çarës të përbërë nga guri ranor dhe guri baltor/lymor apo guri gëlqeror/merlor.

Një pjesë shumë e vogël e gazsjellësit ndodhet mbi akuifer të porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë-të mesme të përbërë nga rëra dhe zhavori.

Gazsjellësi Mitrovicë - Vushtrri

Gazsjellësi shtrihet mbi Aluvium Holocen - zhavor, rërë dhe lym.

Kjo zonë është akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë të mesme të përbërë nga zhavori, rëra dhe balta/lymi.

Pjesa më e madhe e zonës së gazsjellësit është ujë i kufizuar apo artezian.

Gazsjellësi Krushe e Madhe - Rahovec

Gazsjellësi ndodhet në njësitë e mëposhtme gjeologjike:

- Aluvium Holocen - zhavor, rërë, lym
- Sedimente klastike pliocene, argjilë, rërë, zhavor, pjesërishte merlë, tufite

Gazsjellësi gjendet në njësitë hidrogjeologjike si në vijim:

- Akuifer i porozitetit intergranulat me përshkueshmëri shumë të lartë të mesme të përbërë nga zhavori, rëra dhe balta/lymi
- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri të mesme të ulët të përbërë nga zhavori, rëra dhe balta/lymi

Uji nëntokësor ka rrjedhë në drejtim jugor në këtë zonë.

Gazsjellësi Ferizaj – Gjilan

Gazsjellësi ndodhet në njësitë e mëposhtme gjeologjike:

- Holocene proluvium – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjëve, depozitave të rërës dhe lymit
- Sedimente të ulëta klastike pliocene, argjilë, rërë, zhavor, pjesërishte merlë, tufite
- Gur merle i mesëm miocen, gur argjilor, gur ranor, pjesërisht gur shtufi dhe linjit
- Shkëmbinj piroklastik Oligocen – Pliocen
- Gabbro e Xhurasikut të mesëm të lartë

Gazsjellësi shtrihet në njësitë hidrogjeologjike si në vijim:

- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri të mesme të ulët të përbërë nga argjila, rëra dhe/ose balta/lymi (i forcuar apo i paforcuar).

- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë-të mesme të përbërë nga argjila, rëra, balta/lymi
- Akuifer i porozitetit të çarë me përshkueshmëri të thyer të mesme-të ulët të përbërë nga shkëmbi piroklastik
- Akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular apo të çarë të përbërë nga shkëmbinj plutonik apo gur argjilor, gur ranor dhe gur gëlqeror/gur merlor.

Gazsjellësi Prishtinë - Podujevë

Gazsjellësi ndodhet në njësitë gjeologjike si në vijim:

- Aluvium Holocen – zhavor, rërë, lym
- Terrasa lumore pleistocene - zhavor, rërë
- Proluvium Holocen – fanglomerat i copëzave të shkembinjve, depozita ranore-lymore

Gazsjellësi ndodhet në njësitë hidrogjeologjike si në vijim:

- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë-të mesme të përbërë nga zhavori, rëra dhe/ose balta/lymi.

Gazsjellësi SBV Hani i Elezit deri te Sharrcem

Gazsjellësi ndodhet në njësitë gjeologjike si në vijim:

- Gur ranor i miocenit të lartë, gur merlor, gur baltor
- Shist muskovit i biotitit të ulët paleozoik

Gazsjellësi ndodhet në njësitë hidrogjeologjike si në vijim:

- Akuiklud pa porozitet të konsiderueshëm intergranular apo çarës të përbërë nfa shkëmbinjtë metamorfikë.

Gazsjellësi Prizren – Kufiri SHQ/KOS

Gazsjellësi ndodhet në njësitë gjeologjike si në vijim:

- Gur gëlqeror i Triasikut të mesëm të lartë, dolomit, pjesërisht kërpudhor
- Proluvium Holocen – fanglomerat i copëzave të shkëmbinjve, depozita të rërës e lymit
- Terrasa lumore pleistocene-zhavor, rërë
- Sedimente pleistocene liqenore - zhavor, rërë, lym, argjilë

Gazsjellësi ndodhet në njësitë hidrogjeologjike si në vijim:

- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri shumë të lartë të mesme të përbërë nga zhavori dhe rëra
- Akuifer i porozitetit intergranular me përshkueshmëri të mesëm të ulët të përbërë nga zhavori, rëra, dhe lymi/balta
- Akuifer i porozitetit të çarë dhe të karstifikuar me përshkueshmëri shumë të ndryshueshme, të lartë lokale, të çatë të përbërë nga gurët gëlqerorë

4.5 - Gjeorreziqet

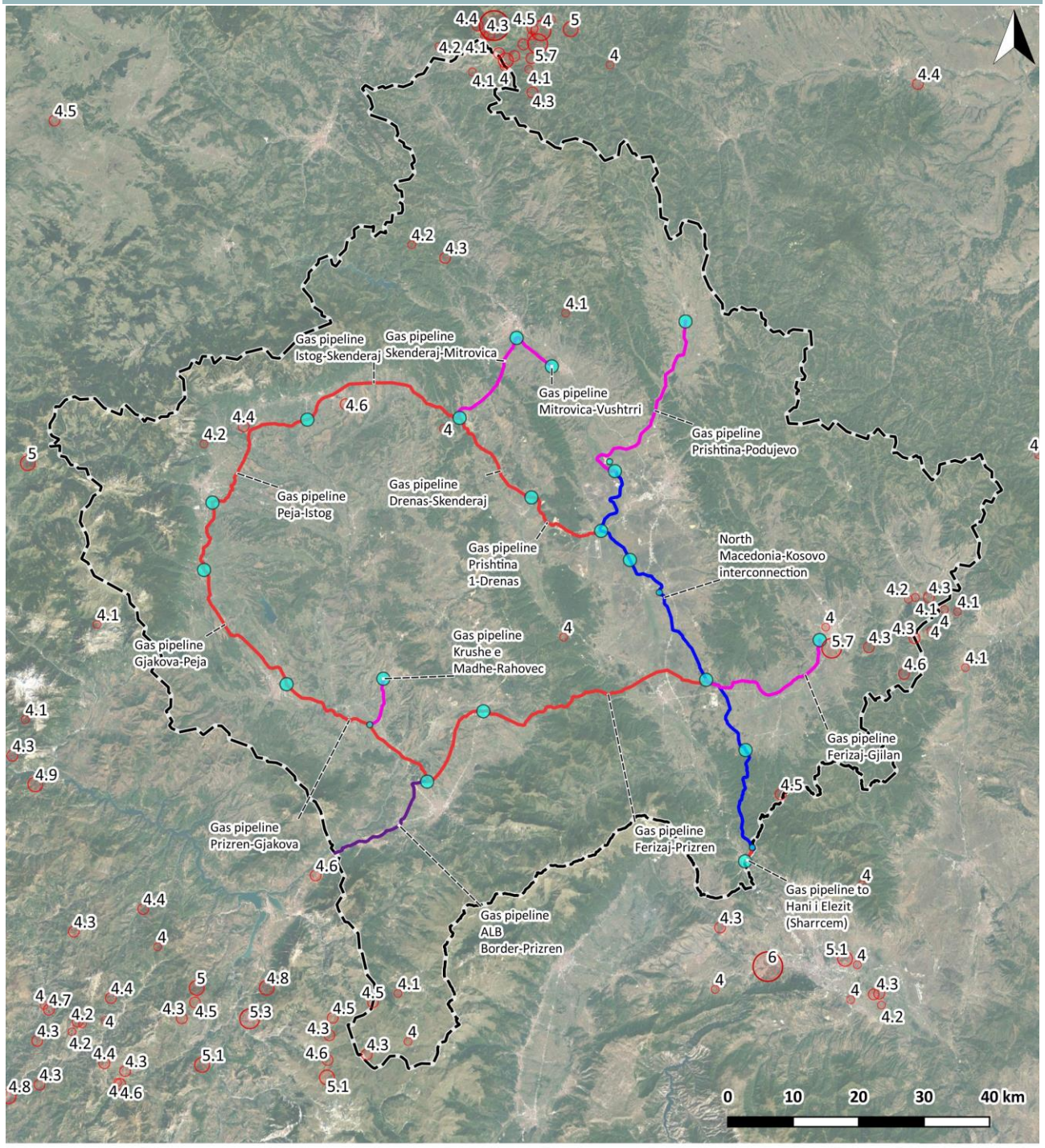
4.5.1 - Sizmiciteti

Territori i Kosovës, sipas aspektit sizmik-tektonik paraqet një nga vendet më aktive, ku mund të priten tërmete shkatërruese me karakter autokton. Të dhënat mbi tërmetet e kaluara dëshmojnë qartë se ndodhia e termeteve katastrofike në disa pjesë të territorit të Kosovës ka qenë evidente më herët, prandaj mes termeteve historike mund të përmendim atë të vitit 1456, që ka ndodhur në Prizren me intensitet IX, MSK-64, pastaj me 1552, në rrethinën e Pejës ka ndodhur një termet me intensitet të shkallës VIII, MSK-64. Termete të forta kanë ndodhur po ashtu më vonë, siç është ai i vitit 1921 me intensitet të epiqendrës IX, MSK-64 shkallë, i cili e ka goditur rajonin Ferizaj-Viti-Gjilan, pastaj termeti i vitit 1980, i cili e ka goditur rajonin e Kopaonikut me intensitet VIII, MSK-64 shkallë, dhe i fundit, me 24 prill 2002 me intensitet të epiqendrës VII1/2, MSK-64 shkallë, i cili e kishte dëmtuar rëndë komunën e Gjilanit. Territori i Kosovës po ashtu karakterizohet me atë që i nënshtrohet lëvizjeve të forta nga termetet që kanë epiqendër jashtë Kosovës, në Maqedoni, Shqipëri, Mal të Zi dhe Serbi. Këto dy fenomene, sizmiciteti lokal autokton dhe seizmiciteti i shkaktuar nga termetet e largëta, dëshmojnë që Kosova radhitet në territoret me aktivitet të lartë sizmik. Ky aktivitet mjaft i lartë dikton ndërmarrjen e studimeve të përgjithshme me qëllim që bazuar në analizat dhe sintezat nga të dhënat e grumbulluara, të jepet një tabelë e plotë, e saktë dhe e realizueshme për vlerësimin e rrezikut nga tërmeti në Kosovë.[8]

Tërmetet historike për periudhën 1950 – 2022 paraqiten në fotografinë e mëposhtme.

[8] *Seismotectonic Settings of Kosova Zenun Elezaj, University of Prishtina, Faculty of Mining and Geology, Mitrovice, Kosova, 2009.*

FIGURA 15 – HARTA E TËRMETEVE TË KOSOVËS



Legenda/Legjenda

Kosovo border/Kufiri i Kosovës

Earthquakes (M)/Tërmet

- 2.86 - 3.5
- 3.5 - 4.13
- 4.13 - 4.77
- 4.77 - 5.41
- 5.41 - 6.05

Gas pipelines/Gazsjellësi

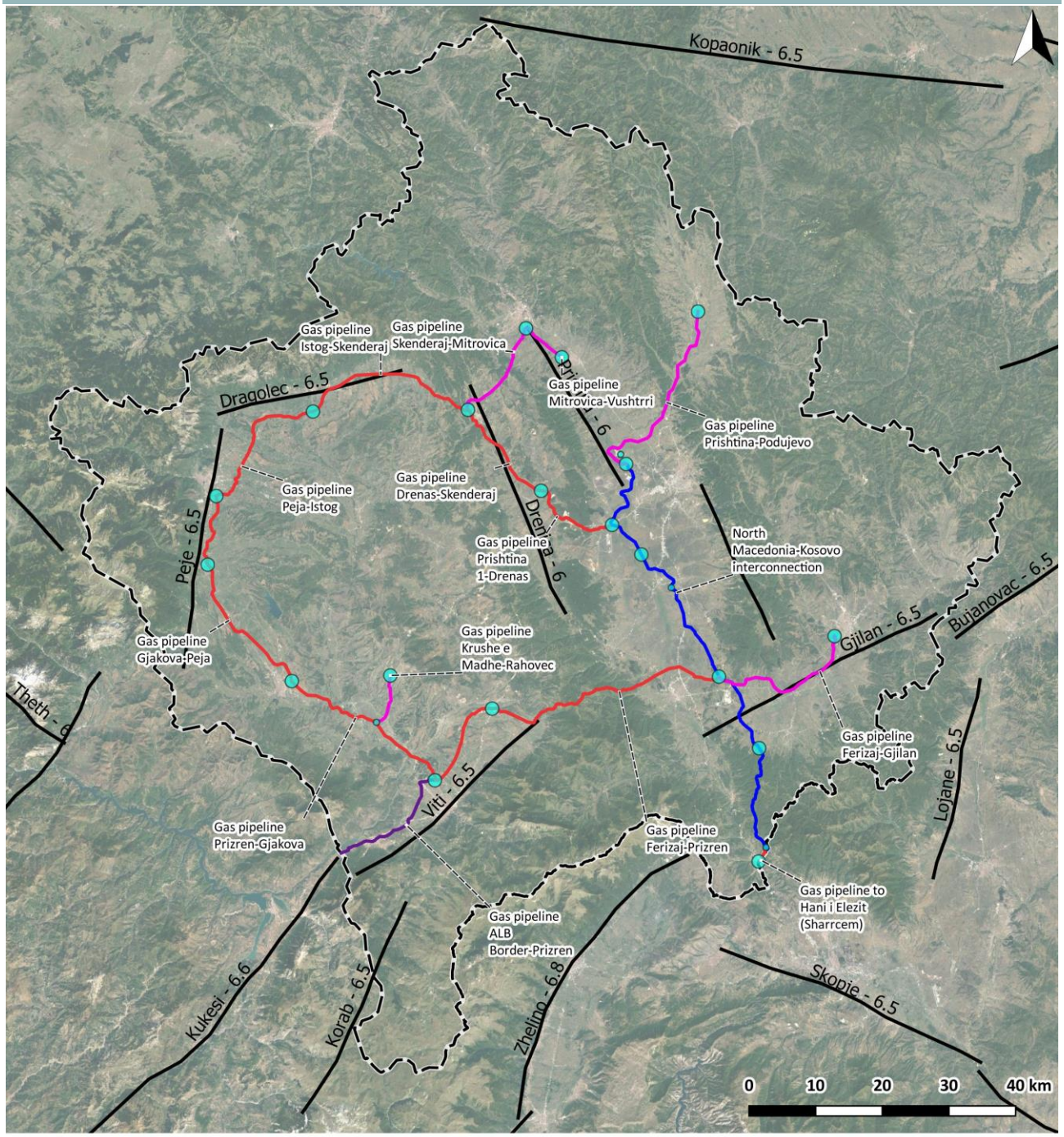
- Kosovo transmission branch pipelines/Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren
- Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

4.5.2 - Vatrat aktive

Këtu, është e rëndësishme të përmendet ekzistenca e rrezikut të lartë sizmik që shoqërohet me disa zona të vatrave aktive në rajon, e që janë kryesisht zonat e vatrave në Ferizaj, Pristina, Drenovci, Zhelino, Gjilan, Vitia dhe Shkup.

Sipas të dhënave vektoriale të grumbulluara nga Projekti SHARE project (Giardini D. et al., (2013), Harmonizimi i Rrezikut Seizmik në Europë (SHARE): Online Data Resource, doi: 10.12686/SED-00000001-SHARE, 2013.) gazsjellësi kalon përmes vatrës aktive në përafërsisht matjen 23+500. Në figurën në vijim paraqiten vatrat aktive në rajon, në hartë tregohen vatrat aktive me magnituda maksimale të shprehura (mË). Më të rejat, depozitat lymore Halocene që janë prezente në fushën e Kosovës të përbëra kryesisht nga zhavori, rëra dhe lymi, munden,nëse saturohen me ujë, të tregojnë fenomene të lëngëzimit për shkak të ndodhjes së ngarkesës sizmike.

FIGURA 16 – HARTA E VATRAVE AKTIVE TË KOSOVËS



Legenda/Legjenda

Kosovo border/Kufiri i Kosovës

Active faults

Gas pipelines/Gazsjellësi

Kosovo transmission branch pipelines/
Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës

Kosovo transmission pipelines-gas ring/
Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit

North Macedonia-Kosovo interconnection/
Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë

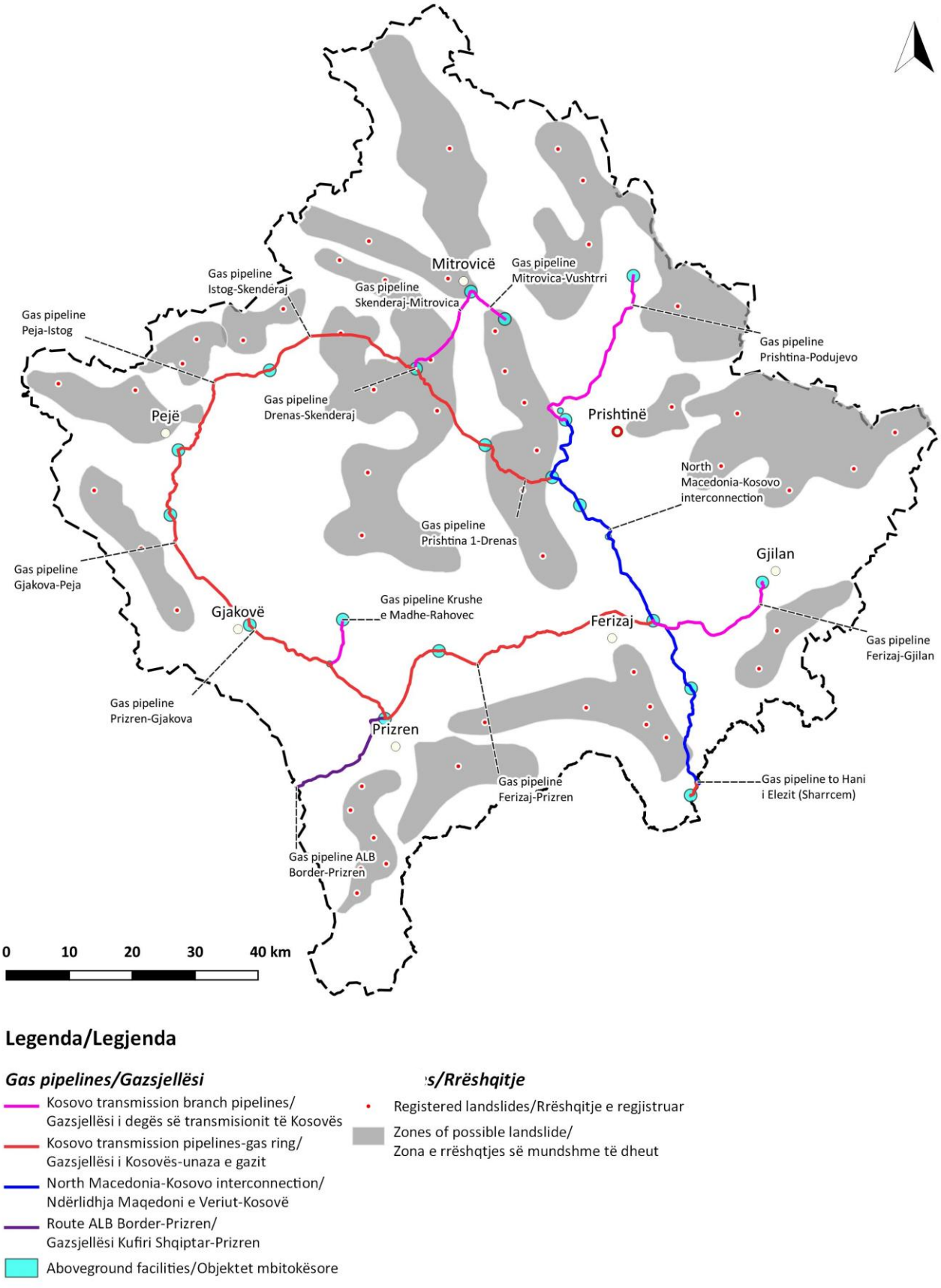
Route ALB Border-Prizren/
Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

4.5.3 - Rrëshqitjet e dheut

Sipas një artikulli nga Revista Ndërkombëtare e shkencave natyrore dhe inxhinierike 'Rrëshqitjet e dheut në Kosovë, Domosdoshmëria e monitorimit të tyre'', zona totale e rrëshqitjes është 48 km² dhe paraqet 0.44% të territorit të Kosovës. Lartësia mesatare e rrëshqitjeve është 657 m mbi nivelin e detit.

FIGURA 17 – HARTA E RRËSHQITJEVE TË DHEUT TË KOSOVËS



4.5.4 - Përmbytjet

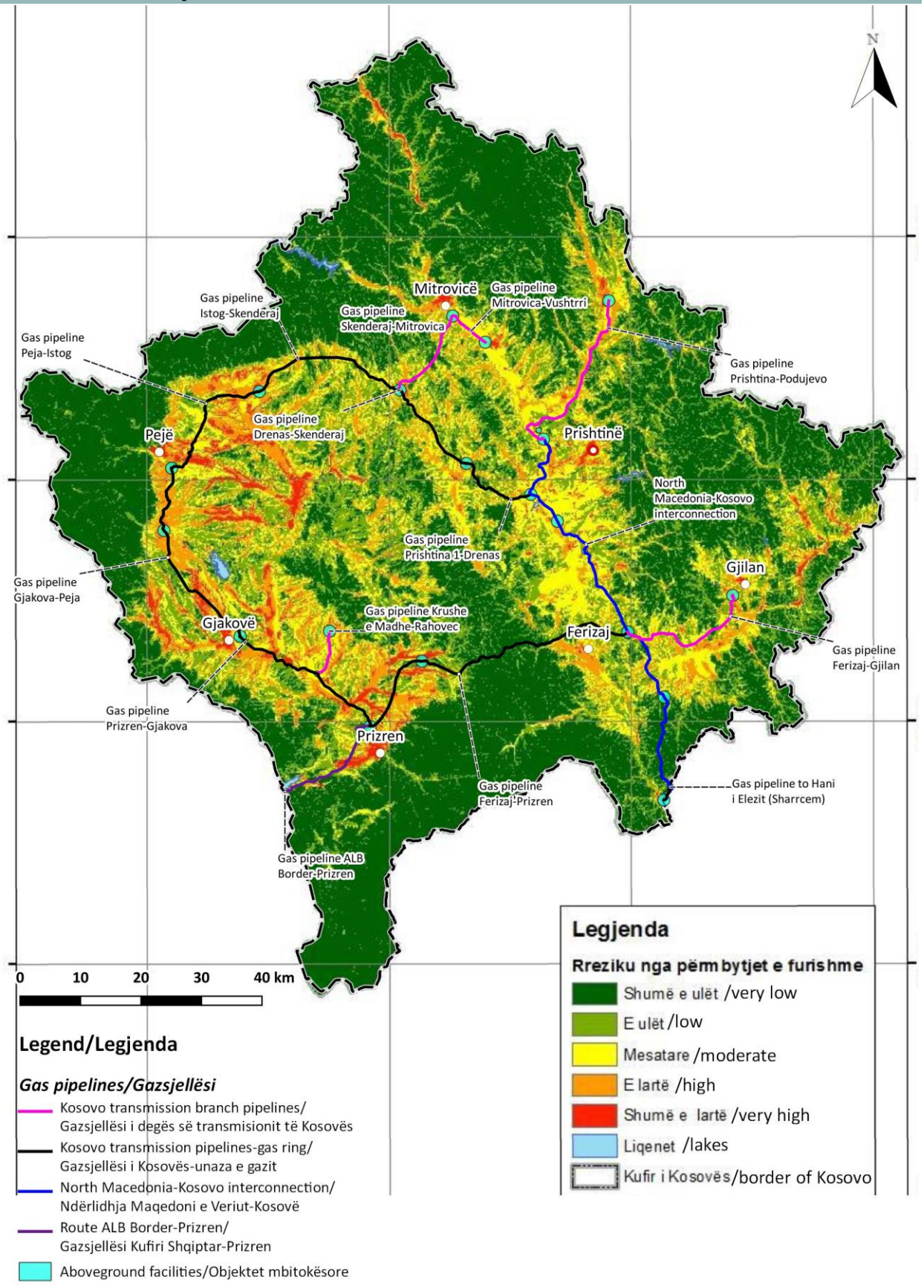
Kosova është e ndjeshme sa i përket përmbytjeve dhe ato mund të ndodhin në mënyra të ndryshme, përmbytjet që ndodhin pas stuhive në zonat malore (përmbytjet e vrullshme), përmbytjet pas shirave të mëdhënj në ultësira dhe përmbytjet që ndodhin pas shkrirjes së borës.

Sipas Raportit të gjendjes së ujërave në Kosovë, disa faktorë tjerë që shkaktojnë përmbytjet janë:

- Shtretërit e parregulluar të lumenjve
- Dëmtimi i shtretërve të lumenjve me anë të nxjerrjes jo në mënyrë të duhur të rërës dhe zhavorrit
- Ndërtimi i shtëpive, rrugëve dhe urave në vendet që kërkcënohen nga përmbytjet
- Hedhja e mbeturinave në lumë apo afër lumit
- Prerja e pyjeve afër zonave të përmbytjeve
- Mirëmbajtja e dobët e objekteve për mbrojtje nga përmbytjet

Sipas vlerësimeve të kryera deri me tani (Master Plani i Ujit 1983), dëmet nga përmbytjet mund të kalkulohen nëse merren parasysh përmbytjet që kanë ndodhur një herë në 100 vjet. Sipas këtij lloj vlerësimi, dëmet nga përmbytja e Drinit të Bardhë mund të jenë 50%, në luginën e Lumit Ibër 24%, në Luginën e Lepencit 20% dhe në Luginën Morava e Binçës 6%. Me qëllim të parandalimit të përmbytjeve zhvillohen projekte për rehabililtimin e shtretërve të lumenjve.

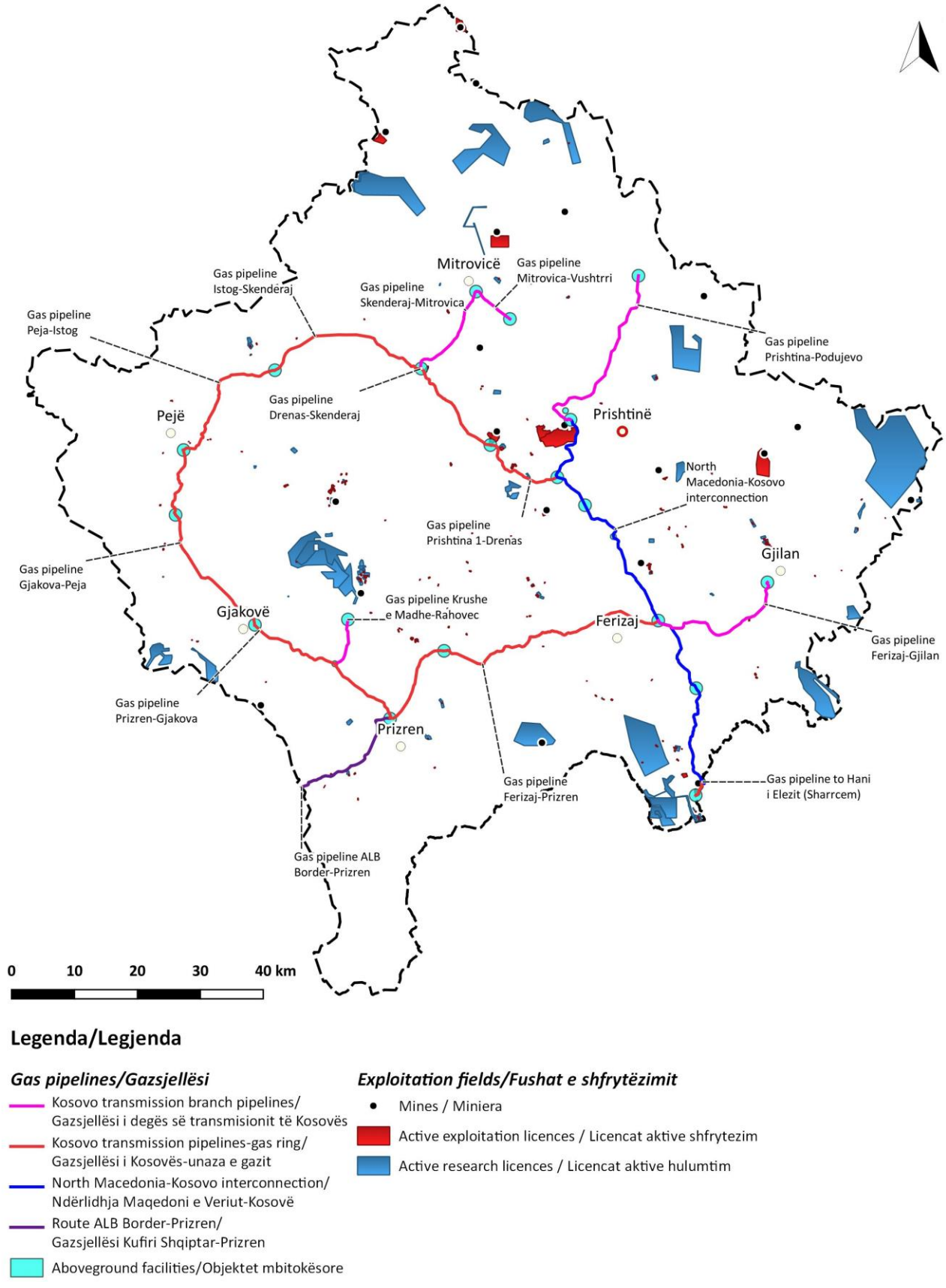
FIGURA 18 – MUNDËSIA QË TË NDODHIN PËRMBYTJE



4.5.5 - Minierat

Kosova ka një gjeologji të llojllojshme që përfshin një numër të metaleve që mund të nxirren si dhe të depozitave të metaleve, duke përfshirë arin, kromin, nikelin, aluminin, bakrin, metalet e hekurit dhe plumbin e zinkun. Komisioni i Pavarur për miniera e Minarale rregullon sektorin minerar të Kosovës, si dhe lëshon licensa për nxjerrje dhe eksplorim.

FIGURA 19 – HARTA E MINIERAVE TË KOSOVËS



4.5.6 - Përshkrimi i gjeorreziqeve të identifikuara përgjatë linjës së gazsjellësit

Gazsjellësi kufiri MKD/KOS deri në Prishtinë

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Kufiri Maqedoni e Veriut/Kosovë deri te Prishtina
Intensiteti maksimal sizmik	VIII – IX ° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06 – 0.08
Rreziku sizmik - PGA vlerat (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.12 – 0.16
Shkarjet aktive	Linja e gazsjellësit kryqëzohet me vatrwn aktive në JL të Ferizajit (me magnitudë maksimale të vlerësuar në 6.5 (mW))
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të lumenjve Sitnica, Stimljanka dhe Morava e Binces.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, Gazsjellësi kryqëzohet me zonë në JL të Kaçanikut që kategorizohet si e prirur për ndodhjen e rrëshqitjeve
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të Gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së Gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbutjeve, si shumë i ulët deri në i lartë (në perëndim të Fushë Kosovës, Lumit Sitnica), por kryesisht me mundësi mesatare të përmbytjeve.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Linja e Gazsjellësit, në jug të Obiliqit kryqëzohet me zonën (në skajin lindor) me eksploatim aktiv (Bardh and Mirash).

Gazsjellësi Ferizaj – Prizren

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Ferizaj – Prizren
Intensiteti maksimal sizmik	VII – IX ° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06 – 0.08
Rreziku sizmik - PGA vlerat (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.16
Vatrat aktive	Linja e gazsjellësit kryqëzohet me vatrën aktive në JL të Suharekës (me magnitudë maksimale të vlerësuar në 6.5 (mW).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të Lumit Toplluha dhe degëve
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, si i ulët deri në i lartë (në zonën e degëve të Toplluhës).
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo

Gazsjellësi Prizren – Gjakova

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Prizren – Gjakova
Intensiteti maksimal sizmik	VII °e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.08
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.16

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Prizren – Gjakova
Vatrat aktive	Vatra më e afërt aktive ndodhet rreth 5 km JL të Prizrenit (me magnitudë maksimale të vlerësuar në 6.5 (mW).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të lumenjve Drini i Bardhe, Ereniku, dhe Toplluha.
Zona të pritura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësi	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, si i mesëm deri në i lartë (Drini i Bardhe, Ereniku, dhe Toplluha në zonat ku gazsjellësi kalon këta lumenj.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo.

Gazsjellësi Gjakova – Peja

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Gjakovë– Pejë
Intensiteti maksimal sizmik	VI - VII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit)) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.14 - 0.16
Vatrat aktive	Vatra më e afërt aktive ndodhet rreth 850 m perëndim të Decanit (me magnitudë maksimale të vlerësuar në 6.5 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të lumenjve Lumebardhi i Lloqanit, Lumbardhi i Decanit and Perroi i Behovcit.
Zona të pritura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, si i mesëm deri në i lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo.

Gazsjellësi Pejë – Istog

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Peja – Istog
Intensiteti maksimal sizmik	VI° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.14
Vatrat aktive	Vatra më e afërt aktive ndodhet rreth 2.6 km në jug të Istogut (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.5 (mW)) dhe rreth 1 km lindje të Pejës (me magnitutë maksimale të vlerësuar 6.5 (mW))
Depozita të pritura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të lumenjve Lumbardhi i Pejes, Drini i Bardhe dhe Istog
Zona të pritura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të pritura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, si i mesëm deri në shumë i lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo

Gazsjellësi Istog – Skenderaj

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Istog – Skenderaj
Intensiteti maksimal sizmik	VI° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.14
Vatrat aktive	Linja e gazsjellësit kryqëzohet me vatra aktive dy herë në Lindje të Istogut (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.5 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, brenda depozitave lumore kuaternare të lumenjve Istog, degë të Drinit të Bardhë dhe Klinës dhe degëve të saj.
Zona të pritura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazsjellësit kryqëzohet me zonën në përëndim të Skenderajt që kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Po, në jug të Cerkolezit është regjistruar një rrëshqitje, e cila ndodhet afërsisht 260 në veri të boshtit të gazsjellësit.
Zona të pritura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, si i mesëm deri në shumë i lartë, kryesisht me mundësi mesatare të përmbytjes.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo.

Gazsjellësi Prishtina 1 – Drenas

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Prishtina 1 – Drenas
Intensiteti maksimal sizmik	VII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.04 - 0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.10 – 0.12
Vatrat aktive	Vatra më e afërt aktive ndodhet 3.7 km nga boshti i gazsjellësit afër qytetit Drenas (me magnitutë maksimale të vlerësuar 6.0 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Drenica.
Zona të pritura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazsjellësit kryqëzohet me zonën në përëndim të Drenasit që kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi shumë të ulët deri mesatare të përmbytjes.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Zona më e afërt e eksploatimit aktiv (Korroticë) në përëndim të Drenasit ndodhet përafërsisht 300 m në veri të boshtit të gazsjellësit.

Gazsjellësi Drenas – Skenderaj

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Drenas – Skenderaj
Intensiteti maksimal sizmik	VI - VII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.12 – 0.14

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Drenas – Skenderaj
Vatrat aktive	Gazsjellësi kryqëzohet me vatrën aktive në jug të Skenderajt (me magnitutë maksimale të vlerësuar 6.0 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Klina dhe degës së lumit Drenica
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazsjellësit kryqëzohet me zonën në përëndim të Skënderajt që kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	No
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellwsit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi mesatare të përmbytjes.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Zona më e afërt e eksploatimit aktiv (Klina Poshtme) lindje të Skenderaj ndodhet rreth 220 m lindje të boshtit të gazsjellësit.

Gazsjellësi Skenderaj – Mitrovicë

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Skenderaj – Mitrovica
Intensiteti maksimal sizmik	VI - VII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.12 – 0.14
Vatrat aktive	Gazsjellësi kryqëzohet me vatrën aktive në verilindje të Skenderajt (me magnitutë maksimale të vlerësuar 6.0 (mW)) dhe ndodhet ne afërsi të vatrës aktive në JL të Mitrovicës (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.0 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Klina.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazsjellësit kryqëzohet me zonën në veri të Skënderajt dhe jug të Mitrovicës që kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Po, në veri të Skenderajt gazsjellësi kalon në distancë mbi 380 m në veri të rrëshqitjes së regjistruar.
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi shumë të ulët deri të lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Zona më e afërt e eksploatimit aktiv (Klina Poshtme) JL të Skenderaj ndodhet rreth. 620 m në përëndim të boshtit të gazsjellësit.

Gazsjellësi Mitrovicë – Vushtrri

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Mitrovica – Vushtrri
Intensiteti maksimal sizmik	VI° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.12
Vatrat aktive	Gazsjellësi kryqëzohet me vatrën aktive JL të Mitrovicës (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.0 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Sitnica.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazjellwsit kryqëzohet me zonën në JL të Mitrovicës dhe VP të Vushtrrisë që kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi mesatare të përmbytjes.

Aërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo

Gazsjellësi Krushe e Madhe – Rahovec

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Krushe e Madhe – Rahovec
Intensiteti maksimal sizmik	VII - VIII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06 – 0.08
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.16
Vatrat aktive	Jo
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Drini i Bardhe.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi mesatare deri të lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo

Gazsjellësi Ferizaj – Gjilan

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Ferizaj – Gjilan
Intensiteti maksimal sizmik	VIII - IX° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.14 – 0.16
Vatrat aktive	Gazsjellësi kryqëzohet me shkarjen aktive në jug të Gjilanit me magnitutë maksimale të vlerësuar 6.5 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumit Morava e Binces dhe Livoq dhe degëve të tyre.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi të ulëta deri të lartë, kryesisht të mesme
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Zona më e afërt e eksploatimit aktiv (Devaje) në jug të Devajes ndodhet rreth 120 m në jug të boshtit të gazsjellësit.

Gazsjellësi Prishtinë – Podujevë

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Prishtinë – Podujevë
Intensiteti maksimal sizmik	VI - VIII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.04
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.1
Vatrat aktive	Linja e gazsjellësit është në afërsi të vatrës aktive, në përëndim të Obiliqit (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.0 (mË)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, depozitat lumore kuaternare të lumenjve Sitnica, Llap dhe Dubnicë.

Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Po, linja e gazsjellësit kryqëzohet me zonën në të Obiliqit kategorizohet si e prirur ndaj rrëshqitjes së dheut
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kryesisht kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi të mesme deri të lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Jo

Gazsjellësi BVS Hani i Elezit deri në Sharrcem

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	BVS Hani i Elezit to Sharrcem
Intensiteti maksimal sizmik	VIII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.06
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.16
Vatrat aktive	Jo
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Jo
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kryesisht kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi shumë të ulët të përmbytjes.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Zona në jug të Hanit të i Elezit afër skajit JL të zonës aktive të eksploatimit (Hani i Elezit).

Gazsjellësi Prizren – kufiri ALB/KOS

Lloji i gjeorrezikut / Gazsjellësi	Prizren – Kufiri ALB/KOS
Intensiteti maksimal sizmik	VI - VII° e shkallës MCS
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (95 periudha e kthimit) Vs30 ≥ 800 m/sec	0.08
Rreziku sizmik – Vlerat PGA (475 periudha e kthimit) (Vs30 ≥ 800 m/sec)	0.16 – 0.2
Vatrat aktive	Linja e gazsjellësit është mes dy vatrave aktive (me magnitudë maksimale të vlerësuar 6.5 dhe 6.6 (mW)).
Depozita të prirura ndaj lëngëzimit	Po, në mënyrë sporadike në depozita kuarternale të degëve të Drinit të Bardhë.
Zona të prirura ndaj rrëshqitjes së dheut	Jo
Rrëshqitje të regjistruara në afërsi të boshtit të gazsjellësit	Jo
Zona të prirura ndaj përmbytjeve	Terreni përgjatë linjës së gazsjellësit kryesisht kategorizohet, në raport me mundësinë e përmbytjeve, me mundësi shumë të ulët shumë të lartë.
Afërsia me aktivitete minerare (gurthyes)	Linja e gazsjellësit, në veri të Zhurit kalon direkt mbi gurthyes aktiv.

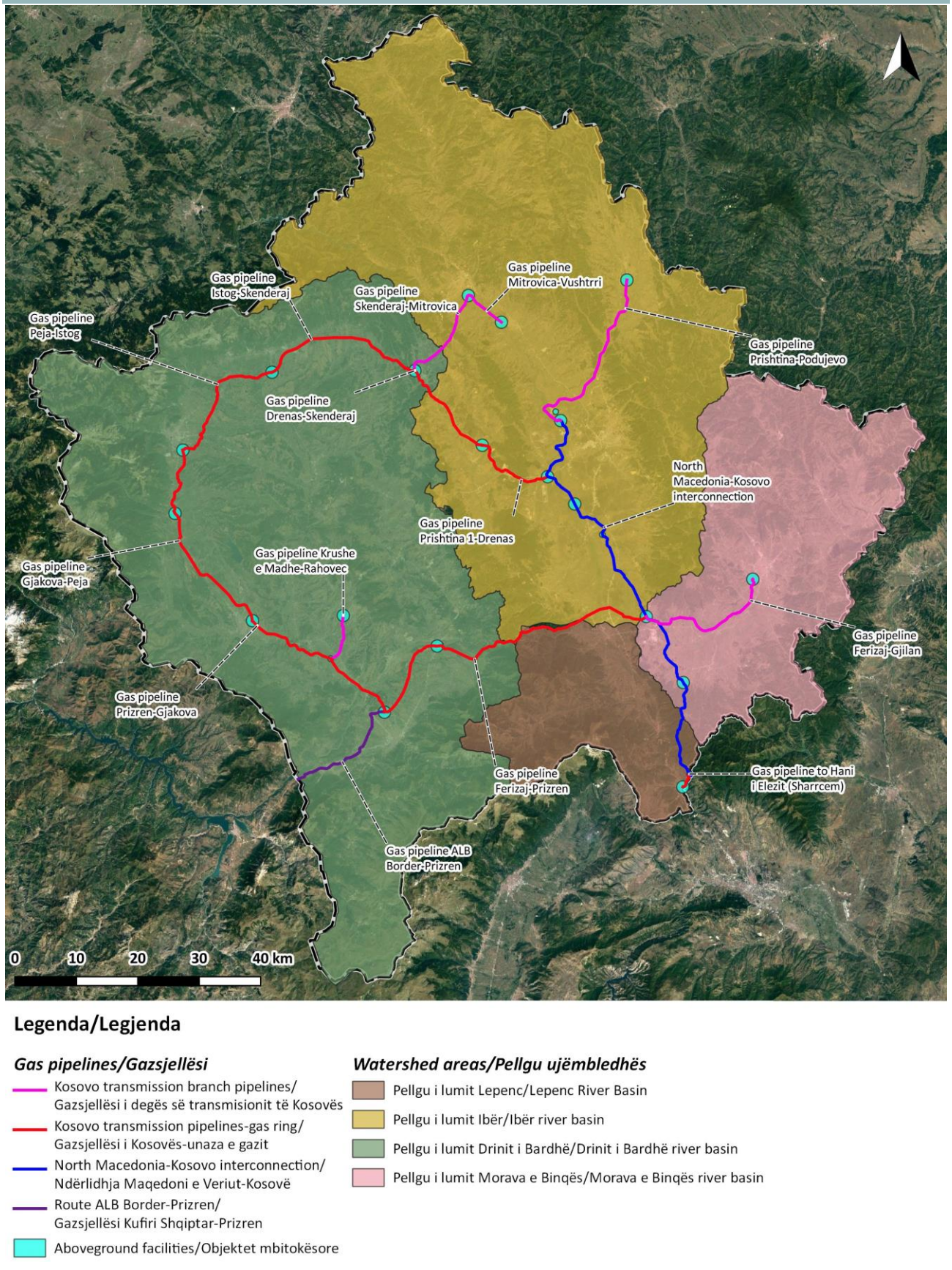
4.6 - Ujërat

Sipërfaqa topografike e ujëmbledhësve të Kosovës është 11,645 km^2, derisa akumulimi ekzistues arrin 569,690.00 m^2. Lumenjtë me fluksin më të madh vjetor gjenden në luginën e e Drinit të Bardhë në Rrafshin e Dukagjinit.

Në terma hidrografikë, Kosova ndahet në 4 pellgje ujore kryesore:

- Drini i Bardhë
- Ibri
- Morava e Binçës
- Lepenci

FIGURA 20 – ZONAT E PELLGJEVE UJORE NË KOSOVË



Veçoritë e lumenjve kryesorë në Kosovë paraqiten në tabelën në vijim:

TABELA 5 – VEÇORITË E LUMENJVE

Lumi	Sipërfaqa (km^2)	Gjatësia (m)	Rrjedha (m3/s)	Rrjedha vjetor 106/m3	Mesatarja e reshjeve (mm)
Drini i Bardhë	4340.14	110.7	61.7	409.8	900
Sushica	49.4	17.25	N/A	N/A	1150
Lumbardhi i Pejës	464.8	54	10.21	200.66	1168
Lumbardhi i Deçanit	259.3	53	7.84	152.46	1530
Ereniku	519.3	51.74	12.16	383.03	1515
Istogu	405.3	19.74	6.98	N/A	1200
Klina	458.7	72.12	2.8	65.52	750
Mirusha	336.7	37	1.6	N/A	700
Toplluha	495	34.5	3.44	N/A	1000
Lumbardhi i Prizrenit	247.8	36.07	6.49	147.74	960
Plava, Restelica	341.86	22.12	5.25	165.06	1080
Ibri	4044.21	89.5	36.4	1148	782
Sitnica	291.2	78	13.94	439.11	690
Morava e Binçës	1564	76	8.7	330	736
Kriva Reka	640.7	44.5	4.43	229.1	736
Lepenci	653	50	8.4	139.55	912
Nerodimja	209.4	38.5	N/A	N/A	750

Veçoritë e shtretërve të lumenjve kryesorë në Kosovë paraqiten në tabelën në vijim:

TABELA 6 – VEÇORITË E SHTRETËRVE TË LUMENJVE

Nr.	Pellgu	Stacioni	Lumi	Qmin	Q Mesatare	Qmax
1	DRINI BARDHË	Berkovo	Istok	0.48	3.75	1.86
2		Drelaj	Bistrica e Pejes	0.32	4.20	83.50
3		Grykë	Bistrica e Pejes	0.46	5.95	194
4		Klina	Klina	000	1.49	49.20
5		Mirusha	Mirusha	0.02	1.21	23.30
6		Deçan	Bistrica e Deçanit	0.60	4.28	58.00
7		Rakovina	Ëhite Drin	0.80	24.64	358
8		Gjakova	Erenik	0.06	12.33	542
9		Piranë	Topluha	0.04	3.47	55.40
10		Gjonaj	Ëhite Drin	0.10	48.8	1118
11		Prizren	Bistrica e Prizrenit	0.03	4.47	424
12	IBRI	Glogovac	Drenica	0.02	1.52	32.80
13		Lluzhan	Llapi	0.90	5.01	63.80
14		Nedakovc	Sitnica	0.50	13.62	328
15		Milloshevë	Llapi	0.00	4.48	82.70
16		Prelez	Iber	0.80	13.39	452.80
17		Leposavić	Iber	0.50	30.85	667
18	MORAVA BINQËS	Konçul	Morava	0.03	9.21	1012
19		Domarovc	Lumi Kriva	0.2	2.6	30.8
20		Vitina	Morava	0.05	1.06	18.70
21	LEPENCI	Kaçanik	Nerodimja	0.15	4.17	17.50
22		Hani Elezit	Lepenci	0.10	10.49	184

Brenda territorit të Kosovës janë ndërtuar 6 rezervuarë.

Veçoritë e rezervuarëve në Kosovë paraqiten në tabelën më poshtë.

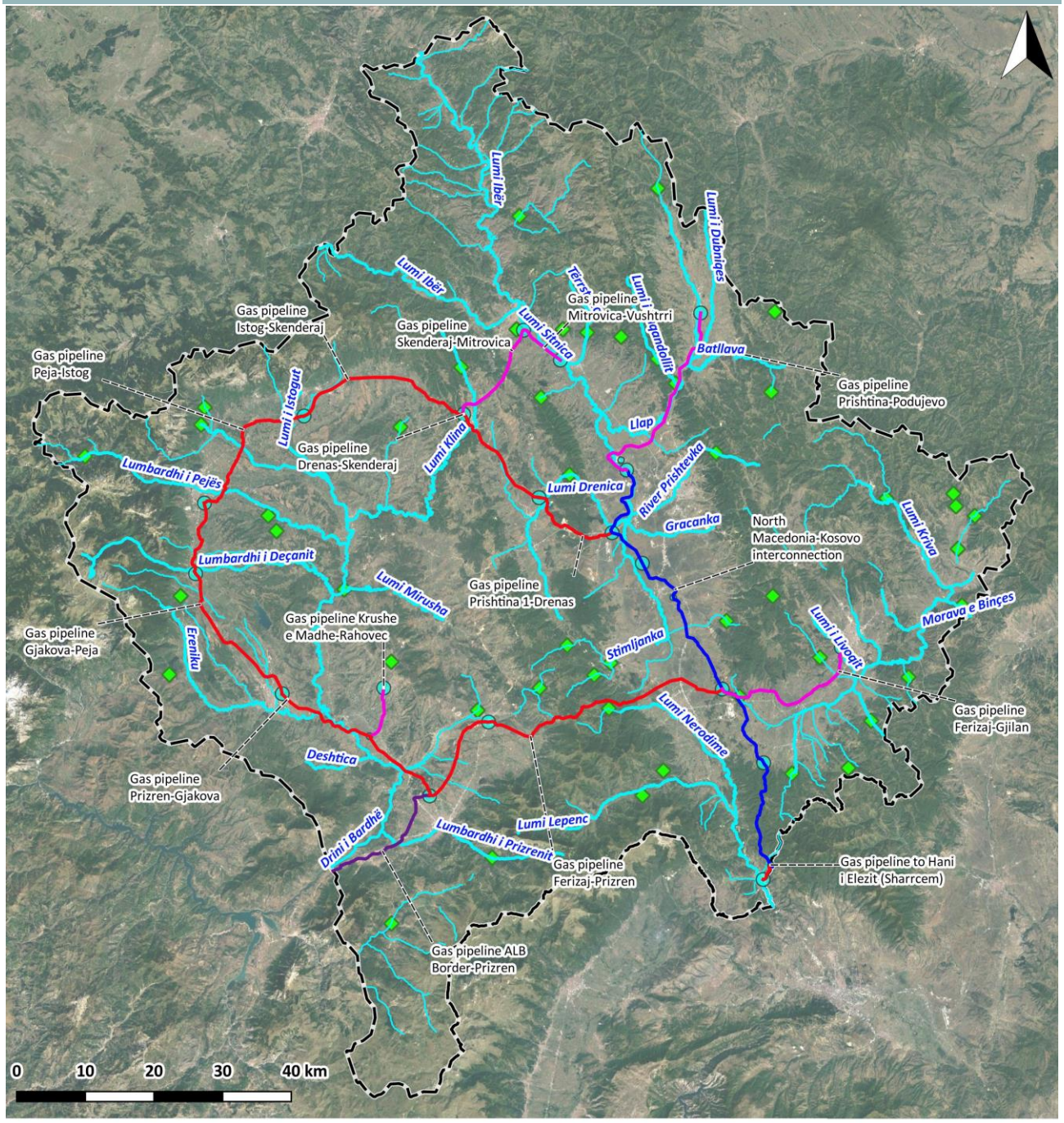
TABEL 7 – VEÇORITË E REZERVUARËVE

Reservuari	Lumi	Sipërfaqa e ujëmbledhësit (km^2)	Vëllimi total x 10^6 m^3	Ujitje	Ujë i pijshëm	Industri
Gazivoda	Iber	1060	390	2000 ha	Po	Po
Batllava	Batllava	226	30	Jo	Po	Po
Badovci	Gracanica	103	26.4	Jo	Po	Po
Livoci	Livoc	53.6	-	Jo	Jo	Jo
Radoniqi	Perrue	130	116.6	1000 ha	Po	Jo
Prilepnica	Prelepnica	62	-	Jo	Po	Jo

4.6.1.1 - Monitorimi i ujërave sipërfaqësorë (raporti i gjendjes së ujërave në Kosovë)

Monitorimi i ujërave të lumenjve në territorin e Republikës së Kosovës kryhet nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës. Cilësia e këtyre lumenjve përcaktohet duke u bazuar në analizat fizike-kimike dhe nga prania e metaleve të rënda. Rrjeti i monitorimit përbëhet nga 54 stacione monitorimi.

FIGURA 21 – HARTA E LUMENJVE TË KOSOVËS



Legenda/Legjenda

Gas pipelines/Gazsjellësi

- Kosovo transmission branch pipelines/ Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/ Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/ Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/ Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren
- Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

Lumenjtë/Rivers

- Major rivers/Lumenjtë kryesorë
- Minor rivers/Lumenjtë vegjël
- Planned accumulations/Akumulacionet e planifikuara

4.6.1.1.1 - Pellgu i Drinit të Bardhë

Lumi Istog- Buron nga mali mbi qytetin e Istogut. Është shumë i pastër, me cilësi shumë të mirë, dhe krahasuar me lumenjtë tjerë, ky lumë nuk ndryshon deri në bashkim me Drinin e Bardhë. Për këtë arsye, bazuar në monitorimin e kryer deri me tani, ky njihet si lumi më i pastër në Kosovë.

Lumi Klina- Stacioni i parë i monitorimit është në Kuqicë, i cili nuk i plotëson kriteret si burim i parë apo kryesor, për shkak të lokacionit të tij larg nga burimi. Derisa uji të arrijë këtë lokacion, bjen në kontakt me aktivitet njerëzor, për këtë arsye cilësia e tij në të dy stacionet e monitorimit është e dobët, siç shihet nga testet laboratorike të paraqitura në shifra.

Lumbardhi i Pejës (Bistrica e Pejës) – Formohet nga disa burime përgjatë Grykës së Rugovës, të cilat burime në stacionin e parë të monitorimit në Haxhaj kanë cilësi të mira fizike dhe kimike, derisa në stacionin tjetër, për shkak të shkarkimeve ujore urbane dhe industriale, cilësia ndryshon për shkak se gjatë sezonit veror të ujitjes lumi thahet për rreth dy muaj. Stacioni i tretë monitorues gjendet afër Klinës para se të bashkohet me Drinin e Bardhë, ku cilësia e tij është shumë e dobët.

Lumi Mirusha – Formohet nga disa burime të vogla në kodrat mbi fshatin Bllacë të Komunës së Therandës. Në fshatin Banjë e Malishevës, burimi i ujit që rrjedh në drejtim të pellgut të fshatit konsiderohet si pikë reference, ku lumi merr formën e tij të plotë, dhe në po atë pikë, një burim i fuqishëm i ujit mbitokësor, i njohur si Ilixha e Banjës, bashkohet me lumin. Ky lumë monitorohet në dy stacione, ku para se të bashkohet me Drinin e Bardhë, cilësia e tij ka pak turbullirë; për këtë arsye, ky bjen në kategorinë e lumenjve me cilësi të moderuar të ujit.

Lumbardhi i Deçanit (Bistrica e Decanit) – Stacioni i parë i monitorimit i rrjetit të IHMK-së gjendet 3 km larg nga qyteti i Deçanit, mbi kishë, ku cilësia e saj është shumë e mirë. Stacioni tjetër gjendet 10 m para bashkimit të tij me Drinin e Bardhë në fshatin Kralan të Gjakovës. Cilësia e tij në këtë stacion nuk është alarmuese; megjithatë vërehet një rritje në vlerat e parametrave krahasuar me stacionin paraprak. Ekziston po ashtu edhe pak turbullirë e shkaktuar nga nxjerrja e zhavorrit në shtratin e tij nga kompanitë private të cilat operojnë dhjetra metra mbi stacionin monitorues të këtij lumi.

Lumi Erenik – Stacioni i parë i monitorimit të cilësisë së ujit të këtij lumi ndodhet në malet mbi fshatin Jasiq (Komuna e Junikut). Nuk ka ndikim njerëzor në ujë në atë pikë; prandaj dhe cilësia e ujit është shumë e mirë. Stacioni i dytë sipas rrjetit të monitorimit gjendet afër bashkimit me lumin Drini i Bardhë në te Ura e Terzive në Gjakovë. Cilësia e ujit në këtë stacion është e dobët siç kanë treguar analizat që kanë shfaqur prezencë të detergjenteve. Gjithmonë ka shkumë në sipërfaqe të këtij lumi, e cila supozohet që rezulton nga larja e tekstilit apo makinave apo përdorimit të detergjenteve tjerë nga industritë që operojnë në rajon dhe të cilat shkarkojnë ujë në lumë pa trajtim paraprak.

Lumi Rimnik– Monitorimi i tij fillon në vendin e quajtur Zhdrellë, jo larg nga burimi i tij. Njihet si lumë me një përçueshmëri më të lartë (~780 µS/cm) se të gjithë burimet e lumenjve tjerë. Stacioni i tij i ardhshëm gjendet disa metra para bashkimit te tij me Drinin e Bardhë në Xërxe, në këtë pikë matjet tregojnë një sasi të ulët oksigjeni dhe sasi të lartë të joneve të amonit, fosfateve, etj.

Lumi Toplluha – Stacioni i parë i monitorimit për këtë lumë ndodhet në vendin e quajtur Buqalla mbi kompleksin turistik "SOLID" në Suharekë. Cilësia e ujit të tij ka rezultuar po aq e mirë në të gjithë parametrat matës. Sido që të jetë, kjo cilësi bëhet më e dobët në stacionin tjetër të monitorimit në fshatin Piranë, disa dhjetra metra para se të bashkohet me Drinin e Bardhë. Ka turbullirë të lartë permanente për shkak të nxjerrjes së zhavorrit nga shtrati i tij vazhdimisht gjatë gjithë vitit.

Lumbardhi i Prizrenit (Bistrica e Prizrenit) – Buron në Prevallë me një rrjedhë të rrëmbyeshme. Stacioni i parë është në Grykën e Prevallës, dhe ka cilësi të mirë në të gjithë parametrat. Stacioni i dytë gjendet në fshatin Vlashnje, 3.5 km para bashkimit me Drinin e Bardhë, dhe cilësia e ujit në këtë stacion, krahasuar me stacionin

e parë monitorues, është në masë të madhe më e dobët për shkak të shkarkimit të ujrave të zeza përgjatë rrjedhës së tij.

4.6.1.1.2 - Pellgu i Ibrit

Lumi Sitnica – Duke filluar nga Ferizaj e deri në Mitrovicë, ky është lumi më i ndotur i Kosovës. Sa u përket parametrave fizikë, në të janë prezente materiale të varura dhe tejkalojnë maksimumin e vlerave të lejuara. Kjo shkaktohet nga rrjedha e Lumit Nerodime, lumenjtë Shtime, Graqanka, Prishtevka, Drenica, Llapi dhe Trepça si dhe disa përrenj të vegjël që derdhen në të, që përmbajnë shkarkime shtëpiake dhe industriale. Monitorimi i parametrave kimikë, si sasia e oksigjenit të tretur dhe BOD5, tregojnë për ndotje permanente të lumit.

Lumi Llap – Ky lumë monitorohet nga burimi i tij mbi fshatin Marince dhe pastaj vazhdon deri te stacioni i dytë në Podujevë, në dalje të qytetit, derisa stacioni i tretë dhe më i madhi gjendet në Lumadh, para se lumi të bashkohet me Lumin Sitnica dhe VML nuk janë tejkaluar.

Lumi Prishtevka- Ky lumë monitorohet në Bresje të Fushë Kosovës para se të derdhet në Lumin Sitnica. Është njëri nga lumenjtë më të ndotur të Kosovës pasi që mbledh të gjithë ujrat e zeza të Prishtinës. Monitorimi tregon që uji i tij tejkalon vlerat e lejuara të nitriteve dhe materialeve të varura, shpenzimin kimik dhe biokimik të oksigjenit, mungesën e oksigjenit të tretur, prezencën e detergjenteve etj.

Lumi Graqanka – Cilësia e ujit të këtij lumi është vazhdimisht e ndotur si rezultat i pompimit të ujit nga minierat e Kishnicës dhe Artanës, si dhe shkarkimeve nga disa vendbanime përgjatë rrjedhës së tij. përmban vlera të larta të përçueshmërisë elektrike dhe joneve të sulfateve. Ia vlen të përmendet që ky lumë thahet gjatë verës.

Lumi Drenica- Ky lumë monitorohet duke filluar nga Pjetershtica, stacioni i dytë është në Drenas, pas shkarkimit të ujërave të zeza urbane, dhe pika e tretë e mbledhjes së mostrave para se lumi të bashkohet me Lumin Sitnica në Vragoli. Gjatë pranverës, uji në stacionin e parë monitorues ka cilësi të mirë, ndërsa në stacionin e dytë në Drenas cilësia e tij ndotet në mënyrë të përhershme, dhe në stacionin e tretë në Vragoli cilësia e tij është dukshëm më e dobët, d.m.th. përçueshmëria elektrike e tij rritet me qindra njësi si rezultat i shkarkimit të ujërave të zeza nga Ferronikeli, si dhe ujërave që pompohen në lumë si rezultat i nxjerrjes së xeheve sipërfaqësore nga KEK-u.

Lumi Shtime – Ky lumë monitorohet në dy stacione; në stacionin e parë cilësia e tij matet para lumit dhe është e ndikuar nga aktiviteti njerëzor, duke rezultuar në cilësi të mirë të ujit. Në stacionin e dytë, cilësia e tij matet pas shkarkimit në të të ujrave të zeza urbane nga qyteti i Shtimes dhe fshatrat përreth, dike rezultuar në cilësi të dobët të ujit.

4.6.1.1.3 - Pellgjet Morava e Binçes dhe Lepenc

Lumi Kriva Reka– Ky lumë ka dy stacione monitorimi, ku uji në stacionin e parë duket i cilësisë së lartë, derisa në fshatin Marevc, ku derdhet uji nga miniera e Artanës/Novobërdës, ndotja është shumë e lartë që rezulton në vlera më të ulëta të pH dhe rritje të koncentrimit të disa metaleve të rënda. Si rezultat, të reshurat shkaktojnë turbullirë dhe dekantim në fund të shtratit të lumit, që rezulton në ngjyrën kafe të shtratit të lumit. Sasia e këtyre metaleve eliminohet për shkak të vlerave të larta të pH. Cilësia e ujit në stacionin e dytë monitorues në Domoroc nuk është e mirë, ku parametrat e matjes si turbullira, amonia dhe nitritet tregojnë ndotje të lartë.

Lumi Lepenc – Ky lumë ka dy burime, njëri nga të cilët është Mali i Prevallës dhe tjetri mali i Brezovicës. Cilësia e ujit në të dyja burimet është e mirë dhe ky nivel mirëmbahet deri te fabrika vendi i shkarkimi të fabrikës "Silkapor" ku kohë pas kohe uji turbullohet për shkak të shkarkimit të ujërave që përdoren larjen e materialeve të lëndës së parë që lahen në fabrikë. Turbullira vazhdon për disa kilometra dhe observohet në stacionin e dytë monitorues, në Kaçanik, para se të bashkohet me lumin Nerodime. Pas bashkimit me këtë lumë, cilësia e lumit monitorohet në stacionin e tretë në Han të Elezit, i cili është një stacion ndërkufitar me Republikën e Maqedoisë së Veriut. Cilësia e ujit në këtë pikë është brenda limiteve të lejuara.

Lumi Nerodime – Ky lumë buron në Malet e Jezercit në Komunën e Ferizajit me cilësi të mirë të ujit. Në stacionin e dytë, në fshatin Gërlicë, cilësia bjen për shkak të shkarkimit të ujërave të zeza urbane dhe tjera në

rajonin e Ferizajit. Cilësia e ujit bëhet edhe më e dobët në stacionin tjetër monitorues në Kaçanik para se të bashkohet me Lumin Nerodime dhe Lumin Lepenc.

Sipas dokumentit të quajtur '*Water Security Outlook*' (Vështrim mbi sigurinë e ujit) të gjithë pellgjet më të mëdha të lumenjve njihen dhe raportohen si të ndotura mesatarisht apo shumë të ndotura. Përdorimi dhe ndotja e ujit pritet të rriten me rritjen e zhvillimit ekonomik. Drini i Bardhë është lumi më i shëndetshëm për shkak se ka më pak shtypje dhe më shumë rrjedhë ujore, por ky lum po ashtu ndotet shumë në fund të rrjedhës së tij nga ujrat e zeza urbane dhe industriale e po ashtu edhe nga nitratet dhe fosfatet bujqësore. Ibri është pellgu më i ndotur për shkak të shtypjeve të larta ekonomike dhe të popullsisë dhe rrjedhës së ulët, veçanërisht në Lumin Sitnica. Kjo vë një barrë të madhe mjedisore dhe shëndetësore mbi popullatën dhe shkakton sipërfaqe të gjera të tokës së degraduar të dalin jashtë përdorimit. Për shkak të reduktimit drastik të prodhimit nga nivelet e para 1990-tës, ndotja nga industria dhe minierat është reduktuar, mirëpo disa probleme nga e kaluara janë ende të pranishme: mungesa e trajtimit të ujërave të zeza dhe pajisjet dhe teknologjia e vjetër, sasi të mëdha të mbeturinave metalurgjike dhe minerare nga e kaluara, vazhdojnë të jenë burime të përherhshme të ndotjes së ambientit. Industria e tanishme dhe termocentralet ende janë dukë shkaktuar ndotje. Disa burime ujore raportohen si të ndotura apo potencialisht të rrezikuara nga kontaminimi organik. Cilësia e ujit të lëndës së parë ngauji sipërfaqësor në Kosovë në përgjithësi është i moderuar, përderi sa uji shkëputet nga rezervaret artificiale. Disa burime ujore raportohen të ndotura apo potencialisht të rrezikuara nga kontaminimi organik për shkak të mungesës së trajtimit të ujërave të zeza, neglizhimit të mirëmbajtjes së sistemit të kanalizimit, shpyllëzimit intensiv, apo bujqësisë. Lumenjtë kryesorë që rrjedhin nëpër komuna dhe industri të mëdha, veçanërisht Sitnica që rrjesh afër Prishtinës, Kryeqytetit, janë aq të ndotur sa uji nuk mund të përdoret si burim i furnizimit më ujë, dhe në disa vende, as për ujitje. Ndotësit kryesorë të ujërave sipërfaqësorë janë ujërat e zeza të pa trajtuara që vijnë nga komunat dhe industria.

4.7 - Dheu dhe bujqësia

4.7.1 - Gjendja aktuale e shfrytëzimit të dheut dhe tokës në Kosovë

Sipas një harte digjitale të llojeve të tokës të publikuar nga Instituti Shkencave Tokësore të Univerzitetit të Pristinës [2], llojet më të shpeshta të tokës në fusha janë fluvisolet. Në kodrina janë të përhapura vertisolet, kambisolet dhe regosolet. Në përgjithësi, tokat bujqësore janë të mjaft të modifikuara. Ujitja (kryesisht në pjesën përëndimore të Kosovës) dhe ndryshimi i dheut janë faktorët kyçë që kanë ndikuar në proceset pedogjenetike përgjatë shekujve. Edhe pse me territor të vogël, Kosova ka diversitet të dheut. Ky është rezultat i strukturës së peizazhit, bazës gjeografike, florës, klimës dhe hidrografisë. Llogaritet që 15% of tokës në Kosovë është e cilësisë së lartë, 29% e cilësisë së mesmë, dhe 56% e cilësisë së dobët.

Tokat me cilësi të lartë dhe të mesme përbëjnë 44% të territorit total të Kosovës. Ato përbëhen nga humusi (11%) i cili është më së shumti i përhapur në Fushën e Kosovës, toka e hirtë karbonate (8.4%), aluviale (7.8%) dhe tokat tjera të errëta serpentine. Tokat e cilësisë së dobët më së shumti shtrihen në zona kodrinore dhe malore. Ato përbëhen nga tokat e hirta acidike, tokat diluviale, tokat e lagëta, dhe tokat tjera të paplleshme. Toka e pëlleshme është humbur shkaku i ndërtimit të shtëpive dhe rrugëve, soil has been lost due to the construction of houses and roads, gërmimeve dhe intervenimeve tjera, dhe rreth 10-15% e tokës bujqësore të Kosovës është tokë ugar. Ugaret përfshijnë edhe toka të cilat ose janë shndërruar në tokë ndërtimore, ose janë braktisur për shkak të cilësisë së dobët (p.sh., toka e cekët gëlqerore) apo për shkak të çmimeve të larta të shpenzimeve bujqësore (p.sh., plehu artificial, farërat, dhe karburanti). Llojet më të përhapura të tokës dhe shpërndarja e tyre janë paraqitur më poshtë.

LITOSOLI

Litosolet janë toka pa horizonte gjenetike të formuara në gurë gëlqerorë skeletorë dhe dolomite. Origjinën e kanë në zona malore dhe karakteristika bazike fizike është dominimi i zhavorrit dhe gurit. Dheu formohet kryesisht pas gërryerjes fizike të gurëve dhe erozionit dhe largimit të pjesëve më të vogla. Thellësia e këtij dheu zakonisht nuk është më shumë se 20 cm. Litosolet janë toka me sipërfaqe të vogël absorbimi dhe faza të

reduktuara absorbimi, dhe prandaj janë të varfra në nutrientë. Nuk kanë rëndësi ekonomike. Litosoli është i mbuluar me vegjetacion karakteristik të gurëve dhe gurëve mprehës. Ky lloj toke përbën 42 143ha ose 3.87% e sipërfaqes totale.

KOLUVIUMI

Proceset e pedogjenezës së këtij lloji të tokës janë specifike për shterpa. Në Kosovë janë 69 830 ha ose 6.42% Koluvium dhe shtrihet në komunat Prizren, Shterpat e Opojës-Dragash, Suhareka, Shtërpce dhe Istog.

RENDZINA

Rendzina është tokë humusore akumulative me profil strukturor që është zhvilluar në këtë zonë në materialin mëmë siç janë depozitat aluviale dhe koluviale. Hapësirat në të cilat gjendet rendzina karakterizohen nga terreni i rrafshët dhe kryesisht në thellësi të thellë apo shumë të thellë. Struktura e kësaj toke më së shumti është lymore-argjilore; thellësia ekologjike është zakonisht shumë e thellë. Relacioni ujë-ajër zakonisht është i favorshëm. Reaksioni i dheut është pak alkalin deri në neutral, furnizimi me humus është i mirë dhe furnizimi me fosfor aktiv fiziologjik është jashtëzakonisht i dobët, derisa furnizimi me kalium është i moderuar deri mirë. Sipërfaqa totale e kësaj lloji të tokës në Kosovë është 26 332ha ose 2.42%.

RANKERET

Rankeret janë toka të zonave kodrinoro-malore. Më së shumti gjenden në Dragash Leposaviq, Prizren, Mitrovicë, Gjakovë, Shterpcë, etj. dhe mbulojnë rreth 121 822ha ose 11.24% e sipërfaqes totale.

VERTISOLI

Kjo tokë formohet në substrate me më shumë se 30% argjilë. Një proces karakteristik pedogjenetik lidhet me një klimë në të cilën periudhat e lagështa dhe të thata ndërrohen. Akumulimi i humusit nganjëherë ndodh në kushte anaerobike. Karakteristikë e këtij dheu është që në periudha të lagështa shtresat e thella të dheut lagen në fillim përmes të çarave, ku rriten poligonet duke formuar një reliev karakteristik me gunga. Këto janë toka të thella dhe uniforme, thellësitë e horizontit të humusit janë 50 deri 100 cm e më shumë. Poroziteti total është 50%, nga i cili 95% janë mikropore. Reaksioni zakonisht është neutral (pH 6.5-8.0). Përbërja e humusit në vegjetacionin natyral është mes 7 dhe 8%, kapaciteti i absorbimit është i lartë dhe kompleksi i absorbimit saturohet me Ca2 + and Mg2 + katione. Furnizimi me fosfor dhe kalium është mesatar. Vertisoli më rrallë është pyll dhe më shpesh është tokë bujqësore, megjithëse në bujqësi proporcioni ujë-ajër në pjesën e kultivuar të tokës duhet të riparohet. Kjo është një tokë shumë e zakonshme në Kosovë dhe përfshin sipërfaqe të konsiderueshme (108 444 ha ose rreth 10%).

KAMBISOLI

Bazuar në shpërndarjen e tyre, kambisolet (Eutrike dhe Distrike) përbëjnë gati gjysmën (47%) e sipërfaqes totale në Kosovë. Kambizoli eutrik përbën 173 710 ha ose 16%, dhe më së shumti është i pranishëm në Komunat Prishtinë, Podujevë, Leposaviq, Gjilan, Zubin Potok, Kamenicë, etj. Kambizoli distrik merr 282 802 ha ose 26% të sipërfaqes totale. Shtrihet në të gjitha rajonet e vendit por më së shumti është prezent në Kamenicë, Gjilan, Podujevë, Kaçanik, Gjakovë, etj.

Formohet në substrate acidike silikate (graniti, gnajsi, mika argjilë, silikat i gurit ranor dhe argjilë). Përmban horizontin ohrik ose umbrik me pH më pak se 5.5 dhe shkallë të faturimit bazë nën 50%. Më së shumti prezent është vegjetacioni i pyllit. Formohet në një klimë të lagësht në reliev kodrinor apo malor. Përbërja e humusit është 3-10%. Karakteristik është horizonti (B) kambik i lidhur me substrate silikati. Për shkak të diversitetit të substratit litologjik, ekziston një numër i madh i nënllojeve (tipik, humusor, i kulluar, pseudoglej, podzolizuar), varietete dhe forma të këtij lloji të dheut.

Kambisoli eutrik formohet në substratet që janë të pasura me baza, në shkëmbinj eruptivë bazikë dhe neutralë, në lym dhe sedimente të ngjashme me të, merlë. Gjendet në klimë të thatë, gjysmë të thatë dhe të lagësht.

Toka kullohet mirë, sipërfaqa pak e acidifikuar. Shkalla e saturimit bazë është mbi 50% dhe pH is është më i lartë se 5.5. është i përshtatshëm për prodhim pyjor dhe bujqësor.

KALCOKAMBISOLI

Janë rreth 32631ha ose 3% e sipërfaqes totale me kalcokambisol kryesisht në rajonin e Pejës, Istog, Gjilan, Zubin Potok, Deçan, etj.

TERRA ROSSA

Megjithëse terrarosa i takon zonës mesdhetare, ajo është e pranishme edhe në tokat kontinentale karstike, apo në rajonet ku dominojnë shkëmbinjtë e karbonizuar. Janë rreth 27845ha ose 2.56% e sipërfaqes e këtij lloji të tokës dhe komunat ku kjo gjendet janë Malisheva (me rreth 26%), ndjekur nga Prizreni, Klina, Gllogovci, Gjakova, etj.

FLUVISOLI

Ky lloj toke është i pranishëm në zonat e përmbytura nga lumenjtë dhe zë 83862 ha ose 7.71% të sipërfaqes. Këto janë rajone mirë të njohura për prodhim të perimeve (afër Drinit të Bardhë) në Pejë, Gjakovë, Klinë deri në Prizren, por po ashtu edhe afër lumenjve tjerë në komunat Deçan, Vushtrri, Podujevë, etj.

PSEUDOGLEI

Pseudoglei është e pranishme në rajonet gjysmë të lagështa dhe të lagështa me më shumë se 700mm reshje shiu. Kjo tokë është e pranishme në Gjakovë Viti, Ferizaj, Podujevë, Prizren, Gllogovc, Istog, etj. Me total 40245ha ose 3.7%).

SEMIGLEI

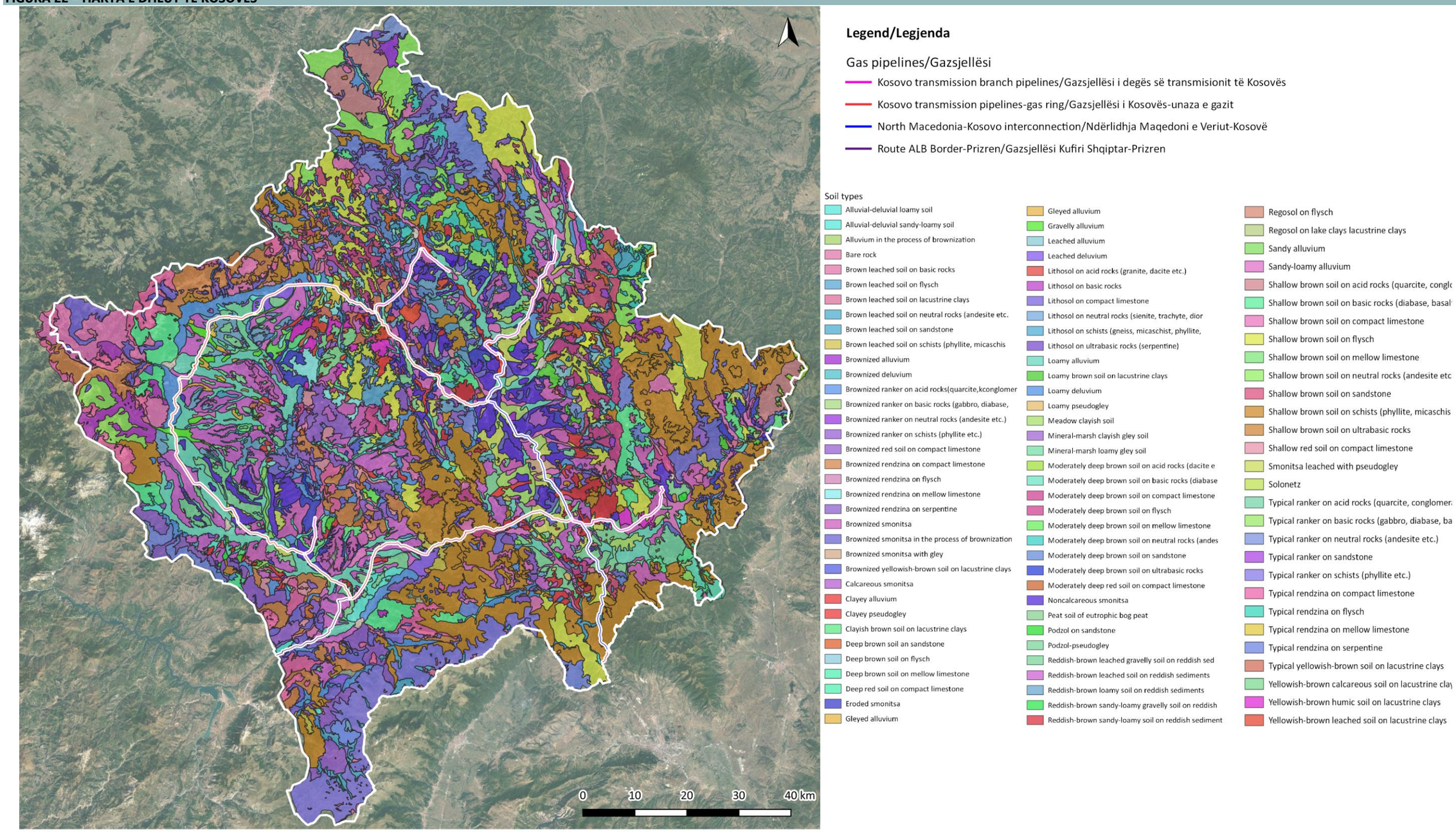
Ky lloj toke zakonisht lidhet me fluvisolet dhe përbën vetëm 1.26% të sipërfaqes më së shumti e pranishme në Rahovec, Lipjan, Gjilan, Viti, Gjakovë, Shtime, Ferizaj, etj.

TABELA 8 – SHPËRNDARJA E SIPËRFAQES TOTALE TË KOSOVËS DHE SIPËRFAQES BUJQËSORE TË SHFRYTËZUAR SIPAS LLOJIT TË DHEUT

Lloji i tokës	Sipërfaqa totale (%)	Sipërfaqe e përdorshme bujqsore
Kambisol distrik	26.0	8.6
Kambizol eutrik	16.0	20.3
Leptosol umbrik	11.2	0.3
Vertisole	10.0	19.1
Fluvisole	7.7	17.5
Regosol distrik	6.4	15.2
Podzoluvisol Stagnik	3.7	8.0
Tjera	**19.0**	**11.0**

Burimi: Harta digjitale e llojeve të dheut në Kosovë, Instituti i Shkencave të Dheut pranë Universitetit të Prishtinës (Elezi et al. 2004)

FIGURA 22 – HARTA E DHEUT TË KOSOVËS



Burimi: Harta digjitale e llojeve të dheut në Kosovë, Instituti i Shkencave të Dheut të Universitetit të Prishtinës (Elezi et al. 2004)

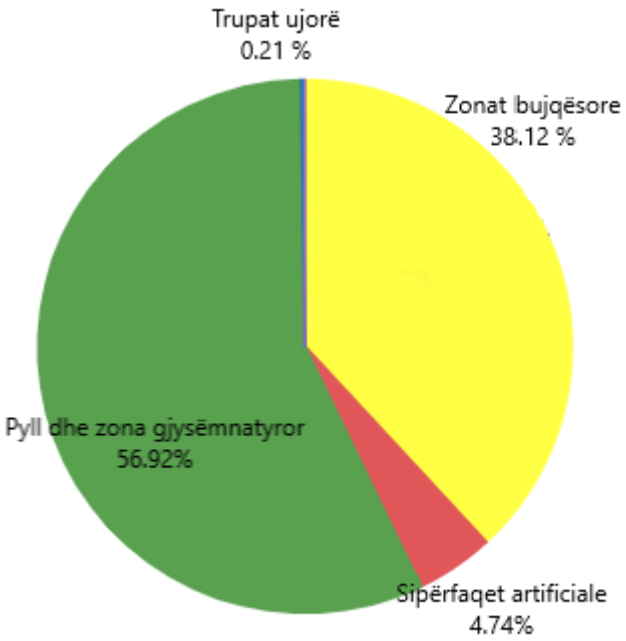
Sipas të dhënave satelitore të vitit 2018, të cilat janë përpunuar nga Agjencia Kosovare për Mbrojtjen e Mjedisit brenda implementimit të projektit CLC 32, 2018 në Ballkanin Përëndimor, të mbështetur nga Agjencia Europiane e Mjedisit, në Kosovë janë identifikuat 30 klasa të tokës nga 44 të nomenklaturës totale 33 të CORINE. Këto klasa janë grupuar në 5 klasa kryesore ku pyjet dhe zonat gjysmë-natyrale dominojnë rreth 57% dhe tokat bujqësore rreth 38%, derisa zonat artificiale paraqiten me mbi 4.6% të totalit. Rreth 0.3% e tokave të mbuluara klasifikohen në klasën e tokave të lagështa dhe trupave ujorë. Këto klasa të tokës të shprehura në ha në vitet 2000-2018 janë paraqitur në tabelë. Nga të dhënat e paraqitura në tabelë vërehet se gjatë periudhës 2000-2018 ka pasur rritje të vazhdueshme të zonave artificiale (zonave të ndërtimit), deri sa ka pasur reduktim të tokës bujqësore. [3]

TABELA 9 – MBULESA E TOKËS (HA) SIPAS KATEGORIVE 2000, 2006, 2012 DHE 2018

Lloji	ha 2000	ha 2006	ha 2012	ha 2018
Sipërfaqe artificiale (zona ndërtimi)	24978.47	32919.39	50597.97	51057.52
Zona bujqësore	**444320.72**	**439971.2**	**416336.95**	**416168.22**
Pyje dhe fusha gjysmë-natyrale	618895.06	614290.59	621110.61	620819.78
Trupa ujorë	2323.47	2351.43	2340.84	2340.84

Burimi: Raporti mbi Mjedisin në Kosovë 2020 për indokatorët mjedisorë

FIGURA 23 – PËRQINDJA E KATEGORIVE TË MBULESËS SË TOKËS NË 2018



Trupat ujorë, zonat bujqësore, sipërfaqet artificiale, pyll dhe zona gjysëmnatyrore

Burimi: Copernicus, mbulesa e tokës dhe ndryshimet e mbulesës së tokës në vendet evropiane në 2000-2018

Humbja e sipërfaqeve tokësore nuk është vetëm duke pakësuar sipërfaqet për prodhimin e ushqimit, por po ashtu i kontribuon humbjes së habitatit dhe biodiversitetit. Ndotja e tokës në shumë pjesë të vendit, po ashtu të njohur si pika të nxehta, është një formë tjetër e humbjes së tokës për shkak të mbetjeve nga industria, minierat, transporti, materialet radioaktive dhe mbeturinat.

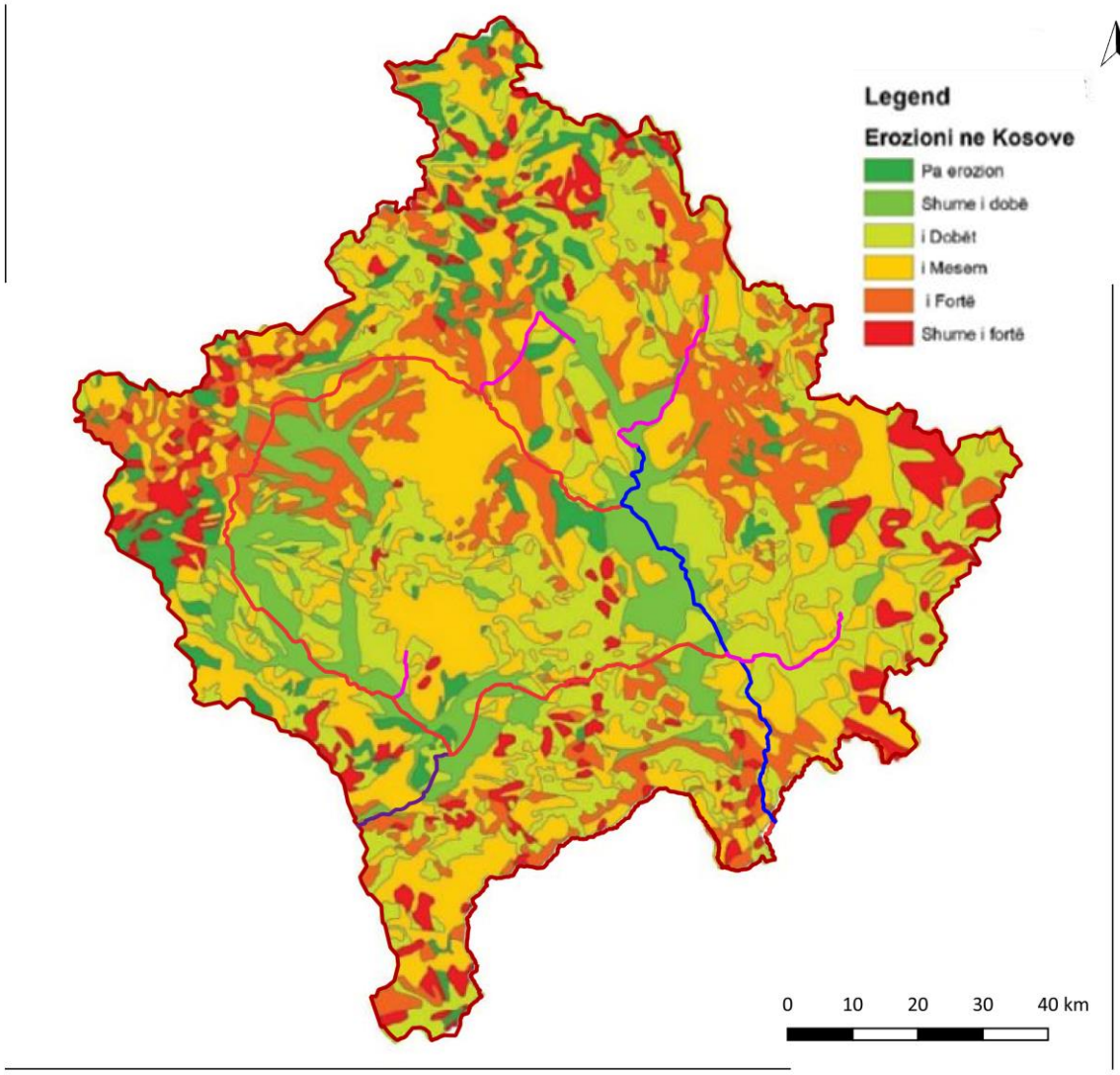
Bazuar në disa të dhëna të kryera nga studimi, KEPA ka bërë një vlerësim të shtrirjes hapësinore të sipërfaqeve shumë të forta tokësore erozive dhe sipërfaqeve tjera me intensitet eroziv të fortë, të mesëm dhe të dobët si dhe të tokave pa erozion. Si është dhënë në tabelën e më poshtme, 7.35% e sipërfaqeve tokësore në Kosovë kanë intensitet shumë të fortë eroziv, 16.1% të fortë, 35.4% të mesëm, 24.55% të dobët, 10.1% shumë të dobët dhe 6.5% pa erozion (TabELA 1011). Zonat me potencial të fortë dhe shumë të fortë eroziv kryesisht shtrihen në zonat malore derisa ato me potencial të ulët eroziv dhe pa erozion kryesisht shtrihen në ultësira dhe zona të rrafshëta (FigurA 24). [3]

TABELA 10 – LLOJET E EROZIONIT NË KOSOVË

Nr.	Lloji i erozionit	% e sipërfaqës tokësore
1	Shumë i fortë	7,35
2	I fortë	16,1
3	I mesëm	35,4
4	I dobët	24,55
5	Shumë i dobët	10,1
6	Pa erozion	6,5

Burimi: Raporti i Mjedisit të Kosovës 2020 për indikatorët mjedisorë

FIGURA 24 – HARTA E SHPËRNDARJES SË LLOJEVE TË EROZIONIT



Legend/Legjenda

Gas pipelines/Gazsjellësi

- Kosovo transmission branch pipelines/Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

Burimi: Raporti i Mjedisit të Kosovës 2020 për indikatorët mjedisorë

Tokat e ndotura janë burimi më i drejtpërdrejtë i ndotjes së ujërave sipërfaqësorë dhe nëntokësorë, si dhe ndotjes së ajrit. Burimet më të shpeshta të ndotjes së tokës përfshijnë deponitë komunale, deponitë industriale, ujërat e zeza dhe gazrat, plehrat kimikë, etj.

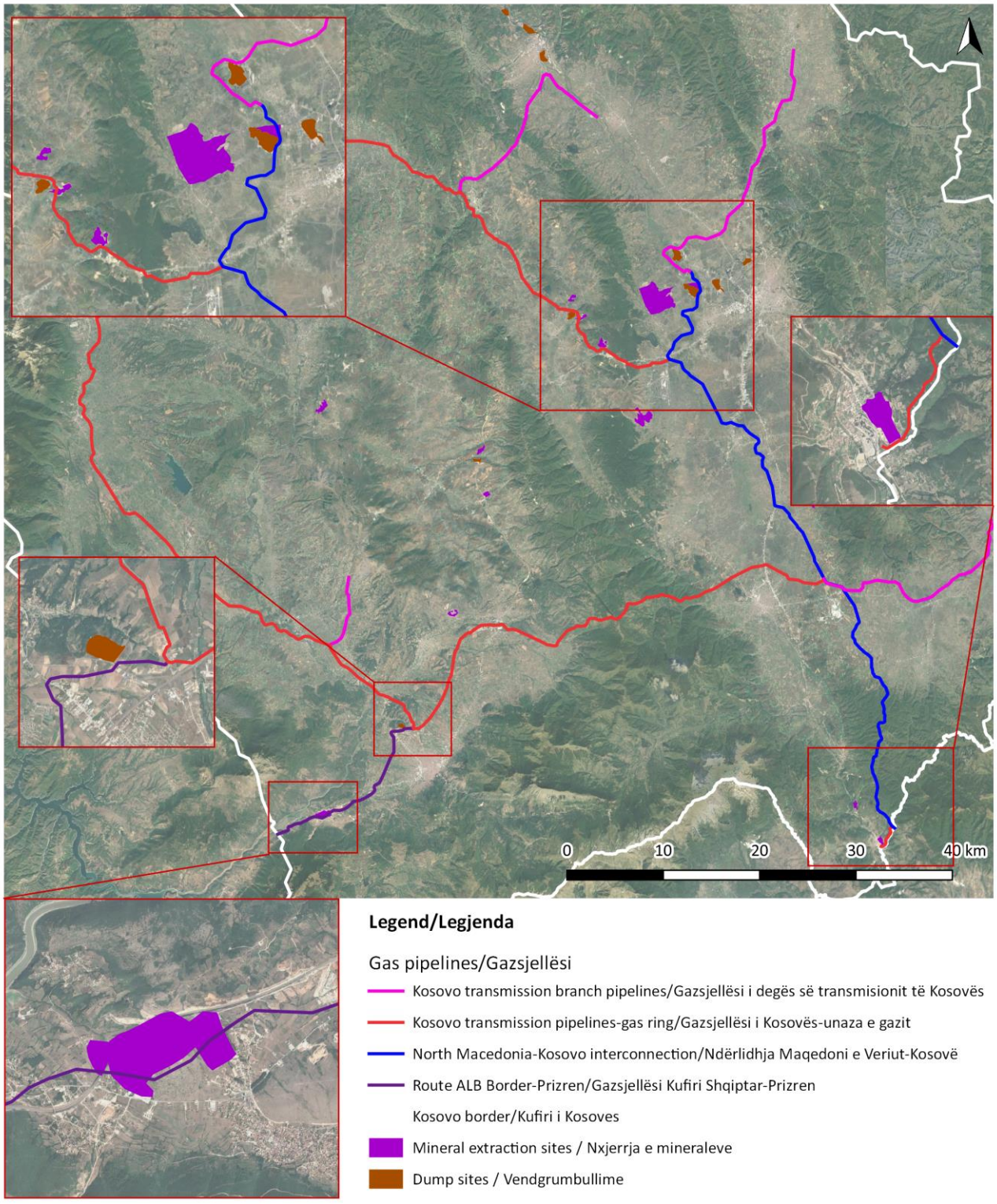
Kontaminimi nga burimet lokale i referohet zonave të nxjerrjes së mineraleve dhe deponive të mbeturinave. Sistemi i tanishëm i menaxhimit të mbeturinave të ngurta në Kosovë është i paqëndrueshëm sa i përket aspektit mjedisor. Grumbullimi komunal i mbeturinave, transporti dhe hedhja e tyre nuk bëhet për të gjithë, dhe për këtë arsye mbeturinat e pa mbledhura që hudhen apo digjen kanë ndikime negative në shëndetin njerëzor, në ujë, ajër tokë dhe biodiversitet. Ngjashëm, mbeturinat e rrezikshme (në kanalizimin komunal) nuk mblidhen dhe nuk trajtohen ndaras dhe përfundojnë bashkë me mbeturinat tjera duke paraqitur kështu kërcënim për

ambientin. Ujërat nëntokësore dhe toka veçanërisht janë të kërcënuar në objektet e zonave industriale dhe deponive të shumta që nuk i plotësojnë kriteret. Ndarja e mbeturinave në burim bëhet vetëm në disa komuna (pilot), dhe grumbullimi i materialeve të reciklueshme bëhet vetëm nga sektori joformal.

Sipas të dhënave nga CORINE të vitit 2018 për mbulueshmërinë tokësore, zonat e nxjerrjes së mineraleve dhe deponitë ndodhen afër linjave të gazsjellësit në lokacionet si më poshtë:

- Linja Kufiri Shqipërisë-Prizren kalon përmes zonës së nxjerrjes së mineraleve afër kufirit me Shqipërinë (Mineria Vellezerit e Bashkuar) në Komunën Prizren.
- Linja Kufiri Shqipërisë-Prizren kalon përmes zonës së grumbullimit të mbeturinave në Prizren – 75 m distancë.
- Interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovo kalon afër deponisë së mbeturinave në komunën Obiliq (Deponia e hirit te TC "Kosova B") – më pak se 50 m distancë, linja po ashtu kalon përmes zonës së nxjerrjes së mineraleve
- Gazsjellësi Prishtinë-Podujevë kalon afër deponisë së mbeturinave në Kounën Obiliq – më pak se 50 m distancë.
- Gazsjellësi te Hani i Elezit (Sharrcem) kalon afër zonës së nxjerrjes së mineraleve afër kufirit me Maqedoninë më pak se 50 m distancë.

FIGURA 25 – VENDNDODHJA E ZONAVE TË NXJERRJES SË MINERALEVE DHE I DEPONIVE



Burimi: Copernicus, Mnbulesa e tokës Corine, 2018

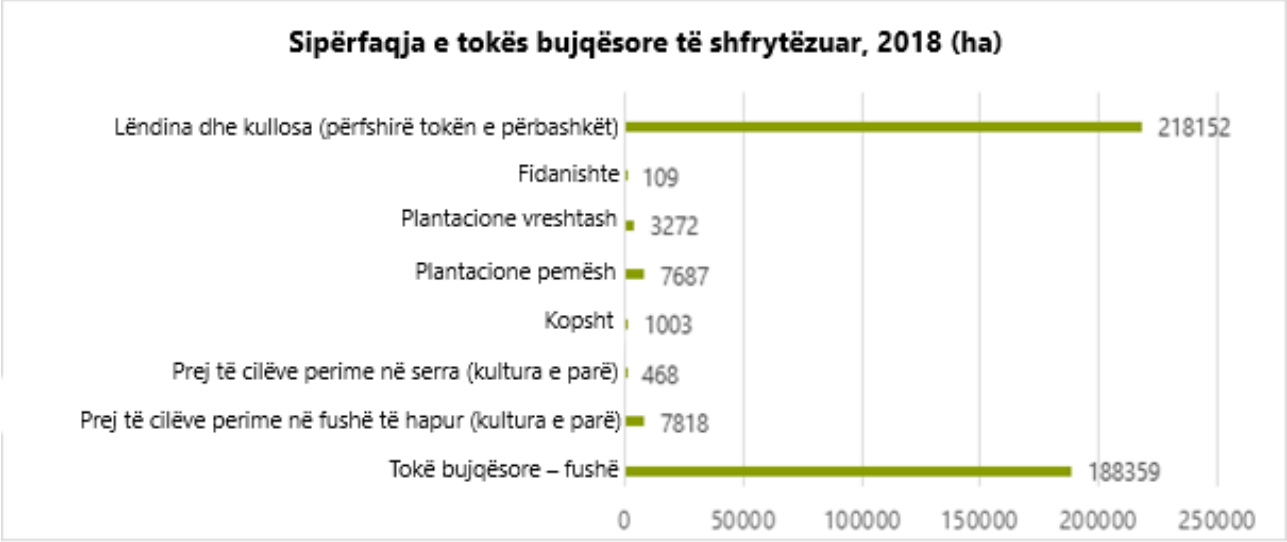
4.7.2 - Gjendja aktuale e bujqësisë në Kosovë

Historikisht, bujqësia ka qenë sektor i rëndësishëm për ekonominë e Kosovës. Pjesa e sektorit të bujqësisë, pylltarisë, gjuetisë dhe peshkatarisë në Vlerën e Shtuar Bruto (GVA) për periudhën 2006-2011 ishte 15%. Gjatë periudhës 2014-2018, vlera më e lartë është regjistruar në vitin 2016. Sa i përket konsumit të ndërmjemë, vlera më e lartë ishte regjistruar në vitin 2018, ku krahasuar me 2017, shënoi rritje 11%.

Përqindja e bujqësisë në shkallën e punësimit formal në vitin 2021 ishte 14%, dhe këtij sektori po ashtu merr pjesë në punësimin joformal (Banka Botërore, 2021; Agjencia Kosovare e Statistikave, 2021). Kur marrim parasysh kontributin e sektorit të bujqësisë në PBB dhe në shkallën e punësimit në bujqësi, del se është një sektor me shkallë të mirë të efikasitetit. Sektori bujqësor në Kosovë përveç punësimit dhe kontributit ekonomik, po ashtu ofron siguri për shumë familje fermerësh që jetojnë në në vendet rurale. Në bujqësi, predominojnë fermat e pavarura me tokë të pakët dhe të shpërndarë (MAFRD, 2013).

Sipas statistikave të fundit, sipërfaqa totale e tokës bujqësore në Kosovë në vitin 2018 ishte 418,582 ha, ku shumica e kësaj janë livadhe e kullota (përfshirë tokën e përbashkët) 218,152 ha ose 52.1%, derisa toka e punueshme (përveç perimeve) është 188 mijë ha ose 45%, përfshirë perimet në fushë dhe ato në serra.

FIGURA 26 – SIPËRFAQJA E TOKËS BUJQËSORE TË SHFRYTËZUAR, 2018 (HA)



Burimi: Raporti i Gjelbër i Kosovës, 2019 (nga: (Rezultatet e Anketimit të Ekonomive Bujqësore (AHS), 2018)

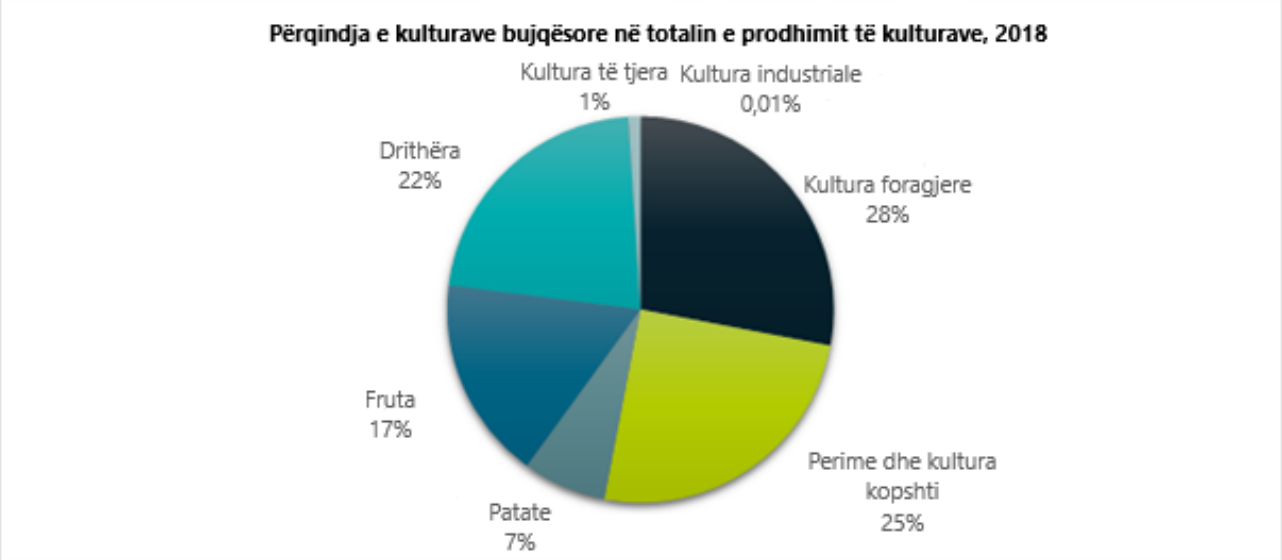
Gjatë vitit 2018, toka e punës – fushat (duke mos përfshirë perimet) ishte 180,073 ha, e cila përbënte rritje prej 1,619 ha krahasuar me 2017. Perimet fushore si kulturë e parë mbulojnë një sipërfaqe prej 7.8 mijë hektarësh, duke shënuar ulje prej 215 hectares, e cila po ashtu është ulje prej 2.7% në vitin 2018 krahasuar me vitin paraprak. Perimet e kultivuara në sera si kulturë e parë kanë shënuar rritje në sipërfaqe me 1.21 ha, apo 0.3%. Kategoria e kopshteve ka arritur nga 1,199 ha në 2017, në 1,003 ha në 2018, duke pësuar rënie prej 196 ha ose 16.4% për këtë kategori. Pemët frutore kanë hise prej 7.6 mijë hektarësh, që krahasuar me vitin 2017 ka shënuar rritje prej 1.440 ha, ose 23.1%. Vreshtat marrin pjesë në sipërfaqen totale të tokës bujqësore me rreth 1%. Po ashtu, sipërfaqa e vreshtave në vitin 2018 është zgjeruar për 73 ha, apo 2.3% më shumë se 2017. Sipërfaqa e mbjellë me farëra në vitin 2018 ishte 109 ha, duke shënuar rënie prej 31.7% krahasuar me vitin 2017 kur ishin kultivuar 156 ha. Kategoria e tokës së përdorur si livadhe e kullosa (duke përfshirë tokën shoqërore) ka pjesëmarrje 52%. Në vitin 2018, ka pasur zvogëlim të sipërfaqes për 162 ha krahasuar me 2017. [4]

Prodhimi bujqësor karkterizohet me ferma të vogla, teknologji të dalë afati dhe praktika të vjetra, praktika joefikase të menaxhimit, përdorim jo të duhur të inputeve bujqësore, treg të pafavorshëm për kredi dhe ofrim jo i duhur i ekspertizës teknike. Të gjithë këta faktorë e sjellin prodhimin bujqësor të Kosovës nën mesataren e BE-së. Shumica e produktit bujqësor shitet në tregun vendor për konsum njerëzor dhe një pjesë e vogël për industrinë e përpunimit, kryesisht pa bazë kontraktuale afatgjate. Për shkak të fermave të vogla dhe sasisë së vogël të produktit bujqësor, përpunuesit bujqësorë të Kosovës përballen me kosto të lartë dhe si pasojë i bën ata më pak konkurues në treg.

Pjesa e drithërave nga totali i prodhimit bujqësor për periudhën 2010-2012, ishte më i lartë (54.3%) në krahasim me prodhimin e bagëtisë (45.7%). Sidoqoftë, kontributi i degës së bagëtive në prodhimin total bujqësor ka qenë më konstant për periudhën në fjalë.

Në vitin 2018, prodhimi i drithërave, ashtu si prodhimi i bagëtive, ka pësuar rënie në vlerë, krahasuar me vitin paraprak ku prodhimi i drithit kishte rënë me 3.7%, deri sa prodhimi i bagëtive kishte rënë me 8.7%. nëse e analizojmë vlerën e prodhimit të drithit dhe bagëtive për periudhën 2014-2018, vërejmë që ka pasur luhatje gjatë kësaj periudhe, ku vlera më e lartë ishte vërejtur në vitin 2016. Në vitin 2018, drithërat foragjere kanë pasur pjesëmarrje më të madhe në prodhimtarinë e drithit me 28%, ndjekur nga perimet dhe drithërat e kopshtit me 25%, cerealet me 22%, frutat me 17% dhe të tjerat me pjesmarrje më të vogël. Në vitin 2017, perimet dhe pemishtet kanë pasur pjesën më të madhe të prodhimtarisë së perimeve, por në vitin 2018 kjo kategori pësoi rënie me 18%, dhe ishte ranguar prapa drithrave foragjere. [4]

FIGURA 27 – PËRQINDJA E KULTURAVE BUJQËSORE NË TOTALIN E PRODHIMIT TË KULTURAVE



Burimi: Raporti i Gjelbër i Kosovës, 2019 (nga: (Rezultatet e Anketimit të Ekonomive Bujqësore (AHS), 2018)

Pronat bujqësore në Kosovë janë shumë të mëdha dhe kryesisht pjesërisht të vetë-mjaftueshme. Familja ka mesatarisht 3.2 hektarë tokë, nga e cila 1.6 është tokë e punueshme, zakonisht e ndarë në gjashtë deri tetë parcela, dhe 97% e fermave janë më pak se 5 ha. Më pak se 1% e fermave janë më shumë se 10 ha.

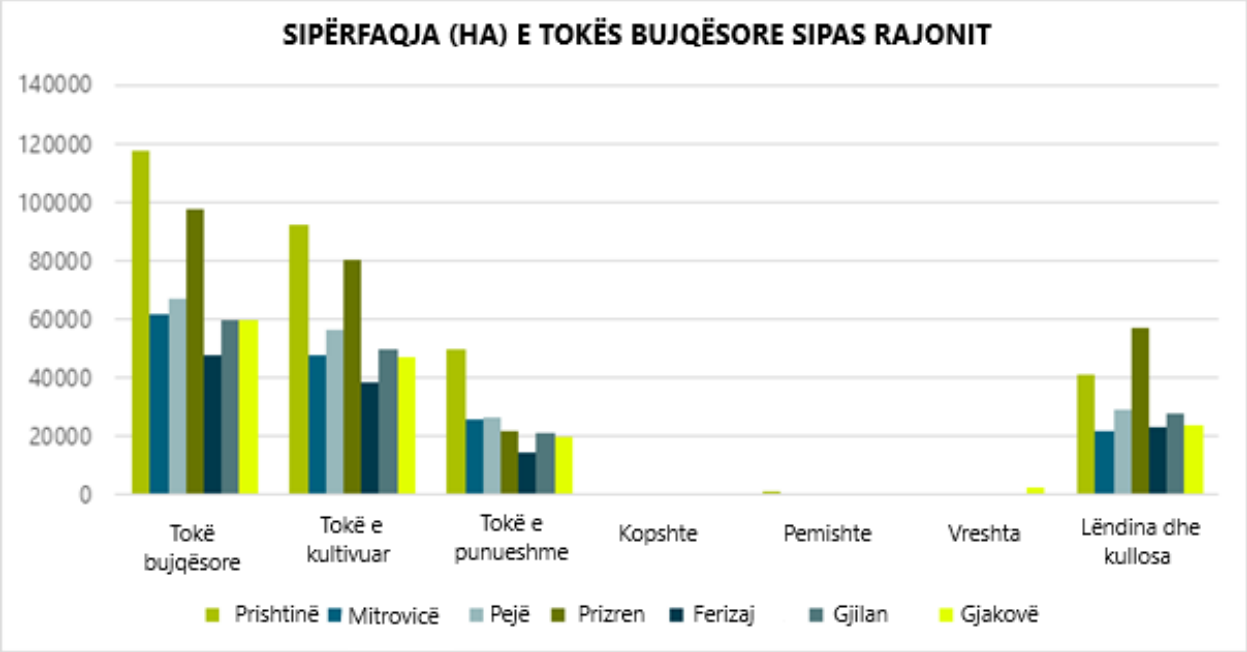
Gazsjellësi kalon nëpër të gjithë rajonet e Kosovës (7) në një total të 30 komunave. Sipas të dhënave nga Agjencia e Statistikave, Regjistrimit të bujqësisë në vitin 2014, rajoni i Prishtinës ka sipërfaqen më të madhe tokësore (117 698.30 ha) nga rajonet tjera (Mitrovica 61 666.68 ha, Peja 67 025.48 ha, Prizreni 97 597.08 ha, Ferizaj; 48 109.16 ha, Gjilan; 59 782.40 ha dhe Gjakova 60 121.19 ha). Në të gjithë shtatë rajonet pjesa më e madhe e tokës së kultuvuar është livadhe e kullota.

TABELA 11 – SIPËRFAQJA (HA) E TOKËS BUJQËSORE SIPAS RAJONEVE

Regionet	Tokë bujqësore	Tokë e kultivuar	Tokë e punueshme	Kopshte	Pemishte	Vreshta	Livadhe e kullosa
Prishtina	117 698.30	92 297.66	49 945.00	252.62	1 091.77	33.45	40 945.36
Mitrovica	61 666.68	48 148.73	25 893.69	107.96	387.88	3.41	21 743.70
Peja	67 025.48	56 626.37	26 447.33	139.43	877.34	34.16	29 083.20
Prizreni	97 597.08	80 647.22	22 210.12	196.49	592.59	761.56	56 868.02
Ferizaji	48 109.16	38 772.92	14 836.78	125.43	409.54	16.62	23 365.86
Gjilani	59 782.40	49 960.30	20 933.17	145.78	652.13	7.00	28 173.12
Gjakova	60 121.19	47 181.96	20 115.02	87.28	378.99	2 359.06	24 231.57

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës; REGJISTRIMI I BUJQËSISË NË REPUBLIKËN E KOSOVËS 2014- Fq 80

FIGURA 28 – TOKA BUJQËSORE SIPAS RAJONEVE



Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës; REGJISTRIMI I BUJQËSISË NË REPUBLIKËN E KOSOVËS 2014- Fq 80

Sipërfaqa totale e tokës bujqësore në Kosovë në vitin 2016 ishte 415,831 ha, 52.62 % e të cilës ishin livadhe e kullosa dhe 45, 02 % tokë e punueshme dhe kopshte. Toka e punueshme dhe zona shumëvjeçare janë 0.11 ha dhe 0.23 ha të tokës bujqësore për kokë banori. Përdorimi i tokës bujqësore në dekadën e fundit të shekullit 20 dhe fillim të shekullit 21, si dhe në dy dekadat e para të shekullit 21 ka ndryshuar në mënyrë dramatike, si kualitativisht, ashtu edhe kuantitativisht.

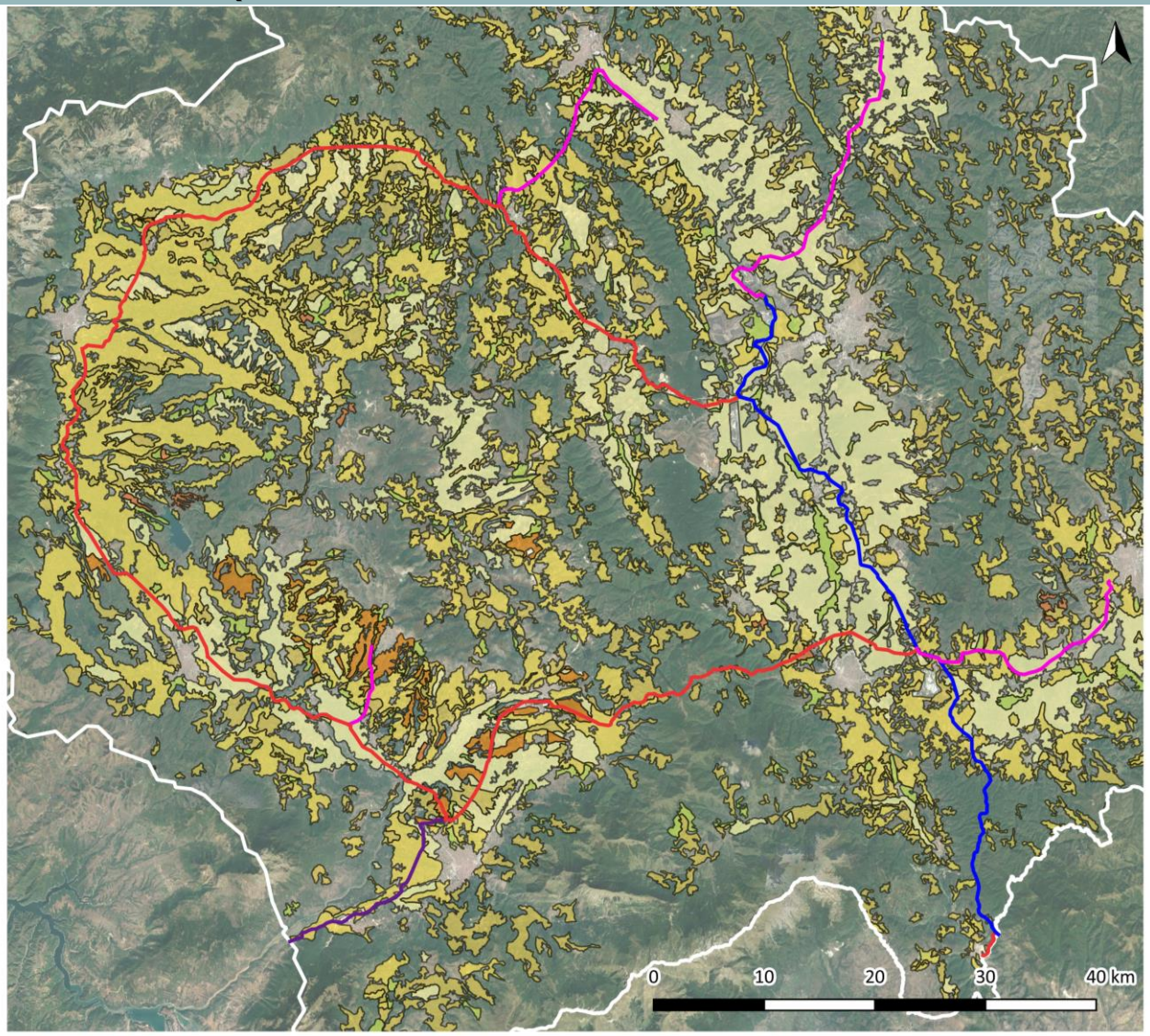
Çdo vit, sipërfaqe të konsiderueshme të tokave bujqësore humben për shkak të ndërtimit. Toka e punueshme dhe kopshtet janë pakësuar, mirëpo janë rritur livadhet dhe kullosat. Kjo rritje e livadheve dhe kullosave nuk ka rezultuar në rritjen e fondit të bagëtisë.

Zonat më të gjëra të tokës së punueshme përdoren për kultivimin e drithërave. Në vitin 2016 janë mbjellur 134,886, derisa prodhimi ishte 562,895 tonë. Gruri dhe misri janë dy nga drithërat më të zakonshme sipas sipërfaqes së prodhimi. Shumica e perimeve kultivohen në fusha të hapura (të mëdha apo të vogla), afër burimeve të ujit për ujitje, por po ashtu edhe në sera. Më së shumti rriten pecat, fasulja, qepët, marulet, shalqiri, lakra, domatet etj.

Frutat kultivohen mbi 5,669 ha, deri sa prodhimi vjetor ishte 54,838 tons. Kohëve të fundit, ka pasur një trend pozitiv të rritjes së pemëv të specieve të ndryshme, veçanërisht mjedrat, dhe kjo rritje mbështetet nga qeveria. Rrushi kultivohet në 3,117 ha, me prodhim vjetor prej 23,666 ton. Rrushi ka rëndësi të dyfishtë, si produkt për konsum të freskët dhe rrush tryeze, por po ashtu të përpunuar si verë dhe alkool. [5]

Sipas statistikave të Mbulesës së tokës CORINE (CLC) në vitin 2018 sipërfaqja bujqësore ka marrë rreth 38,12% nga sipërfaqja totale e territorit të shtetit. Pjesa më e madhe mbulohet me modele komplekse të kultivimit (35.06%) ndjekur nga toka e punueshme pa ujitje (31.02%) dhe mozaikë bujqësorë me vegjetacion natyral të rëndësishëm (28.14%) (FigurA 309). Zona e projektit më së shumti gjendet mbi tokën e punueshme pa ujitje, modelet komplekse të kultivimit dhe kullosa (FigurA 298).

FIGURA 29 – TOKA BUJQËSORE SIPAS CLC 2018



Legend/Legjenda

Agriculture / Tokë bujqësore (CLC 2018)

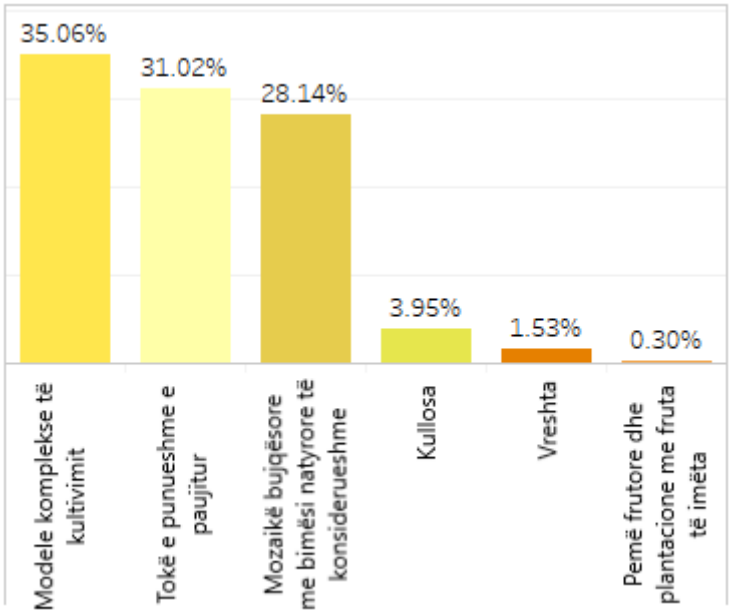
- Non-irrigated arable land / Tokë arë e paujitur
- Vineyards / Vreshtat
- Fruit trees and berry plantations / Pemë frutore dhe plantacione manaferrash
- Pastures / Kullotat
- Complex cultivation patterns / Modele komplekse kultivimi
- Land principally occupied by agriculture with significant areas of natural vegetation / Toka e zënë kryesisht nga bujqësia me sipërfaqe të konsiderueshme të vegjetacionit natyror

Gas pipelines/Gazsjellësi

- Kosovo transmission branch pipelines/Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

Burimi: Copernicus, Mbulesa e tokës dhe ndryshimet e mbulesës së tokës në vendet evropiane në 2000-2018

FIGURA 30 – ZONAT BUJQËSORE NË KOSOVË NË 2018 (38,12% NGA TOTALI I SIPËRFAQES SË VENDIT)

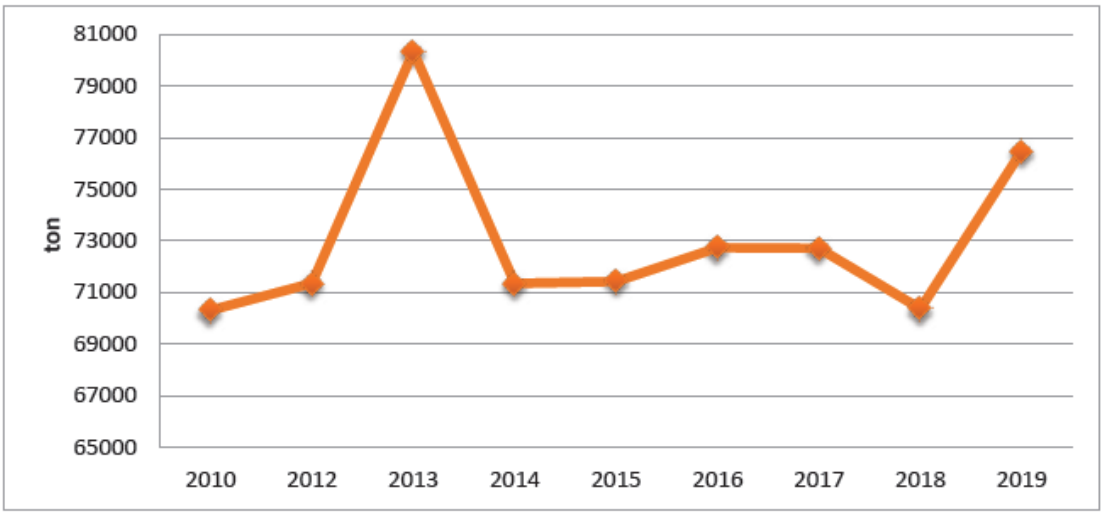


Burimi: Copernicus, mbulesa e tokës Corine -2018, Kosovë

Në Kosovë, sektori i bujqësisë organike është ende në fazat e hershme të zhvillimit. Sipas të dhënave nga Ministria e Bujqësisë, Pylltarië dhe Zhvillimit Rural, në Kosovë ka rreth 160 ha të kultivuar 179,580 ha të certifikuar si zona për grumbullimin e bimëve mjekësore dhe frutave të imta. Janë rreth 155 prodhues të certifikuar të produkteve organike. Në këtë sektor është zhvilluar sektori i kultivimit dhe grumbullimit të bimëve mjekësore dhe aromatike. Këta prodhues janë organizuar në 45 qendra grumbullimi në Kosovë. Eksporti bëhet si produkt gjysmë i përpunuar dhe 95% e prodhimit eksportohet jashtë Kosovës. [4]

Një nga presionet më të mëdha mjedisore nga sektori i bujqësisë është përdorimi i plehrave kimike, pesticideve dhe kimikateve tjera bujqësore. Sipas të dhënave nga anketat bujqësore të kryera nga Agjencia e Statistikave të Kosovës, në vitin 2019 janë përdorur rreth 76,467 ton plehra që përmbajnë azot (NPK, UREA dhe ALN). Trendi i përgjithshëm i përdorimit të plehut kimik në bujqësi është në rritje. Krahasuar me vitin paraprak, rreth 6100 ton pleh kimik më pak janë përdorur. [3]

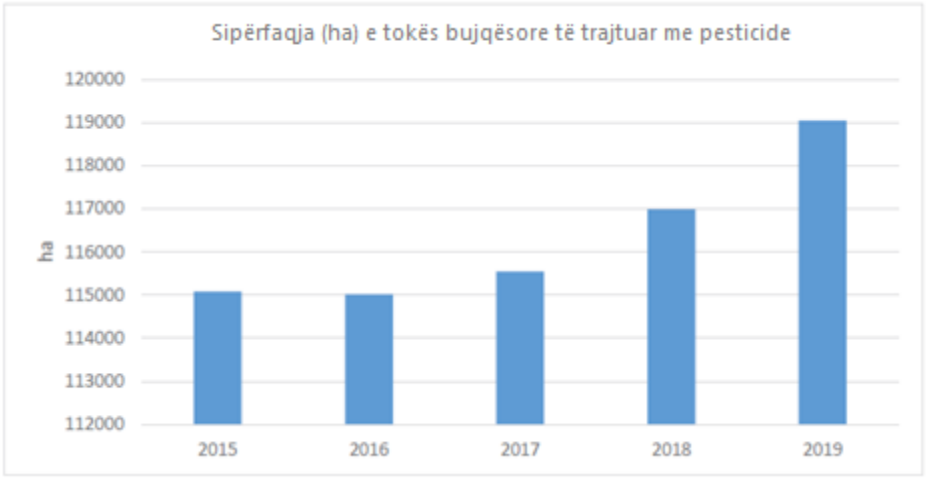
FIGURA 31 – TRENDI I PËRDORIMIT TË PLEHUT 2004-2019 TON/VIT



Burimi: Raporti i Mjedisit të Kosovës 2020 për indikatorët mjedisorë

Një presion tjetër mjedisor nga sektori i bujqësisë është përdorimi pesticideve dhe kimikateve tjera bujqësore. sipas të dhënave nga anketa bujqësore familjare për vitet 2015-2019 e kryer nga Agjencia e Statistikave e Kosovës, ka rezultur që në vitin 2015 115,083.40 ha janë trajtuar me pesticide, duke shëuar rritje prej 3,967.53 ha të sipërfaqes së trajtuar me pesticide në vitin 2019, me një total prej 119,050.93.

FIGURA 32 – SIPËRFAQJA (HA) E TOKËS BUJQËSORE TË TRAJTUAR ME PESTICIDE



Burimi: Raporti i Mjedisit të Kosovëss 2020 i indikatorëve mjedisorë

Kosova është një importues i madh i frutave, perimeve dhe bimëve dekorative duke filluar nga materiali për mbjellje, e deri te produktet finale që ofron ky sektor. Kosova ka një potencial në rritje të eksportit të frutave dhe perimeve në vendet fqinje dhe më gjerë bazuar në këto specifika: sektori i drithërave në Kosovë është një nga sektorët kryesorë. Sipërfaqa totale e mbjellur me drithëra në vitin 2012 ishte 137,215 ha. Prodhimi vendor total ishte rreth 350,000 ton që mbulon rreth 76% të nevojave të brendshme, ndërsa pjesa tjetër mbulohet nga import. Bilanci tregtar ishte negativ, mirëpo vlera e grurit të importuar ishte 40% më e vogël se në vitin 2011. [6]

4.7.3 - Dheu dhe bujqësia përgjatë linjave të gazsjellësit

Tabelat më poshtë paraqesin një përmbledhje të llojit të dheut dhe tokës bujqësore përgjatë linjave të gazsjellësit.

TABELA 12 – GAZSJELLËSI PËR NË HANI I ELEZIT (SHARRCEM)

	Gazsjellësi deri te Hani i Elezit (Sharrcem)
Llojet e tokës	Tokë e cekët kafe me shiste (filite, mikashiste)
Bujqësia	Nuk ka tokë bujqësore përgjatë linjës.

TABELA 13 – GAZSJELLËSI PRISHTINA 1-DRENAS

	Gazsjellësi Prishtina-Drenas
Llojet e tokës	Smonicë jokalkore, smonicë e kaftëzua, Deluvium i shkrifët, tokë e shkriftë e kuqe në të kaftë mbi sedimente të kuqe, tokë e shkriftë e kaftë mbi sedimente të kuqe, Deluviom i shkriftë, Aluvium Argjilor, Smonicë e kaftëzuar në proces të kaftëzimit, tokë e cekët kafe në shkëmbinjë bazikë (diabazë, bazalt)
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi afërsisht 5,5 km. Sipas të dhënave nga Mbulesa e Tokës Corine të vitit 2018, llojet e tokës bujqësore në këtë linjë janë: Tokë e punueshme pa ujitje Modele komplekse të kultivimit

TABELA 14 – GAZSJELLËSI SKENDERAJ-MITROVICA

	Gazsjellësi Skenderaj-Mitrovica

Soil types	Tokë tipike e verdhë-kafe në argjilë lakustrike, Aluvium i shkrifët, tokë smonitsë erozive, deluvium i shkrifët, tokë e kaftëzuar e verdhë në argjilë lakustrine, rendzinë e kaftëzuar në gur gëlqeror kompakt, tokë e kulluar kafe në shkëmb ranor, tokë kafe e moderuar në gur ranor, smonitsë e kaftëzuar, somitze e kaftëzuar në proces të kaftëzimit
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 10 km. Sipas të dhënave nga Mbulesa e Tokës Corine për vitin 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshmë pa ujitje Kullota Modele komplekse të kultivimit

TABELA 15 – INTERKONEKSIONI MAQEDONI E VERIUT - KOSOVË

	Interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë
Llojet e tokës	Smonicë jokalcerose, Aluvium argjilor, Aluvium i shkrifët, Aluvium i shkrifët ranor, smonicë e kaftëzuar në proces të kaftëzimit, Smonicë e kaftëzuar, Tokë livadhore argjilore, Aluvium në proces të kaftëzimit, aluvium i kaftëzuar, Smonicë kulluar me pseudogei, Smonicë e kaftëzuar me glei, Tokë e shkrifët moçalore me minerale dhe glei, Tokë e kuqe në të kaftë e shkriftë ranore mbi sediment të kuq, Podzol-pseudoglej, Tokë e shkriftë aluviale deluviale, tokë e cekët kafe në shiste (filite, mikashiste), Tokë e cekët kafe në flish
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 50 km. Sipas të dhënave nga CLC për vitin 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshmë pa ujitje Kullota Modele komplekse të kultivimit

TABELA 16 – GAZSJELLËSI ISTOG-SKENDERAJ

	Gazsjellësi Istog-Skenderaj
Llojet e tokës	Tokë tipike e verdhë-kafe në argjilë lakustrine, Rendzinë tipike në gur gëlqeror, Tokë e kuqe në të kaftë e shkriftë ranore mbi sediment të kuq, Tokë e shkrifët moçalore me minerale dhe glei, Deluvium i shkrifët, Alluvium me zhavor, Tokë kafe e errët në gur gëlqeror të butë, Rendzinë e kaftëzuar rendzina në gur gëlqeror të butë, Tokë e shkrifët alluviale-deluviale
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 25 km. Sipas të dhënave nga CLC të vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshmë pa ujitje Kullota Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me fusha të rëndësishme të vegjetacionit natyror

TABELA 17 – GAZSJELLËSI PEJA-ISTOG

	Gazsjellësi Pejë-Istog
Llojet e tokës	Tokë e kuqe në të kaftë e shkriftë ranore mbi sediment të kuq, Tokë e kuqe në të kaftë e shkriftë e kulluar mbi sediment të kuq, Podzol-pseudoglei, Tokë e shkrifët moçalore me minerale dhe glei, Aluvium i shkrifët, Aluvium me zhavor, Deluvium i kulluar
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 23 km. Sipas të dhënave nga CLC të vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Kullota Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 18 – GAZSJELLËSI DRENAS-SKENDERAJ

	GazsjellësiDrenas-Skenderaj

Llojet e tokës	Tokë verdhë-kafe e kulluar në argjilë lakustrine, Tokë verdhë-kafe humike në argjilë lakustrine, tokë tipike e verdhë kafe në argjilë lakustrine, tokë e cekët kafe në flish, tokë e cekët kafe në shkëmbinjë bazik (diabazë, bazalt), Podzol-pseudoglei, smonitsë jokalkerose, tokë moderuar e kuqe e errët në gur gëlqeror kompakt, tokë e kaftë e errët në flish, aluvium i kulluar, smonitsë e kaftëzuar në proces të kaftëzimit, smonitsë e kaftëzuar, tokë aluviale deluviale e shkrifët
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 14.5 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 19 – GAZSJELLËSI PRISHTINW-PODUJEVW

	GazsjellësiPrishtinë-Podujevë
Llojet e tokës	Aluvium ranor i shkrifët, tokë e kuqe e kaftë e shkrifët në sedimente të kuqe, smonitsë jokalkerose, aluvium i shkrifët, Aluvium i kulluar, aluvium argjilor, tokë e kaftëzuar e verdhë kafe në argjilë lakustrine, Aluvium në proces të kaftëzimit
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 31 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Kullota Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 20 – GAZSJELLËSI KRUSHE E MADHE-RAHOVEC

	GazsjellësiKrushe e Madhe-Rahovec
Llojet e tokës	Smonitsë jo kalkeroze, Smonicë erozive, smonitsë e kaftë, tokë e shkrifët aluviale deluviale
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 8 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Vreshta Kullota Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 21 – GAZSJELLËSI KUFIRI ALB -PRIZREN

	GazsjellësiKufiri i Shqipërisë-Prizren
Llojet e tokës	Tokë e cekët kafe në shiste (filite, mikashise), tokë e kulluar e kuqe e kaftë në sedimente të kuqe, Toke e kuqe e errët në gur gëlqeror kompakt, tokë e shkrifët me minerale e moqalore, deluvium i shkrifët, litosol në gur gëlqeror kompakt, tokë e kuqe e kaftëzuar në gur gëlqeror kompakt, tokë e shkrifët aluviale deluviale
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 8 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Vreshta Kullota Modele komplekse të kultivimit

TABELA 22 – GAZSJELLËSI FERIZAJ-GJILAN

	GazsjellësiFerizaj-Gjilan

Llojet e tokës	Tokë e verdhë e kaftë humike në argjilë lakustrine, smonitsë e kulluar me pseudoglei, tokë e cekët kafe në flish, aluvium ranor i shkrifët, tokë e kuqe e kaftë e shkrifët në sedimente të kuqe, tokë e kuqe në të kafët e shkriftë në sedimete të kuqe, Podzol-pseudoglei, Aluvium i shkrifët, smonitsë e kaftëzuar, tokë e shkrifët aluviale deluviale
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 23 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror Plantacione frutash e manaferrash Kullota Tokë e punueshme pa ujitje Modele komplekse të kultivimit

TABELA 23 – GAZSJELLËSI MITROVICA-VUSHTRRI

	GazsjellësiMitrovicë-Vushtrri
Llojet e tokës	Aluvium ranor i shkrifët, aluvium i shkrifët, aluvium argjilor, smonitsë e kaftëzuar në proces të kaftëzimit
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 7 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Kullota

TABELA 24 – GAZSJELLËSI FERIZAJ-PRIZREN

	GazsjellësiFerizaj-Prizren
Llojet e tokës	Smonitsë e kulluar me pseudoglei, tokë e cekët kafe në shiste (filit, mikashis), tokë e sekët kafe në gur gëlqeror kompakt, tokë e kuqe e kaftë e shkrifët në sedimente të kuqe, tokë e kuqe e kaftë e kulluar në sedimente të kuqe, Podzol-pseudoglei, tokë e moderuar kafe e errët në gur gëlqeror kompakt, tokë e shkrifët moqalore glei minerale, deluvium i shkrifët, deluvium i kulluar, smonitsë e kaftëzuar në proces të kaftëzimit, tokë kafe e kulluar në shiste (filit, mikashis)
E	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 35 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Vreshta Plantacione frutash dhe manaferrash Kullota Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 25 – GAZSJELLËSI PRIZREN-GJAKOVA

	GazsjellësiPrizren-Gjakova
Llojet e tokës	Smonitsa e shkrifet me pseudoglei, aluvium ranor, toke e kuqe e kafet ne sedimente te kuqe, toke e shkrifet ne sedimente te kuqe, Podzol-pseudoglei, smonice jokalkore, aluvium i shkrifet, smonice e kaftezuar
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 27 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Vreshta Plantacione frutash dhe manaferrash

	Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

TABELA 26 – GAZSJELLËSI GJAKOVW-PEJW

	GazsjellësiGjakova-Peja
Llojet e tokës	Smonitsë e kulluar me pseudoglei, tokë e kuqe e kafët e kulluar në sedimente të kuqe, smonicë jo kalkore, deluvium i shkrifët, deluviom ranor, deluvium glei
Bujqësia	Gazsjellësi kalon përmes tokës bujqësore në gjatësi rreth 35 km. Sipas të dhënave nga CLCtë vitit 2018, llojet e tokës bujqësore përgjatë linjës janë: Tokë e punueshme pa ujitje Modele komplekse të kultivimit Tokë kryesisht e zënë me bujqësi me zona të rëndësishme te vegjetacionit natyror

4.8 - Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura

4.8.1 - Biodiversiteti

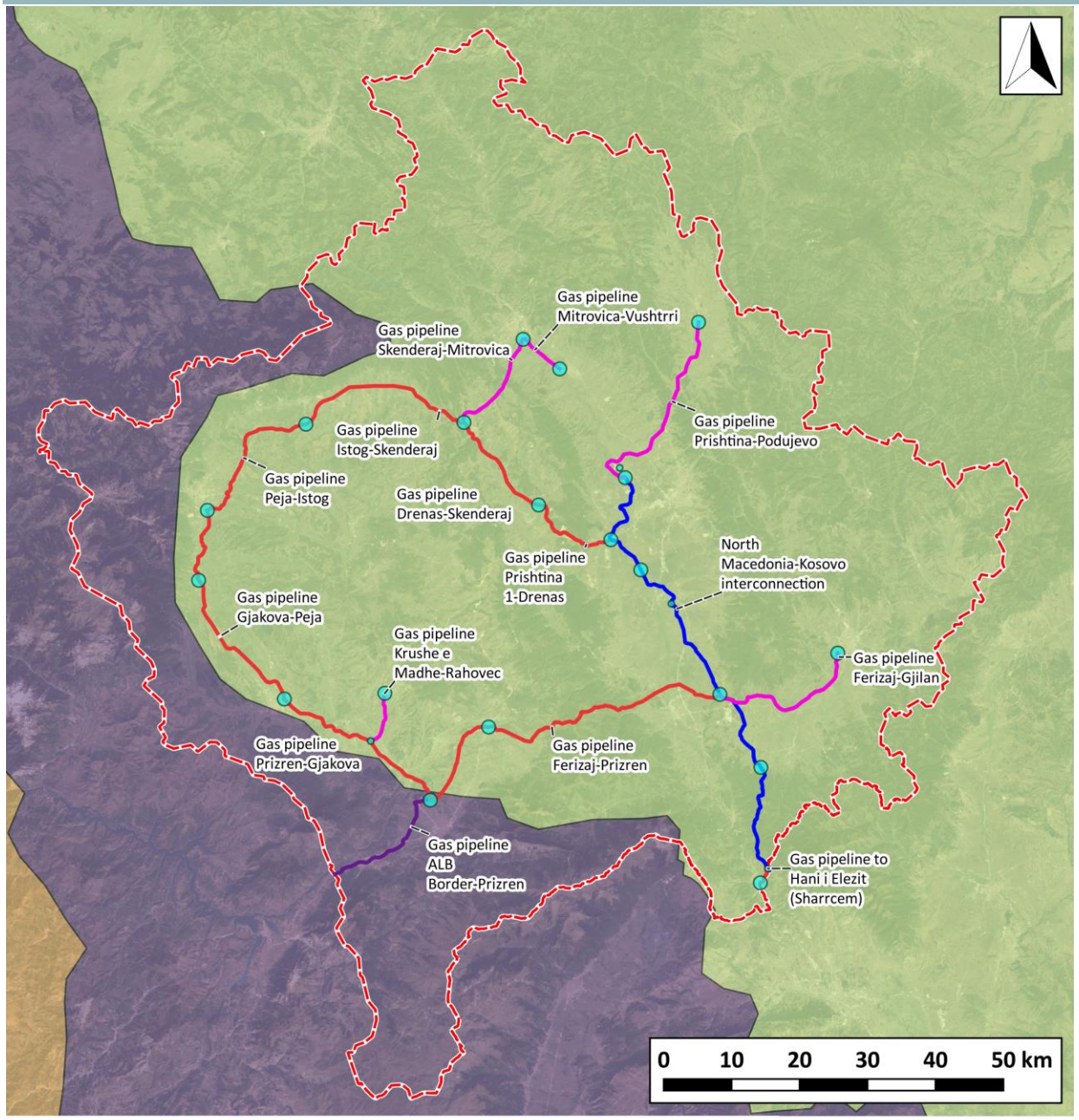
Biodiversiteti është llojllojshmëria e organizmave të gjallë, duke përfshirë ekosistemet tokësore, ujore dhe tjera ujore, komplekset ekologjike, si dhe llojllojshmërinë mes specieve dhe mes ekosistemeve.

Kosova ndodhet brenda rajoneve biogjeografike alpine dhe kontinentale.

Rajoni biogjeografik kontinental karakterizohet nga biodiversiteti i lartë. Bimësia e tij tregon ndikimet nga rajonet mesdhetare dhe alpine. Pyjet gjethrënëse karakteristike janë ahu, dushku dhe pyjet e shkozës, të cilat banohen nga shumë specie të zogjve të zakonshëm. Disa nga speciet më tipike të zogjve janë qukapiku i zi (*Dryocopus martius*), qifti i kuq (*Milvus milvus*), thëllënza e kaftë (*Tetrastes bonasia*) dhe piska e kollarisur (*Ficedula albicollis*). Mikrohabitatet e pyjeve kanë kushte të favorshme për të strehuar dhjetra mijëra insekte dhe specie të bimëve. Ato gjysmë natyrale varen nga kultivimi ekstensiv.

Rajoni alpin ka një biodiversitet shumë të pasur dhe të llojllojshëm për shkak të topografisë së tij komplekse, mikroklimës dhe habitateve. Gati dy të tretat e bimëve në kontinentin europian janë prezent në rajonin bio-gjeografik alpin. Pyjet dhe barishtet gjysmë-natyrore mbështjellin pjerrtësirat më të ulëta të cilat janë të pasura në diversitet të specieve të ndikuar nga tranzicioni me biorajone gjeografike tjera dhe prezencën e njeriut, mirëpo me rritjen e lartësisë mbidetare, pemët bëhen më të rralla dhe kalon në komunitetin e barishteve alpine, cungave e shkurreve. Kjo zonë është bërë strehim i rëndësishëm për shumë spefie shtazore që më së shumti ndodh në ultësira. Mishngrënësit e mëdhenj (ujqit, arinjtë, rrëqebulli) dhe grabitqarët (shqiponjat, fajkonjtë, hutat) janë tërhequr nga kjo zonë për shkak se trazimi nga njeriu është më i kufizuar. Specialistët gjitarë alpinë si miu i borës (*Microtus nivalis*) dhe cjapi alpin (*Capra ibex*) ekzistojnë po ashtu. Përve kësaj, disa zogj po ashtu janë adaptuar rajonit duke përshirë ptarmiganin (*Lagopus lagopus*), çafkat (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) dhe zambakun, (*Charadrius morinellus*). Rajoni alpin është po ashtu i pasur në pakurrizorë, veçanërisht brumbujt dhe fluturat.

FIGURA 33 – RAJONET BIOGJEOGRAFIKE NË KOSOVË



Legend / Legjenda

Aboveground facilities / Objektet mbitokësore

Kosovo border / Kufiri i Kosovës

Gas pipelines / Gazsjellësi

Kosovo transmission branch pipelines / Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës

Kosovo transmission pipelines-gas ring / Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit

North Macedonia-Kosovo interconnection / Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë

Route ALB Border-Prizren / Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

Bio-geographical regions / Rajoni biogjeografik

Alpine Bio-geographical Region / Rajoni Biogjeografik Alpin

Continental Bio-geographical Region / Rajoni Biogjeografik Kontinental

Ekosistemet kryesore dhe më të rëndësishme në Kosovë janë pyjet dhe tokat tjera pyjore, që përfshijnë 47.4 % të sipërfaqes së vendit (Tabela 4-26). Ekosistemet më të rëndësishme pyjore gjenden në malet më të larta të Kosovës në parqet nacionale Malet e Sharrit dhe Bjeshkët e Nemuna.

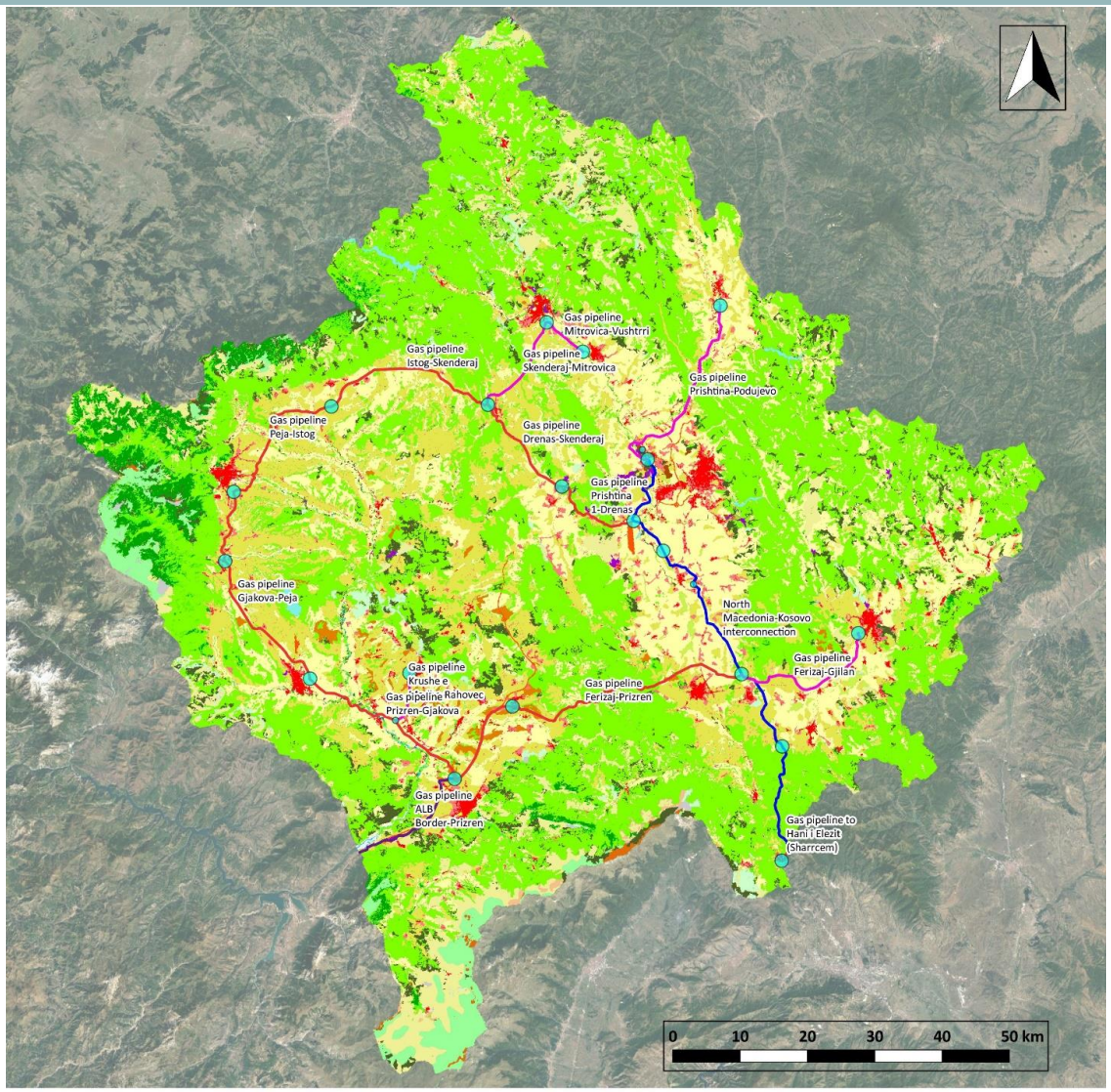
TABELA 27 – LLOJET E SHFRYTËZIMIT TË TOKËS

Klasët e tokës së përdorur	Sipërfaqa, ha	Sipërfaqa %
Pyll	481,000	44.7
Tokë tjetër pyjore	29,200	2.7
Tokë bujqësore	309,000	28.7
Barishte	161,400	15.0
Vendbanim	48,000	4.5
Ujë	5,200	0.5
Ujëra tjera	800	0.1
Totali	1,077,000	100

Burimi: Analiza e biodiversitetit të Kosovës (ABK), maj 2018

Biodiversiteti në Kosovë konsiderohet të jetë i pasur dhe i llojllojshëm, megjithëse deri më tani ende nuk ka një inventar gjithpërfshirës të monitorimit të biodiversitetit në Kosovë, me shumicën e studimeve dhe analizave të kryera individualisht nga projekte të ndryshme, institucione akademike apo OJQ. Sistemet ujore dhe ekosistemet në Kosovë janë të rrezikuar seriozisht, duke qenë të trajtuara si deponi mbeturinash nga banorët lokalë, dhe të ndotur nga industria. Për më tepër, nxjerrja e rërës dhe zhavorit në shtratet e lumenjve është e pa kontrolluar dhe jo stabile. Zonat e banuara në Kosovë për këtë arsye nuk konsiderohen të rëndësishme për ruajtjen e biodiversitetit.

FIGURA 34 – BIODIVERSITETI I HABITATIT NË KOSOVË



Legend / Legjenda

- Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

Gas pipelines/Gazsjellësi

- Kosovo transmission branch pipelines/Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

EUNIS

- C1 Surface standing waters/Ujërat e ndejura sipërfaqësor
- C2 Surface running waters/Ujëra sipërfaqësorë të rrjedhshëm
- D1 Raised and blanket bogs/Moqale të ngritura dhe moqale mbulesë
- D5 Sedge and reedbeds, normally without free-standing water/Shqira dhe kallamishte, normalisht pa ujë me qëndrim të lirë
- E1 Dry grasslands/Barishte të thata
- E2 Mesic grasslands/Barishte mesike
- E3 Seasonally wet and wet grasslands/Kullota të njoma sezonale dhe të njoma
- E4 Alpine and subalpine grasslands/Kullota alpine dhe subalpine
- F2 Arctic, alpine and subalpine scrub/Kaçuba arktike, alpine dhe subalpine
- F3 Temperate and Mediterranean-montane scrub/Kaçuba malore të buta dhe mesdhetare
- F5 Maquis, arborescent matorral and thermo-Mediterranean brushes/Makie (shkurre te qendrueshme), brusha matorale arboreshente dhe termo-mediterane
- FB Shrub plantations/Plantacione shkurresh
- G1 Broadleaved deciduous woodland/Tokë pyjore gjetherënëse gjethegjerë
- G3 Coniferous woodland/Tokë pyjore halore
- G4 Mixed deciduous and coniferous forests/Pyje të përziera gjetherënëse dhe halore
- G5 Lines of trees, small anthropogenic woodlands, recently felled woodland, early-stage woodland and coppice
- H2 Screes/Rrëpira
- H3 Inland cliffs, rock pavements and outcrops/Shkëmbinj të brendshëm, trotuarë shkëmbinjsh dhe pjesë të dala jashtë
- H5 Miscellaneous inland habitats with very sparse or no vegetation/ Habitate të ndryshme të brendshme me shumë pak apo fare vegjetacion
- I1 Arable land and market garden/Tokë e punueshme dhe kopsht tregu
- I2 Cultivated areas of gardens and parks/Sipërfaqet e kultivuara të kopshteve dhe parqeve
- J1 Buildings of cities, towns and villages/Ndërtesa qytetesh, qytezash dhe fshatesh
- J2 Low density buildings/Ndërtesa të densitetit të ulët
- J3 Extractive industrial sites/Zona industriale ekstraktuese
- J4 Transport networks and other constructed hard-surfaced areas/Rrjet transport dhe sipërfaqe tjera të forta ndërtimi
- J5 Highly artificial man-made waters and associated structures/Ujëra shumë artificiale të ndërtuara nga njeriu dhe strukturat përcjellëse
- J6 Waste deposits/Depozita mbeturinash

Source: EUNIS (https://eunis.eea.europa.eu/)

Tabela në vijim paraqet llojet e ndryshme të habitateve EUNIS brenda zonës tampon 200 + 200 m rreth gazsjellësave. Zona e secilit habitat të përfshirë brenda zonës tampon është kalkuluar në mënyrë të duhur. Lloji më i spikatur i habitatit në zonën përreth gazsjellësit është habitati bujqësor tip I1 tokë e punueshme dhe kopsht tregu i cili mbulon gati 44% të sipërfaqes. Barishtet, veçanërisht barishtet mesike E2 janë habitati i dytë më i zakonshëm i pranishëm në zonën me të gjerë të gazsjellësit që mbulon rreth 28% of it. Habitati i fundit më i rëndësishëm në zonën më të gjerë rreth gazsjellësit i përket llojit të habitatit pyjor G1 tokë pyjore gjetherënëse gjethegjerë që mbulon rreth 15.5% të zonës së projektit.

TABELA 28 – SIPËRFAQJA E LLOJEVE TË HABITATEVE EUNIS NË ZONËN 200 + 200 RRETH GAZSJELLËSIT

Llojet e habitatit	Sipërfaqa (ha)
C2 Ujëra sipërfaqësorë të rrjedhshëm	11.69
D1 Moqale të ngritura dhe moqale mbulesë	3.93
D5 Shqira dhe kallamishte, normalisht pa ujë me qëndrim të lirë	7.63
E1 Barishte të thata	189.94
E2 Barishte mesike	4366.54
E3 Barihte sezonalisht të lagëta dhe të lagëta	79.07
F5 Makie, brusha matorale arboreshente dhe termo-mediterane	5.78
FB Plantacione shkurresh	462.88
G1 Tokë pyjore gjetherënëse gjethegjerë	2424.18
G3 Tokë pyjore halore	1.58
G4 Pyje të përziera gjetherënëse dhe halore	2.44
G5 Vargje të pemëve, toka të vogla pyjore antropogjene, tokë pyjore rishtas e prerë, tokë pyjore në faza të hershme dhe shkurre	244.08
H2 Rrëpira	4.59
H3 Shkëmbinj të brendshëm, trotuarë shkëmbinjsh dhe pjesë të dala jashtë	0.38
H5 Habitate të ndryshme të brendshme me shumë pak apo fare vegjetacion	2.96
I1 Tokë e punueshme dhe kopsht tregu	6786.64
J1 Ndërtesa qytetesh, qytezash dhe fshatesh	74.88
J2 Ndërtesa të densitetit të ulët	344.90
J3 Zona industriale ekstraktuese	98.77
J4 Rrjet transport dhe sipërfaqe tjera të forta ndëritimi	370.87
J5 Ujëra shumë artificiale të ndërtuara nga njeriu dhe strukturat përcjellëse	0.92
J6 Depozita mbeturinash	2.92
Totali i përgjithshëm	**15,487.55**

Shpellat dhe burimet karstike janë prezentë në Kosovë të mbuluara me shkëmbinj të tretshëm si gurët gëlqerorë. Të dhënat mbi shpellat në Kosovë janë shumë të pakta. Mbrojtja e shpellave në Kosovë rregullohet me Ligjin mbi Mbrojtjen e natyrës.

Ekzistojnë gjashtë shpella të mbrojtura në Kosovë: Shpella e Mermertë në Gadime, shpellat në Radavc, Gllanasellë, Baicë dhe Kishnareke. Veç këtyre, disa shpella tjera janë propozuar për mbrojtje (Gryka e Madhe, Pjetërshticë, Bresalc, Ponor etj). Shpella më e njohur në Kosovë është Shpella e Mermertë në Gadime.

Shumë pak të dhëna ka mbi banorët në shpellat dhe burimet karstike insektet nëntokësore, krustacet, diplopodët, mollusqet, etj. Sidoqoftë, disa specie të nëndheshme të reja për shkencën janë përshkruar kohëve të fundin në Kosovë, si mollusqet e nëndheshme të familjeve Moitesieride dhe Hidrobide (Grego et

al, 2017). Lakuriqët i përdorin rregullisht shpellat si vende hibernimi dhe koloni maternale, mirëpo nuk ka të dhëna nëse lakuriqët përdorin shpellat karstike në Kosovë.

Ekosistemet ujore

Sistemet ujore të Kosovës përbëhen nga liqenet akullnajore, livadhet e lagështa, burimet, përrenjtë, pumenjtë, rezervuaret artificiale, bazenet e peshqve dhe bazenet e përkohshme. Kosova ndahet në 4 pellgje kryesore të lumenjve: Drini i Bardhë, Ibri, Morava e Binçës, dhe Lepenci. Gazsjellësit e propozuar do të kalojnë një total prej 55 vijash ujore duke përfshirë lumenjtë: Sitnicë, Llap, Klinë, Kaçandoll, Drenicë, Burim, Lumbardhi i Pejës, Drini i Bardhë, Lumbardhi i Deçanit, Lumbardhi i Prizrenit, Nerodime, Ereniku, Krena dhe Llukac. Liqenet natyrore të Kosovës kryesisht gjenden në lartësi më të mëdha, në dy parqet kombëtare dhe shumica janë liqene akullnajore.

Një nga tokat e lagëta më të rëndësishme në pjesën qëndrore të Kosovës është zona e lagësht e Hencit. Kjo ishte krijuar në mënyrë artificiale në fund të viteve 1960 në vendin e bashkimit të përrenjve Magurë dhe Vrellë, degë të lumit Sitnica. Qëllimi ka qenë të krijohet një habitat ku do të mund të kultivohej krapi i zakonshëm (Cyprinuscaprio). Me një sipërfaqe prej 74 hektarësh, ligatina e Hencit është e pasur me biodiversitet. Në një studim të vitit 2010 (Sherifi etj., 2010) janë regjistruar 41 specie të zogjve, katër specie të peshqve, tri specie të zvarranikëve, dy ujëtokësorë, dy gjitarë dhe 28 specie të bimëve vaskulare. Ligatina është një zonë e rëndësishme për ushqimin dhe shtimin e një numri të banuesve zi zogjve shtegtarë, dhe në vitin ishtë caktuar si Zonë e veçantë e mbrojtur e zogjve (Ligatina e Hencit/ Radevës). Kjo zonë e mbrojtur shtrihet 123 m në perëndim të gazsjellësit të interkoneksionit Maqedoni-Kosovë menjëherë poshtë zonës së objektit sipërfaqësor PTS/PRMS Prishtina 1.

Në Kosovë janë bërë pak studime mbi ekosistemet ujore, dhe këto kryesisht janë fokusuar në zonën e Parkut Kombëtar Male e Sharrit. Kosova është një nga shtetet më së paku e hulumtuar në Gadishullin Ballkanik sa i përket diversitetit të peshqve dhe nuk janë kryer studime mbi vlerën ekonomike dhe të biodiversitetit të sistemeve ujore. Kjo mungesë e informacionit ndikon në përdorimin jo stabil të burimeve ujore, veçanërisht të hidrocentraleve. Ekosistemet ujore dhe potenciali i tyre për të kontribuar në shërbimet mjedisore po ashtu kërcënohen nga mënyra e trajtimit të mbeturinave dhe ujërave të zeza si dhe ndotjes industriale (KBA, 2018).

Pyjet

Pyjet mbulojnë rreth 45% të sipërfaqes së Kosoës dhe janë burimi kryesor i mirëqenies ekonomike, sociale dhe mjedisore. Pyjet janë rregullatorët natyrorë të klimës; ato ndihmojnë në ruajtjen e cilësisë së ujit dhe ajrit dhe e mbrojnë tokën nga erozioni. Ato po ashtu veprojnë si thithës të dioksidit të karbonit dhe janë një nga furnizuesit kryesorë me oksigjen atmosferik. Pyjet (druri) konsiderohen burim i ripërtritshëm dhe mund të përdoren për qëllime industriale. Ekosistemet pyjore përmbajnë një numër të specieve bimore dhe shtazore që janë të rëndësishme jo vetëm për biodiversitetin e planetit, por po ashtu edhe ofrojnë vlera mjekësore dhe ushqyese për njerëzit. Ndikimi njerëzor në pyje është shumë i theksuar, prerja e pakontrolluar mund të çojë në shpyllëzim, i cili pastaj do të ketë efekte negative në mjedinin; ndikime të tilla si klimë e parregullt, ulje e biodiversitetit, erozion, etj.

Inventari pyjor i vitit 2003 ka llogaritur që rreth 60% e pyjeve janë pronë publike dhe 40% janë në pronësi private; nga kjo po ashtu llogaritet që 40% e pyjeve publike dhe 29% e pyjeve private ndikohen nga aktivitetet e jashtëligjshme.

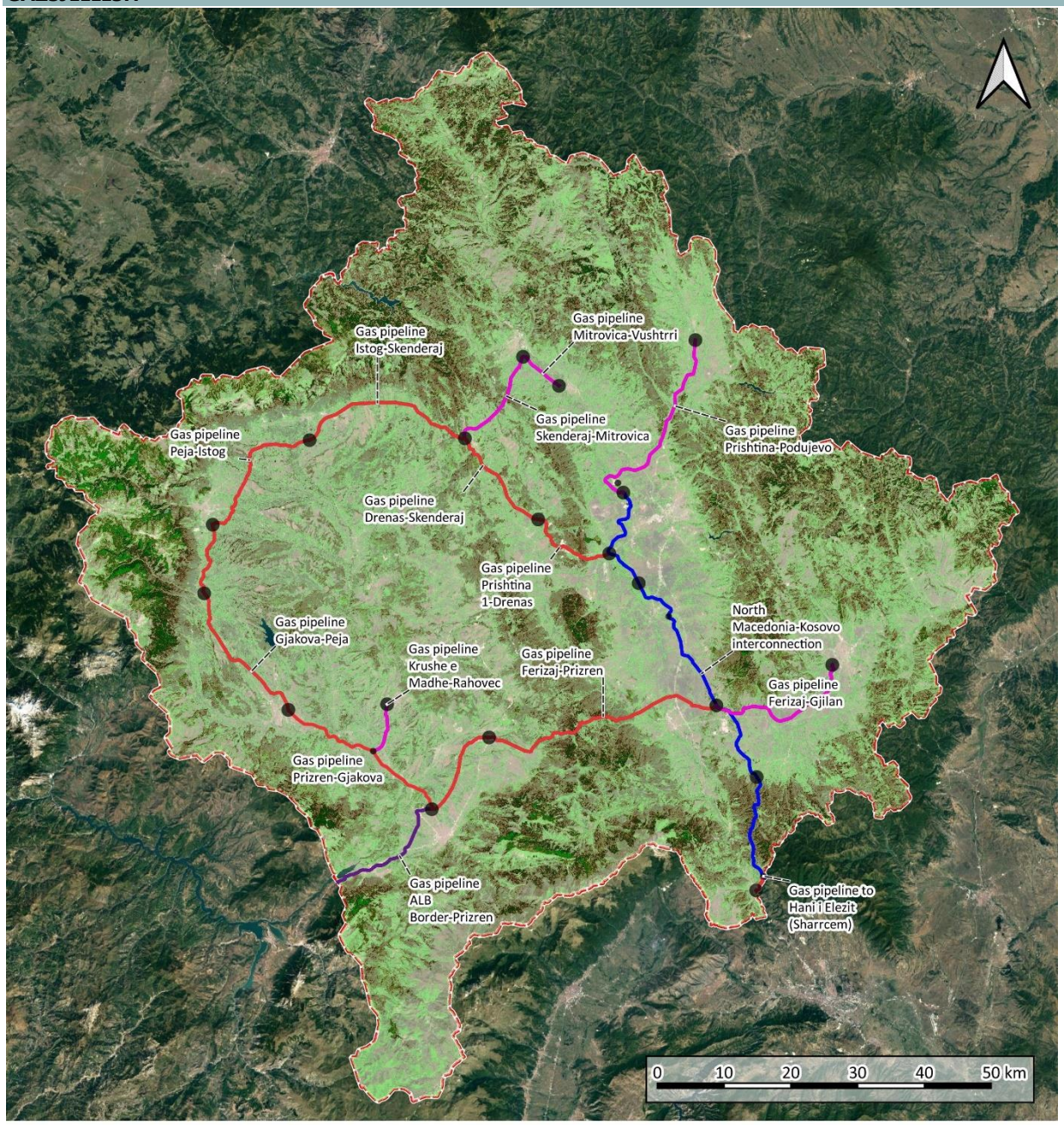
Pyjet e Kosovës ndahen në pyje të larta, të ulëta, shkurre dhe pyje të degraduara. Shumica e pyjeve përbëheet nga pyjet e ulëta 42%, me përqindjen më të vogël prej 15% që janë pyje të larta. Pyjet gjethpendore mbulojnë 90% të sipërfaqes të llojit lis dhe ah.

Sekosistemi pyjor i dominuar nga lisi gjendet në pjesën qendrore kodrinore të Kosovës. Speciet dominuese këtu janë lisi (*Quercus petreae*), lisi turk (*Quercus cerris*), lisi pubeshent (*Quercus pubescens*), lisi italian (*Quercus frainetto*), dhe gështenja (*Castanea sativa*). Në pjesën jug-përëndimore të Kosovës, në Koritnik dhe Pashtrik,

një zonë e dalluar për numrin e lartë të specieve bimore endemike, relikte dhe endemik-relikte, speciet dominuese në ekosistemin pyjor janë lisi maqedon (*Quercus trojana*). Në lartësitë mbi pyjet halore, ekosistemet pyjore dominohen nga ahu (*Fagus moesiacae*).

Në Bjeshkët e Nemuna, Koritnik, dhe në Malet e Sharrit, dominojnë forma pyjore me pisha maqedone [Ballkanike] (*Pinus peuce*) dhe pisha boshnjake (*Pinus cheldreichi*) që kanë rëndësi të madhe shkencore për shkak të endemizmit të tyre. Zonat më të larta pyjore, veçanërisht në Bjeshkët e Nemuna, dominohen nga pisha malore (*Pinus mugho*) na lartësi deri 2000 m. Megjithëse druri është i cilësisë së dobët, pisha malore është e rëndësishme për karakteristikat shëndetësore si dhe si bimë industriale, e po ashtu edhe për mbrojtje nga erozioni në shpatet e larta të pjerrëta. Në zonat sub-alpine dhe alpine gjenden ekosisteme shkurrore te dominuara nga dëllinja (*Juniperus nana*), borovnica (*Vaccinium myrtillus, V. uliginosom*), dhe bimë barishtore shumëvjeçare duke përfshirë shumë bimë medicinale dhe aromatike (MAPs) (Millaku, pa datë).

FIGURA 35 – FORMA SILVIKULTURORE E MBULUESËD PYJORE DHE LARTËSISË E PEMËVE KUNDREJT RRJETIT TË GAZSJELLËSIT



LEGEND/LEGJENDA

Kosovo border/Kufiri i Kosovës

Gas_pipelines/Gazsjellësi_novo

- Kosovo transmission branch pipelines /Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring /Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection /Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren /Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren

silvicultural form/formë silvikulturore

- thicket and shrubbery/gëmusha dhe shkurre
- coppices/cungishte
- high forests/pyjet e larta

tree height/lartësia e pemës

- low/të ulëta
- high/lartë

Flora dhe Fauna

Kosova shtrihet në qendër të Gadishullit Ballkanik, dhe ndahet në tri zona klimatike, kontinentale, sub-mediterane dhe alpine. Kjo, kombinuar me faktorët e saj gjeomorfologjikë dhe hidrologjikë, rezulton në një biodiversitet të pasur. Herbariumi i Fakultetit të Shkencave Natyrore (Universiteti Prishtinës) ka konfirmuar 1,800 specie të bimëve vaskulare (derisa një total prej 2,500 parashihet të ndodh), që përfaqëson 20% të florës europiane në një zonë e cila është më pak se 2% e territorit të ballkanit. Më shumë se 200 specie endemike të bimëve (10% e endemikeve të Ballkanit) janë regjistruar në Kosovë dhe specie steno-endemike (që gjenden vetëm në Kosovë, e bëjnë vendin një nga gjashtë qendrat e endemizmit floristik europian (Stevanovic etj., 1995, Veselaj, 2012). Hulumtuesit po ashtu kanë regjistruar 68 specie bimësh relikte (Mustafa B., 1998), 400 specie të algave, dhe 104 specie të kërpudhave.

Ekologët e vegjetacionit lokal kanë identifikuar dhe kategorizuar bashkësitë e bimëve, të cilat janë grupe që në mënyrë tipike rriten përgjatë një peizazhi për shkak të kërkesave të ngjashme për rritje.

Në rajonet e dominuara me shkëmbinj serpentinë (p.sh. në Luginën e Ibrit dhe përmes Koznicës e Goleshit në jugpërëndim), gjenden dy lloje të specieve të bimëve endemike për Kosovë dhe Shqipëri: dëllinja me gjëmba (*Juniperus oxycedrus*) dhe forsitia (*Forsythia europae*). Flora e kësaj zone të masivit serpentiv është e pasur në specie të rralla (Millaku, 2008).

Në parkun kombëtar Malet e Sharrit gjenden 77 specie të bimëve të rëndësisë ndërkombëtare; 26 specie janë të përfshira në Listën e Kuqe Europiane (UNECE, 1991); dhe 32 specie në Listën e Kuqe të IUCN 1997 (Veselaj, etj., 2015). Parku Kombëtar Malet e Sharrit ka 314 njësi bimore, duke përfshirë 180 bashkësi bimësh, 16 nën-bashkësi, 59 lidhje, 7 nën-lidhje, 32 urdhëra, dhe 20 klasa (Mustafa etj., 2013).

Një numër i bashkësive bimore tashmë janë të kërcënuara për shkak të ndikimit njerëzor. Më të kërcënuarat janë pyjet e lisit (*Quercus spp*.) në një lartësi mes 600 dhe 800 metera të cilat priten në mënyrë të pa qëndrueshme për dru zjarri dhe pastrohen për bujqësi. Dy specie të rralla të pishave sub-alpine (*Pinus Peuce* dhe *P. Heldereichii*) janë kufizuar në zona të vogla në shpatet e sipërme të maleve të larta dhe janë të ndjeshme ndaj zjarreve. Bashkësi të rralla malore të kufizuara në tokat që derivojnë nga shkëmbinjtë serpentinë ultrabazikë përmbajnë nivele të larta të bimëve endemike dhe janë po ashtu të kërcënuara për shkak të shpërndarjes së tyre të kufizuar. *Forsythia europaea* është një relikt endemik dhe bima më e njohur e këtyre bashkësive. Livadhe të lagështa sezonalisht kanë bashkësi të dallueshme bimore të cilat kërkcënohen nga shndërrimi në bujqësi.

Faktorët që krijojnë kushte të favorshme për diversitet bimor në Kosovë po ashtu shpjegojnë nivelin e lartë të diversitetit shtazor brenda kësaj zone relativisht të vogël. Diversiteti shtazor i Kosovës përbëhet nga 130 specie të insekteve (ka zbrazëtirë informacioni mbi diversitetin e insekteve në Kosovë) 30 specie peshku, 14 specie ujtokësorësh, 14 specie zvarranikësh, 225 specie të shpendëve rezident dhe migrant, dhe 46 specie gjitarësh.

Në malet e larta të Kosovës, janë shënuar popullime të gjitarëve më të mëdhenj me rëndësi kombëtare dhe ndërkombëtare, si ariu i murrmë (*Ursus arctos*), Rruqebulli i Ballkanit (*Lynx lynx balcanicus*), kaprolli (*Capreolus capreolus*), dhia e egër "kamois" (*Rupicapra rupicapra*), macja e egër (*Felis silvestris*), ujku (*Canis lupus*), dhelpra (*Vulpes vulpes*), dhe dreri (*Cervus elaphus*). Përveç drerit, popullimet e këtyre specieve janë të vogla dhe të shpërndara në zona të largëta malore. Gjitarët e vegjël janë mirë të përfaqësuar në Kosovë duke përfshirë shumë specie brejtësish dhe anëtarë të familjes së buklës, si vidra e ujit e cila është e rrezikuar *(Lutra lutra*). Disa specie të lakuriqëvve jetojnë nëpër shpellat e Kosovës, ose në mënyrë të përhershme, ose sezonale.

Në Kosovë ka shumë specie të rëndësishme të zogjve në Listën e Kuqe të Unionit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN) si dhe në listën e kuqe botërore. Dy lloje të shqiponjave (*Aquila heliaca* dhe *Aquila chrysartos*) dhe një fajkua (*Falco naumanni*) janë zogj të mëdhenj grabitqarë që jetojnë kryesisht në male. Huta grifon (*Gyps fulvus*) tani është shumë e rrallë nëse jo e zhdukur lokalisht. Zogjtë e ujit të cilët dikur janë parë rregullisht, janë bërrë shumë të rrallë apo kanë munguar fare në dekadat e fundit, të tilla si Shpatulla Eurasiane (*Platalea leucorodia*), e kjo mendohet të jetë shkaktuar nga trazimet njerëzore dhe tharja e tokave të lagështa.

Ujëtokësorët dhe zvarranikët kanë marrë më pak vëmendje shkencore sesa grupet tjera, mirëpo njihen lloje të zakonshme të specieve të bretkosave, salamanderit, hardhucës, gjarpërit, breshkave. Salamanderi alpin (*Salamandra atra*) dhe alpin (*Triturus alpestris*) të cilët janë të rrezikuar rajonalisht gjenden vetëm në disa nga liqenet e larta.

Diversiteti dhe popullimi i peshqve besohet të jetë reduktuar në mënyrë drastike në shumicën e lumenjve si rezultat i nxjerrjes së rërës dhe zhavorit dhe ndotjes nga mbeturinat shtëpiake dhe ato industriale. Trofta (Salmonidae) është peshku më i zakonshëm në Kosovë; është e ndjeshme ndaj trazimeve në shtratin e lumit dhe ndotjes dhe tani jetojnë kryesisht në zgjatime të lumenjve mbi qendrat e populluara dhe ato industriale. Salmoni i Danubit (*Hucho hucho*) është po ashtu i pranishëm, mirëpo popullsia e tij është reduktuar, dhe migrimi i tij historik është trazuar për shkak të ndërtimit të digave dhe shkatërrimit të shtretërve të vezëve. Speciet e peshkut të familjes së krapit dhe barbunit janë po ashtu të pranishme në lumenj. Njala europiane (*Anguilla anguilla*) është specia e vetme e rrezikuar në mënyrë kritike që gjendet në lumin Drini i Bardhë River, e cila më së shumti kërcënohet nga ndërtimi i digave.

Nëntëmbëdhjetë grupe të gjetura në Parkun Kombëtar Bjeshkët e Nemuna janë listuar në Listën e specieve të rrezikuara të IUCN; Në Bjeshkët e Nemuna gjendet rrëqebulli i Ballkanit, i rrezikuar globalisht, (*Lynx lynx balca*nicus), një specie e rëndësisë shumë të madhe (Veselaj atj. 2013); dhe siç u përmend më sipër, 129 specie të fluturave (Lepidoptera), që e bëjnë territorin e parkut kombëtar njërin nga zonat më të pasura të Europës për flutura (MEPH, 2013).

Speciet invazive

Një numër i specieve invazive mund të gjendet në zonën më të gjerë të gazsjellësve. Disa specie invazive që janë të zakonshme në këtë zonë janë renditur më poshtë.

TABELA 29 – LISTA E SPECIEVE INVAZIVE

GRUPI	FAMILJA
Speciet bimore	
Ambrosia artemisiifolia L.	Asteraceae
Datura stramonium L.	Solanaceae
Robinia pseudoacacia L.	Fabaceae
Amorpha fruticosa	Fabaceae
Fallopia japonica	Polygonaceae
Helianthus tuberosus	Asteraceae
Speciet e peshqve	
Oncorhynchus mykiss (Ëalbaum, 1792)	Salmonidae
Carassius gibelio (Bloch, 1782)	Cyprinidae
Pseudorasbora parva (Temminck & Schlegel, 1842)	Cyprinidae
Ctenopharyngodon idella (Valenciennes, 1844)	Cyprinidae
Lepomis gibossus (Linnaeus, 1758)	Centrarchidae

Burimi: Raporti ESENIAS 2015

Gjendja e sektorit të pylltarisë në Kosovë është përmirësuar pas përfundimit të projektit të OBU (FAO) "Zhvillimi i sektorit të pylltarisë në Kosovë" i zbatuar gjatë viteve 2011 - 2017. Projekti ka prodhuar disa rezultate të rëndësishme si përpilimi i Programit Dhjetë Vjeçar për Pyllëzimin dhe Programit Kombëtar për Shëndetin e Pyllit, një studim i gjerë mbi biomasën drunore, studimin e përdorimit të energjisë së drurit dhe potencialit të tij në zbutjen e ndryshimit klimatik dhe shumë tjera[9].

[9] *FAO: Developing the Forestry Sector in Kosovo, http://www.fao.org/3/ca4737en/CA4737EN.pdf (accessed 17 February 2022)*

Fotografitë satelitore nga analiza e misionit Sentinel-2[10] kanë treguar se shumica e pyjeve të formës më të lartë silvikulturore (pyjet e larta dhe cungishtet me biomasë më të madhe) gjenden në skajet veri përëndimore, lindore dhe jugore të vendit, derisa format më të ulëta silvikulturore (cungishtet me më pak biomasë, gëmushat dhe shkurret) më së shumti gjenden në pjesën e mesme, ngjitur me pjesën më të madhe të zonës bujqësore të vendit. Siq është treguar në FigurA 35, është evidente që shumica e sipërfaqes pyjore gjendet më larg nga linjat e gazsjellësve të projektuar dhe që pyjet e çmueshme të larta nuk do të ndikohen nga implementimi i ZHG.

4.8.2 - Zonat e mbrojtura

Zonat e mbrojtura janë shpallur si të tilla me qëllim të mbrojtje dhe kujdesit për biodiversitet, natyrë, karakteristika natyrore dhe trashëgimisë kulturore, si dhe për ofrimin e menaxhimit efikas përmes metodave ligjore dhe mënyrave tjera. Ligji mbi mbrojtjen e natyrës, Neni 17 i rendit objektivat e menaxhimit të zonës së mbrojtur:

a) Hulumtimi shkencor
b) Mbrojtja e botës së egër, habitateve, dhe ekosistemeve,
c) Mbrojtja e diversitetit gjenetik
d) Mbrojtja e shërbimeve mjedisore
e) Mbrojtja e karakteristikave specifike të natyrës dhe trashëgimisë kulturore
f) Turizmi dhe rekreacioni
g) Edukimi dhe informimi publik
h) Përdorimi i qëndrueshëm i resurseve
i) Mbrojtja e karakteristikave kulturore dhe tradicionale

Zonat natyrore të mbrojtura në Kosovë përfshijnë përafërsisht 11,6 % të territorit të vendit, duke përfshirë dy parqe kombëtare, 38 monumente natyrore, dhe dy peizazhe të mbrojtura, të klasifikuar sipas kritereve të IUCN. Pjesa më e madhe e kësaj zone ndahet mes parqeve kombëtare Malet e Sharrit dhe Bjeshket e Nemuna.

Parku Nacional Malet e Sharrit ligjërisht ishte krijuar në vitin 1986 nga Kuvendi Krahinor i Krahinës Socialiste Autonome të Kosovës brenda ish Republikës Jugosllave. Në vitin 2002 Parku Nacional i Sharrit ishte nominuar për Listën e Trashëgimisë Botërore, mirëpo ky nominim ende është i suspenduar. Në vitin 2013, brenda Qeverisë së re, Parku është zgjeruar nga sipërfaqa fillestare prej 39,000 ha në sipërfaqen e tanishme prej 53,469 ha. Malet e Sharrit ndodhen në kufirin jugor të Kosovës. Parku është i famshëm për vlerat e tij bimore, shtazore, ekologjike, turistike, rekreacionale dhe kulturore. Nga flora dhe fauna e llojllojshme e tij, 86 e këtyre specieve janë deklaruar si specie të rëndësishme kombëtare, 26 konsiderohen të rrezikuara, dhe 32 janë përfshirë në Librat e Kuq Europianë të specieve të kërcënuara.

Parku Nacional Bjeshkët e Nemuna ishte krijuar në vitin 2013; gjendet në Alpet Shqiptare në anën përëndimore të Kosovës, ngjitur me Malin e Zi, dhe përfshin një sipërfaqe prej 62,488 ha duke e bërë hapësirën më të madhe të mbrojtur të Kosovës. Ajo po ashtu është propozuar si Rezervat i Biosferës (sipas programit të UNESCO Njeriu dhe Biosfera). Karakteristika më e rëndësishme gjeologjike e parkut është Gryka spektakolare e Rugovës e gjatë 6 kilometra deri në lumin Mbushtria, që lidh ultësirat me zonën sub-alpine. Peizazhi malor i parkut përfhsin shumë maja të larta me disa kalime 2,500 m, si dhe nëntë liqene panoramike alpine. Zona është e pasur me biodiversitet bimor dhe shtazor dhe po ashtu ka një potencial të madh rekreacional sa i përket skijimit, shëtitjes, ecjes malore, dhe ngjitjes në mal dhe shkëmbinj, dhe raftingut në ujëra të bardha.

Për shkak të këtyre vlerave të larta të biodiversitetit, të dy parqet nacionale janë identifikuar si Zona të Rëndësishme Bimore (IPA), Zona rajonalisht të rëndësishme të zogjve (IBA), dhe Zona Primare të Fluturave (PBA) (Mustafa e tjerë., 2011, MMPH, 2013).

---

[10] *Althogether four Sentinel-2 satellite images ëere used in the analysis, tëo of them dated 25 July 2021 and the remaining tëo 30 July 2021.*

Monumentet natyrore dhe Peizazhet e mbrojtura janë shpallur nga Kuvendet Komunale dhe menaxhohen nga pushteti komunal. Momentalisht janë 38 monumente natyrore që mbulojnë një sipërfaqe totale prej 4,867 ha dhe dy peizazhe të mbojtura në sipërfaqe 1,681 ha. Shumica e monumenteve ekzistuese janë shpella, karakteristika ujore, apo drunjë të veçantë që kanë rëndësi lokale për shkak të madhësisë, së tyre, formës karakteristike, apo historisë. Dy peizazhet e mbrojtura janë Ujvara e Mirushës dhe Malet e Gërmisë. Ujvarat e Mirushës janë të mbrojtura për shkak të pamjes panoramike të ujvarave dhe liqeneve si dhe për shkak të diversitetit të bimëve. Malet e Gërmisë afër Prishtinës janë të mbrojtura për shkak të diversitetit bimor (610 specie të bimëve të larta dhe 83 specie të kërpudhave) si dhe shumë specie të bimëve të rralla.12 Komuna, siç duket të motivuara nga krenaria lokale dhe shpresa për të tërhequr turistë, kanë paraqitur 150 propozime të reja për monumente natyrore. Shumica e monumenteve kombëtare ekzistuese janë deklaruar në vitet 1980. (Vlerësimi i biodiversitetit, 2003).

Një zonë tampon 200 + 200 m është krijuar rreth gazsjellësve dhe sipërfaqa më e gjerë e objekteve sipërfaqësore janë shënuar dhe listuar.

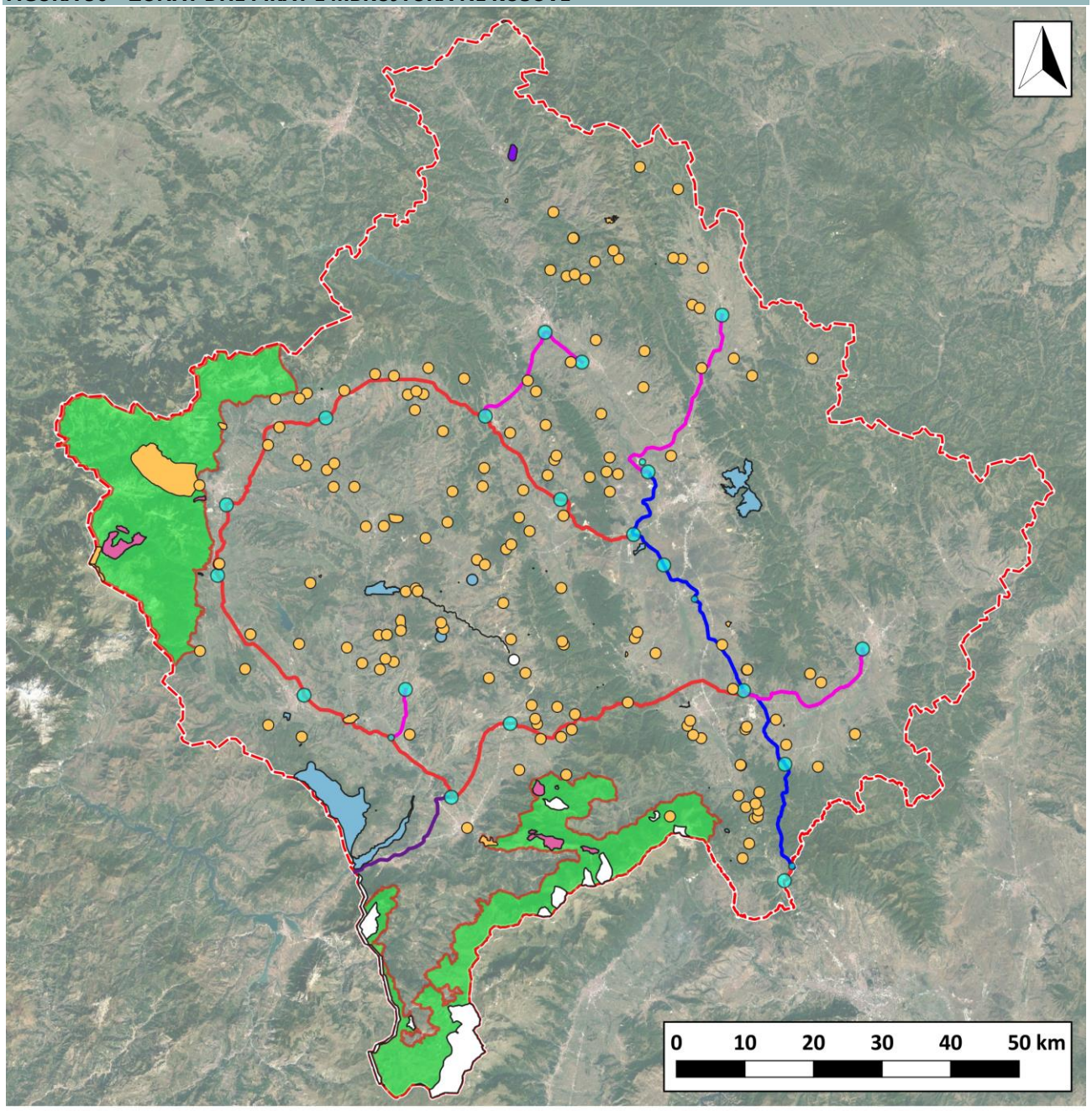
Të gjitha zonat e mbrojtura dhe pikat e referencës për gazsjellësit janë paraqitur në figurën më poshtë.

TABELA 30 – ZONAT E MBROJTURA NË KOSOVË

EMRI	KOMUNA	SIPËRFAQA (ha)	Kategoria IUCN	VITI I MBROJTJES	PËRSHKRIM I SHKURTËR I VLERAVE	DISTANCA NGA GAZSJELLËSIT
Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë	Gjakovë, Rahovec	198	III	1986	Monument natyror me karakter gjeomorfologjik dhe hidrologjik	Korridori i gazsjellësit Prizren– Gjakovë ndodhet brenda zonës
Trungjet e Qarrit (*Quercus cerris*), në Jezerc	Ferizaj	0.09	III	2017	Monument natyror me karakter botanik	96 m nga gazsjellësit Ferizaj - Prizren
Ligatina e Hencit/ Radevës (special area for bird protection)	F. Kosove, Graçanicë, Lipjan	109	V	2014	Zone me karakteristika speciale ne ornitologji, iktologji, hidrogjeologji, botanike, dhe peizazh.	123 m nga gazsjellësit kufiri MKD/KOS deri te Prishtina
Mali Pashtrik dhe Liqeni i Vërmicës (park natyror)	Prizren, Gjakovë	5.934	IV	2015	Park me vlera biologjike, gjeomorfologjke, hidrologjike, kulturore dhe turistike	130 m nga gazsjellësit Prizren – kufi SHQ/KOS

Burimi: AKMM, 2016

FIGURA 36 – ZONAT DHE PIKAT E MBROJTURA NË KOSOVË



Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë

Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë është një monument natyror me karakter gjeomorfologjik dhe hidrologjik. Kanioni Drini i Bardhë shtrihet në pjesën e mesme të lumit Drini i Bardhë. Është një fenomen morfo-hidrik me vlera gjenetike, vizuale dhe edukative. Kanioni është formuar në periudhën post-lakuristike të liqenit neogjen të Dukagjinit.

Trungjet e Qarrit (*Quercus cerris*), në Jezerc

Trungjet e Qarrit (*Quercus cerris*) është një monument natyror me karakteristika botanike, që ndodhet në fshatin Jezerc, Komuna e Ferizajit.

Ligatina e Hencit/ Radevës

Ligatina e Hencit njihet si zonë e rëndësishme e zogjve. Ishte krijuar artificialisht vitet 1960, me qëllim të kultivimit të krapit (*Cyprinus carpio*). Megjithëse studimet e kaluara kanë zbuluar që zona ishte e pasur me zogjë ujorë dhe bimë vaskulare, ishte e qartë që ishte lënë pas dore dhe ishte menaxhuar keq dhe kjo kishte çuar në suksesionin e saj natyral. Disa nga speciet më të zakonshme të zogjve që mund të gjenden në zonën më të gjerë të ligatinave janë lejleku i bardhë (*Ciconia Ciconia*). Sipas Raportit Vjetor për gjendjen e ambientit në Kosovë [11], të publikuar në vititn 2017, ishte e qartë që ndikimi i madh njerëzor në ligatinë ishtë arsyeja që shumë specie të zogjve që kishin qenë me bollëk në atë zonë, tanimë rrallë shihen.

Mali Pashtrik dhe Liqeni i Vërmicës (park natyror)

Mali i Pashtrikut dhe Liqeni i Vërmicës është deklaruar Park Natyror me vendim të Qeverisë Nr. 07 / 104 në pajtim me dispozitat e Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës. Kategorizimi i zonës së mbrojtur është ekuivalent me kategorinë IV të IUCN's me qëllim të ruajtjes, konzervimit dhe restaurimit të specieve dhe habitateve. Parku Natyror i Pashtrikut dhe Liqeni i Vërmicës shtrihet në territorin e dy komunave, Komunës së Prizrenit dhe Komunës së Gjakovës. Ka një sipërfaqe totale prej rreth 5,763 hektarëve.

4.9 - Peizazhi

Kosova pozicionohet në qendër të Gadishullit Ballkanik e kufizuar nga Mali i Zi në perëndim, Serbia në veri dhe lindje, Maqedonia e Veriut në juglindje, dhe Shqipëria në jugperëndim. Malet e kufizojnë Fushën e Kosovës në veri-lindje dhe Rrafshin e Dukagjinit në vëri-përëndim. Kosova përbëhet nga pika më lindore dhe pjesës më veriore të vargut të malit.

Kosova, si njësi e peizazhit, është e kushtëzuar nga klima bashkë me gjeologjinë dhe hidrologjinë. Bjeshkët e Nemuna dhe Malet e Sharrit, janë karakteristika më përcaktuese e vendit. Sa i përket rajonit qendror, rrafshi i Dukagjinit dhe ai i Kosovës zgjatet në përëndim dhe lindje. Alpet Shqiptare (Bjeshkët e Nemuna) dominojnë skajin përëndimor pasi ofrojnë malin më të madh në Kosovë, Gjeravicën. Shpesh të referuar si Bjeshkët e Nemuna, ky rajon konsiderohet të jetë mes vargmaleve më të paqasshme në Evropë dhe vargmalet më të egra në Gadishullin Ballkanik. Malet e Sharrit ndodhen në pjesën jugore dhe jug-lindore të Kosovës ku ndodhet 43.12% e vargut.

Vargmali në Kosovë është i ndarë në tri zona kryesore: Zona e Lubotenit dhe Brezovicës, zona qendrore e Prizrenit dhe zona e Opojës dhe Gorës. Maja e Lubotenit dhe Mali Crna Gora krijojnë Grykën e Kaçanikut. Malet e Sharrit ndahen nga Mali i Nerodimës me Luginën e Siriniqit.

E tërë zona është e pasur me burime ujore: lumenj, liqene alpine, liqene akullnajore, dhe liqene artificiale. Shumica e lumenjve që burojnë në Kosovë i derdhen jashtë territorit të vendit në Adriatik, Egje dhe Detin e Zi. Lumi më i gjatë është Drini i Bardhë.

---

[11] *Raporti vjetor mbi gjendjen e ambientit ne Kosove (2017)*

Numri i përgjithshëm i zonave të mbrojtura në Kosovë (2019) është 210 dhe ky numër përfshin 5 peizazhe të mbrojtura (Shkugëza në Gjakovë, Pishat e Deçanit në Deçan, Kompleksi i pishave, në Strazhë Kaçanik, Kompleksi i Pishave në Shtime dhe Gërmia në Prishtinë). Sipërfaqja e përgjithshme e peizazheve të mbrojtura është 2,084 ha ose 0.2% e pjesës së tërë sipërfaqes së Kosovës.[12] Dy parqet kombëtare rajonale (peizazhet e mbrojtura) janë Gërmia dhe Mirusha[13]. Parku nacional Bjeshkët e Nemuna dhe Malet e Sharrit janë themeluar për të mbrojtur peizazhin, dhe mjedisin natyror të vendit. Ato po ashtu përfaqësojnë rajonet më të rëndësishme të vegjetacionit dhe biodiversitetit.

Në përgjithësi, pjesa periferike e Kosovës përgjatë kufirit përbëhet nga zona më të mëdha të peizazhit dhe përputhen me vargjet malore. Pjesa qendrore përbëhet nga pika individuale si peizazhe më të vogla të çmueshme që përputhen me zonat gjeomorfologjike apo vlerat natyrore. Gazsjellësit i planifikuar është vendosur në pjesën qendrore të Kosovës. Gazsjellësi më së shumti kalon përmes një peizazhi bujqësor me modele të copëtuara të fushave, të ndara me shumë kufinj. Ato po ashtu kalojnë nëpër shumë rrjedha ujore me brigje të ngritura dhe përmes luginave të lumenjve që i takojnë peizazheve të çmuara lumore. Pjesa jugore e interkoneksionit Maqedoni e Veriut-Kosovë dhe pjesa qendrore e gazsjellësi të Ferizaj-Prizren kalojnë përmes peizazhit pyjor-malor.

Gazsjellësit e planifikuar me korridor 200+200 m më së shumti ndodhen jashtë zonave të çmueshme të peizazheve. Sipas FigurA 37, zonat e peizazhit të çmueshëm më të afërt janë si në vijim:

TABELA 31 – ZONAT MË TË AFËRTA TË PEIZAZHAVE TË ÇMUESHME

Num.	Zonat e peizazhit të çmueshëm	Distanca nga linja më e afërt e gazsjellësit
7	Ligatina e Hencit / Radevës (afër lumit Sitnicë)	137 m – Gazsjellësi interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë
12	Bifurkacioni i Lumit Nerodime	2,200 m – gazsjellësi Ferizaj-Prizren
17	Pisha e Car Dushanit	1,340 m – gazsjellësi Ferizaj-Prizren
23	Kanioni i Drini të Bardhë te Ura e Fshajtë	Gazsjellësi Prizren -Gjakova gjendet në zonë periferike të kësaj sipërfaqeje të peizazhit në gjatësi 1,740 m.
-	Parku natyror: Mali Pashtrik dhe Liqueni i Vërmices - park me vlera biologjike, gjeomorfologjike, hidrologjike, kulturore dhe të peizazhit	Në distancë 200 m përgjatë fundit të gazsjellësi Kufiri me Shqipërinë-Prizren (liqeni Fierzës i formuar nga lumi Drini i Bardhë).

Sipas TabELA 31 – ZONAT MË TË AFËRTA TË PEIZAZHave TË ÇMUESHme TabELA 31, Kanioni Drini i Bardhë te Ura e Fshajtë është peizazhi më i rrezikuar me ndërtimin e gazsjellësit Prizren -Gjakovë. Peizazhet tjera të çmueshme që rrezikohen kanë të bëjnë me luginat e lumenjve ku ndodhen gazsjellësit në vijim:

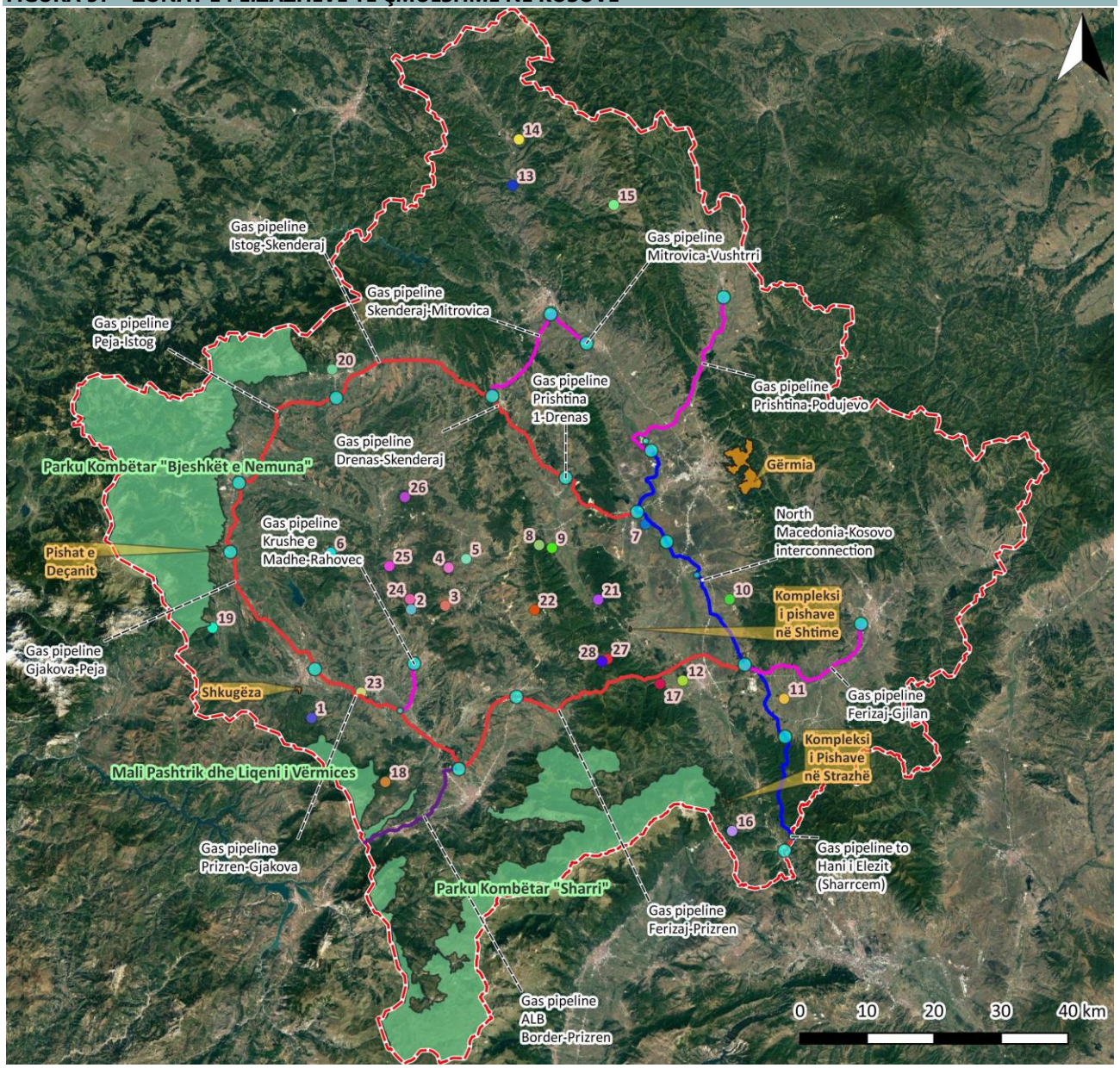
- Gazsjellësi Kufi me Shqipërinë-Prizren – kalon lumin Lumbardhi i Prizrenit,
- Gazsjellësi Prizren -Gjakova – në luginën e lumit Drini i Bardhë, kalon lumin Drini Bardhë dhe lumin Ereniku,
- Gazsjellësi Peja-Istog – kalon lumin Lumbardhi i Pejës dhe Drini i Bardhë,
- Gazsjellësi Mitrovica-Vushtri – në luginën e lumit Sitnicë,
- Gazsjellësi Prishtina-Podujeve – në luginën e lumit Sitnicë, Llap, kalon lumenjtë në shumë vende
- Gazsjellësi Prishtina 1-Drenas – kalon lumin Drenicë dy herë,
- Gazsjellësi Drenas -Skenderaj – kalon lumin Klinë,
- Gazsjellësi Ferizaj -Prizren – kalon lumin Nerodimë,
- Gazsjellësi për interkoneksionin Maqedoni e Veriut-Kosovë – në luginën e lumit Sitnicë, kalon lumin.

---

[12] *Raporti mbi gjendjen e mjedisit në Kosovë 2018-2019, Ministria e Zhvillimit Ekonomik dhe Mjedisit, Prishtinë, 2020.*

[13] *Behxhet Mustafa et al., Gjendja e menaxhimit të zonave të mbrojtura në Kosovë. Procedia Social and Behavioral Sciences 19, 2011., pg 651–654*

FIGURA 37 – ZONAT E PEIZAZHEVE TË ÇMUESHME NË KOSOVË





Burimi i origjinës: Behxnet, M., Hajdari, A., Mustafa, V., Pulaj, B., (2018), Trashëgimia kulturore në Republikën e Kosovës: në kërkim të vendeve të mundshme për UNESCO, IALE Official Journal of the International Association for Landscape Ecology nr. 63, fq.

4.10 - Trashëgimia kulturore

Pozita gjeografike brenda kufijve të tanishëm të Kosovës ka shkaktuar ndikimin e shumë civilizimeve përgjatë tërë historisë moderne njerëzore, duke rezultuar në trashëgimi të shumta dhe të llojllojshme kulturore.

Gjurmët e para të dokumentuara në territorin e Kosovës i takojnë Epokës së Gurit. Megjithatë, jeta gjatë kohës së Paleolitit apo Kohës së Vjetër të Gurit ende nuk është vërtetuar dhe provuar shkencërisht. Prandaj derisa të jenë vërtetuar prova për popullsi të Paleolitit dhe Mesolitit, do të merret parasysh vetëm njeriu i Neolitit, respektivisht vendbanimet neolitike si fillim i vendbanimeve njerëzore. Nga kjo periudhë e deri tani Kosova ka qenë e banuar dhe gjurmët e aktiviteteve njerëzore të shoqërive nga koha parahistorike, e lashtë dhe mesjetare, janë të qarta dhe të shpërndara gati në tërë territorin e Kosovës, për deri sa në disa vende arkeologjike gjurmët e vendbanimeve shumështresore qartë e pasqyrojnë vazhdimësinë e jetës përgjatë shekujve.[14] Kosova ka pozitë gjeografike strategjike, pasi që përmes saj kanë kaluar linja të trafikut dhe rrugë që kanë qenë të rëndësishme për zhvillimin e kulturës, trashëgimisë, historisë dhe artit. Përkundër trashëgimisë së pasur multikulturore neolitike deri në Epokën e Bronzit, më vonë kjo është pasur nga periudha ilire, romake, bizantine/serbe ortodokse dhe otomane.

Instituti i Kosovës për mbrojtjen e Monumenteve është një organ qeveritar administrativ dhe pjesë përbërëse e Ministrisë së Kulturës, Rinisë dhe Sportit. Ky departament është përgjegjës për mbrojtjen dhe ruajtjen e pasurisë kulturore dhe ofrimin e kushteve për kërkime arkeologjike.

E gjithë trashëgimia kulturore mbrohet nga ligjet në vijim: Ligji për trashëgiminë kulturore, Ligji mbi zonat e veçanta të mbrojtura (përfshirë Ligjin për qendrën historike të Prizrenit dhe Ligjin për Hoqën e madhe), Ligji

---

[14] *Berisha, M. (2012), Udhezuesi arkeologjik i Kosoves, Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit dhe Instituti Arkeologjik i Kosoves, Prishtine 2012*

për fshatin Zym të Hasit, Ligji për lirinë e religjionit, Ligji për shpronësim, Ligji për ndërtim, Ligji për institucionet kulturore, dhe Ligji për vetëqeverisjen lokale; ligjet tjera si Ligji për planifikimn hapësinor dhe Ligji për arkivat.

Gjendja aktuale e trashëgimisë kulturore të Kosovës nuk është e kënaqshme për disa arsye: mungesa e të dhënave për trashëgiminë kulturore për tërë territorin e Kosovës, numri i vogël i iniciativave për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore, presionet për ndërtim pa plan dhe zhvillimi hapësinor në përgjithësi, shkatërrimi i trashëgimisë kulturore gjatë luftrave të kaluara.

Monumentet mesjetare në Kosovë janë listuar në listën e Trashëgimisë Botërore të UNESCO-s. Ato përmbajnë katër ndërtesa të shenjta në pjesë të ndryshme të Kosovës, dhe po ashtu janë të përshkruara në Listën Botërore të Trashëgimisë ne Rrezik (2006).

- Manastiri i patriarkanës së Pejës. Ky është një grup prej katër kishave me kube me disa seri të pikturave në mure. Afresket e shekullit 13 të kishës së apostulit të shënjtë janë pikturuar në një stil unik monumental (rreth 5 km VL nga gazsjellësit Pejë-Istog)
- Manastiri i Deçanit është ndërtuar në mes të shekullit 14 për mbretin serb Stefani i Deçanit dhe është po ashtu mausoleumi i tij (rreth 2,5 km perëndim të gazsjellësit Gjakovë-Pejë)
- Kisha e virgjëreshës së Levishës. Afresket e hershme të shekullit 14 në kishën e Virgjëreshës së Shenjtë të Levishës përfaqësojnë stilin e ri të ashtuquajtur Renesansë palajlogjike, duke kombinuar ndikimet e bizantit lindor ortodoks me traditat përëndimore romane. Ky stil ka luajtur një rol vendimtar në artin pasues ballkanas. (përafërsisht 4,5 km JL nga gazsjellësi Kufi SHQ -Prizren)
- Manastiri i Graçanicës është ndërtuar nga mbreti Serb Stefan Milutini në vitin 1321 në gërmadhat e bazilikës së shekullit 6 (përafërsisht 9,5 km VL nga gazsjellësi interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë)

Shumica e monumenteve historike gjenden në rrethinën e qyteteve Prishtinë, Prizren dhe Pejë. Monumentet në Kosovë më së shumti përbëhen nga qytetet e lashta, kështjellat (Kulla), manastiret, xhamitë dhe kishat, ndërtesat publike dhe të banimit.

Tabelat në vijim do të listojnë disa nga elementet më të rëndësishme të ndërtimit të trashëgimisë kulturore të Kosovës:

TABELA 32 –MONUMENTET MË TË RËNDËSISHME MESJETARE NË KOSOVË

Monumentet mesjetare		
Manastiret	Manastiri i Graçancës (vend UNESCO) Manastiri i Shën Arkangjelit Manastiri i Banjskës	Patriarkana e Pejës (vendi i UNESCOs) Visoki Deçani (vendi i UNESCOs)
Kishat	Kisha e virgjëreshës së Levishës (UNESCO) Kisha e Shën Gjergjit	Kisha e shën Nikolasit Kisha bazilika e Shën Pjetrit
Xhamitë	Xhamia Pirinazit Xhamia e Fatihut (e njohur si xhamia madhe) Xhamia e Sinan Pashës Xhamia e Hadumit Xhamia e Gazi Ali Beut	Xhamia e Qarshisë/Pazarit Bajrakli Xhamia Xhamia e Llapit Xhamia e Kurshumlisë Xhamia e kuqe
Hamaet	Hamami madh Hamami Mehmet Pashës Hamami qytetit të vjetër	Hammami i Gazi Ali Beut Hammami i Haxhi Beut
Mauzoletë	Tyrbja e Sultan Muratit Mauzoleu i Gazi Mehmet Pashës	Mauzoleu i Haxhi Babës Tyrbja e Sheh Besimit
Teqet	Teqja e Sheh Eminit	

TABELAE 33 –MONUMENTET MË TË RËNDËSISHME TË ARKITEKTURËS POPULLORE		
Arkitektura popullore		
Ndërtesat publike	Kalaja e Prizrenit Nenkalaja e Prizrenit Kulla e Vojinoviçit Kështjella e Pogragjes Kalaja e Novobërdës Kalaja e Prilepacit Kalaja mesjetare e Zveçanit	Ura e Gurit në Prizren Ura e Terzive Ura e Shenjtë Ura e Vojinoviçëve Shatërvani i Prishtinës Shatërvani i Prizrenit Sahat Kulla Pazari i Çarshisë së Madhe
Ndërtesat e banimit – shtëpitë tradicionale qytetare	Emin Gjiku Kompleksi i Lidhjes së Prizrenit Shtëpia Köroğlu Shtëpia e Blagoje Gjorgjeviçit Shtëpitë Qytetare Bajmak Shtëpia e Familjes Kirajtani	Shtëpia e Familjes Qyse Shtëpia e Musa Shehzades Shtëpia e Pantiçit Shtëpia e Spasiqit Ndërtesa Belediya
Ndërtest e banimit – shtëpitë e fortifikuara rurale - Kullat	Kulla e Junikut Kulla e Dul Shabanit Kulla e Haxhi Zekës Kulla e Kostiqit Kulla e Familjes Mazrekaj Kulla e Toshit	Kulla e kompleksit të vjetër Deçan Kulla e Zymer Mushkolajt në Deçan Kulla e Osdautajt Kulla Shehu Kulla Sylaj Kulla e Habib Avdylit
Hotelet, monumentet dhe ndërtesat publike	Hotel Unioni në Prishtinë, Muzeu i Kosovës	Libraria Hivzi Sylejmani Monumenti Neëborn

Trashëgimia arkeologjike e Kosovës është jashtëzakonisht e pasur me vende të shumta arkeologjike nga gati çdo periudhë e historisë njerëzore. Tabela në vazhdim rendit vetëm vendet më të rëndësishme arkeologjike sipas *Udhërrëfyesit Arkeologjik të Kosovës.*

TABELA 34 – PIKAT ARKEOLOGJIKE MË TË RËNDËSISHME NË KOSOVË		
Arkitektura popullore		
Epoka e re e Gurit, Neoliti	Vlashnje Runik Varosh Zhitkoc dhe Karagaç Vallaç Reshtan	Barileve Bardhosh Tjerrtorja-Prishtina Fafos-Mitrovica Surkish
Periudha e hekurit	Gadime e Epërme Hisar Gllareva Boka e Përçevës Rogova Korisha Bërnicë e Poshtme Ponoshec	Gjinoc Bellaçec Fshej Llashtica Shiroka Lubozhda Banja e Pejës
Periudha romake	Municipium D.D. (‘Dardanorum’) Vindenis Pestova Poslishta Staradran Cerce Kllokot-Vërban	Paldenica Municipium Ulpiana Uglar-Statio Viciano Nerodime e Poshtme Çifllak Nikadin
Periudha e vjetër antike dhe periudha mesjetare	Vrella Banja e Malishevës	Kalaja e Dubovcit Kalaja e Topanicës

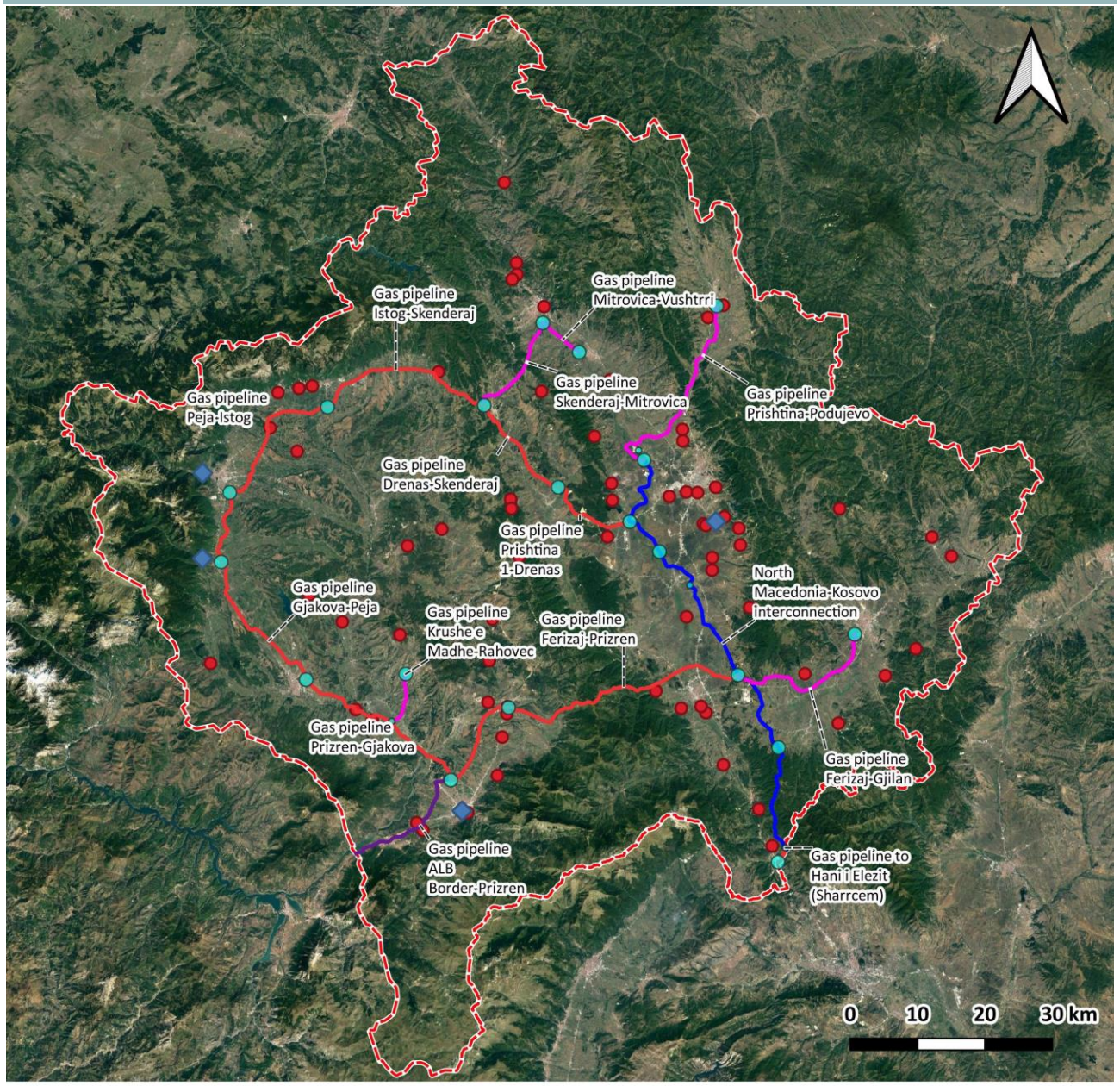
Arkitektura popullore		
	Kalaja e Harilaqit Kalaja e Pogragjës Kalaja e Korishës me kishë të hershme kristiane Kalaja e Kastercit Kalaja e Vuçakut Kalaja e Strocit Kalaja e Llapushnikut Kalaja e Llanishtës	Fortifikimi Suka e Cërmjanit Kalaja e Zatriqit Kalaja e Veletinit Kalaja e Grabocit Kalaja e Matiqanit Kalaja e Novobërdës Kalaja e Prizrenit

Një hartë e përzier e trashëgimisë kulturore është përgatitur dhe përfshin vende të rëndësishme arkeologjike dhe vende të UNESCOs. Pasi që ka ende një numër të madh të vendeve arkeologjike në Kosovë dhe një numër shumë të madh të aseteve të kulturore të ndërtuara (monumente, arkitekturë popullore, etj.), është e pamundur të tregohen në një hartë të përzier. Vendet e rëndësishme arkeologjike janë paraqitur për të treguar aktivitetin arkeologjik në hapësirën më të gjerë. Një vlerësim më i detajuar do të bëhet në lidhje me lokacionin e projektit dhe elementet e trashëgimisë kulturore në fazat e mëvonshme të zhvillimit të projektit.

Gjeografikisht, një pjesë mjaft e madhe e aseteve kulturore gjendet në lokacionet që janë më të përshtatshme për jetë, ekonomi, infrastrukturë dhe bujqësi. Këto janë ultësira dhe kodrina të buta të pjesës qendrore dhe ultësirat përgjatë kodrave në pjesën jugore dhe veiore të Kosovës. Një pjesë shumë e vogël e aseteve kulturore gjendet në vendet malore dhe sipërfaqet kodrinore të mbuluara me pyje.

Sipas fakteve të sipërpërmendura mund të konkludohet që nuk ka asete kulturore nga lista e aseteve kulturore të UNESCOs në afërsi të menjëhershme të projektit të planifikuar.

FIGURA 38 – VENDET ME VLERË ARKEOLOGJIKE DHE TË UNESCO NË KOSOVË



Legend/Legjenda

Gas pipelines/Gazsjellës

- Kosovo transmission branch pipelines/ Gazsjellësi i degës së transmisionit të Kosovës
- Kosovo transmission pipelines-gas ring/ Gazsjellësi i Kosovës-unaza e gazit
- North Macedonia-Kosovo interconnection/ Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Route ALB Border-Prizren/ Gazsjellësi Kufiri Shqiptar-Prizren
- Aboveground facilities/Objektet mbitokësor

Cultural heritage/Trashegimi kulturore

- UNESCO sites/Vendet e UNESCO-s
- Important archaeological sites/Vende të rëndësishme arkeologjike
- Kosovo border/Kufiri i Kosovës

4.11 - Shëndeti i njeriut

Cilësia e ajrit

Ndotja e mjedisit, veçanërisht ndotja e ajrit dhe ujit, është një faktor që ndikon drejtpërdrejt në shëndetin e njeriut. Ekspozimi ndaj ndotësve të ajrit dhe të ujit konsiderohet të jetë shkaktar i shumë sëmundjeve dhe vdekjeve të parakohshme. Ndotja e ajrit, megjithëse nuk mund të jetë vizualisht e dukshme, mund të jetë vdekjeprurëse për shkak të përbërjes toksike që ka. Në përgjithësi, ajri në zonat urbane, dhe në veçanti në Prishtinë dhe Obiliq, vlerësohet të jetë disa herë më i ndotur se normat e lejuara.

Mes ndotësve më të mëdhenj në Kosovë janë industria energjetike, industria metalurgjike, minierat, nxjerrjet e materialeve, deponitë industriale dhe urbane, deponitë ilegale, transporti, bujqësia etj.

Lirimet e ndotësve në ajër dhe ujë jo vetëm që shkaktojnë shumë probleme mjedisore, por në rast të kontaktit me njerëz shkaktojnë shumë probleme shëndetësore. Ndotës të tillë shkaktojnë pasoja në shëndet duke manifestuar sëmundje të sistemit kardiovaskular, kapacitet të reduktuar funksional të mushkërive të shoqëruar me infeksione dhe përkeqësim të astmës, diaresë, kancerit të mushkërive, dëmtime gjenetike të shoqëruar me abnormalitet qelizor, mutacione qelizore dhe çrregullime tjera qelizore.

Gjatë shekullit 21, nevoja për të identifikuar faktorët që shkaktojnë sëmundjet kronike si diabeti, zhvillimi neurologjik i fëmijëve, sëmundjet e lidhura me stresin, etj., është rritur në mënyrë domethënëse. Të gjitha këto sëmundje kanë lidhje me mjedisin ku jetojmë dhe mënyrën se si e ruajmë dhe e trajtojmë atë. Sipas raporteve të Organizatës Botërore të Shëndetësisë, çdo vit, më shumë se dy milion vdekje të parakohshme mund t'i atribuohen ndotjes së ajrit si rezultat i djegies dhe lirimit të gazrave të ndryshme, vdekje tjera si rezultat i ujit të ndotur, dheut dhe ndotjeve tjera.

Prandaj, faktori njeri ka rol thelbësor në të gjitha këto procese, dhe me veprimet e tij mund të ndikojë në reduktimin e këtyre ndotësve që kanë pasoja për shëndetin e njeriut.

Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike (IKSHP) monitoron gjendjen e shëndetit publik dhe në veçanti sëmundjet e shkaktuara nga epidemitë dhe pandemitë, lëndimet në punë, në komunikacion e gjetiu, masat mbrojtëse, promovon dhe inkurajon sjellje të shëndetshme për jetën dhe mjedisin.

IKSHP, si një institucion për monitorimin dhe parandalimin e sëmundjeve mjedisore, ka zhvilluar një sistem informimi për publikun, me të dhëna të grumbulluara gjatë viteve mbi sëmundjet ambientale të cilat duket të ndodhin si pasojë e shumë faktorëve si: faktorët ekologjikë dhe socio-ekonomikë, mungesa e informacionit, ndryshimet klimatike.

Sëmundjet mjedisore ndodhin si rezultat i higjienës së dobët, kushteve socio-ekonomike, furnizimit me ujë të pijshëm nga burime të pakontrolluara – puse, ndalje për kohë të gjatë e furnizimit me ujë të pijshëm, ujëra të ndotur, mungesë e kanalizimit, hudhje e mbeturinve afër burimit të ujit dhe ndotës tjerë.

Probabiliteti për të ndodhur sëmundjet është më i madh gjatë sezonit të verës, për shkak se në këtë periudhë temperaturat janë më të larta, dhe kështu krijojnë kushte më të favorshme për shpërndarjen e viruseve dhe bakterieve. Në të njëjtën periudhë kohore, kushtet higjienike dhe sanitare në disa pjesë të Kosovës janë në një nivel më të ulët për shkak të mungesës së ujit dhe thatësisë.

TABELA 35 – SËMUNDJET NGA MJEDISI NË 2018 DHE 2019

Sëmundjet	2018		2019	
	Rastet	Mbi 100,000 banorë	Rastet	Mbi 100000 banorë
ITPR Pneumonia/ARI	12607	689.95	12284	672.27
SARI (formë e rëndë e pneumonisë)	72	3.94	63	3.45
Sëmundje të ngjashme me Influenza (ILI)	75643	4139.76	79952	4375.58
Influenza A	0	0	386	21.1

Sëmundjet	2018		2019	
	Rastet	Mbi 100,000 banorë	Rastet	Mbi 100000 banorë
Influenze A pdm09	0	0	71	3.9
Diare akute	75492	4131.50	87635	4796.05
Varicella	7327	400.99	12600	689.57
Syndromi i diaresë me gjak	36	1.97	35	1.92
Sindromi meningjitisit	124	6.79	195	10.67
EHKK	1	0.05	1	0.5
EHSV	4	0.22	3	0.16
Virusi i Nilit Përëndimor	14	0.77	0	0
Sëmundja e lymës	3	0.1	0	0
Leishmaniaza	0	0	6	0.30
Malaria	3	0.16	3	0.16
Legionelloza	0	0	1	0.05
Sindromi i etheve ekzantematike	83	4.54	0	0
Pertussis	22	1.20	17	0.93
Ethet tifoike	0	0	1	0.10
Parotitisi epidemik	92	5.03	63	3.45
Tuberkulozi	700	38.31	-	-
Intoxication alimentaris	1896	103.76	2394	131.02
Verdhëza akute A	77	4.21	44	2.68
Verdhëza B	80	4.38	36	1.97
Verdhëza C	11	0.60	35	1.92
Tifoja abdominale	2	0.11	0	0
Adenoviroza	11	0.60	35	1.92
Salmonella	99	5.42	134	7.33
Shigelloza	0	0	32	1.75
Rota virusi	191	10.45	271	14.83
Tularaemia	19	1.04	12	0.66
Lymfadenitis	0	0	0	
Leptospiroza	2	0.11	4	0.22
Fruthi	195	10.67	16	0.87
E. coli patogjenike	18	0.99	22	1.20
Brucelloza	28	1.53	13	0.71
Ehinokoku	2	0.11	0	0.00
Toksoplasmoza	9	0.49	8	0.44
Ethet Q	0	0	1	0.05
Giardia sis	3	0.1	0	0.00
Yersinia enterocolitica	1	0.05	0	0.00
Gastroenterologjike	0	0	379	20.74
Lymphadenitis ac. coli	102	5.58	49	2.68
Campylobacter	0	0	0	0
STI	1155	63.21	1321	67.10
Parasitoza	0	0	141	7.72
Giardiasis	3	0.16	0	0.00
Statusi post ictus ixodes	0	00	109	6.00
Statusi post morsum cani	0	0	3	0.16
Statusi post morsum viperi	0	0	19	1.04
Sëmundje tjera ngjitëse	643	35.19	503	27.53
Totali	**176767**	**9674.04**	**198882**	**10884.34**

Burimi: Raporti mbi gjendjen e mjedisit në Kosovë 2018-2019, Ministria e Ekonomisë dhe Mjedisit, Prishtinë, gusht 2020.

Sëmundjet mjedisore ndodhin si rezultat i higjienës së dobët, kushteve të dobëta socio-ekonomike, ujit të pijshëm nga burime të pa kontrolluara – bunare, ndalje për kohë të gjatë të furnizimit me ujë, ujërave të ndotura, mungesës së kanalizimt, hedhjes së mbeturinave afër burimeve të ujit dhe ndotësve tjerë.

Probabiliteti për të ndodhur sëmundjet është më i madh gjatë sezonit të verës, për shkak se në këtë periudhë temperaturat janë më të larta, dhe kështu krijojnë kushte më të favorshme për shpërndarjen e viruseve dhe bakterieve. Në të njëjtën periudhë kohore, kushtet higjienike dhe sanitare në disa pjesë të Kosovës janë në një nivel më të ulët për shkak të mungesës së ujit dhe thatësisë.

Vlerësimi i cilësisë së ujit të pijshëm

Cilësia e ujit të pijshëm i referohet karakteristikave mikrobiologjike dhe fiziokimike. Cilësia e ujit të pijshëm është një tregues i rëndësishëm i mirëqenies dhe shëndetit të popullsisë. Kosova ka legjislacion adekuat për mbrojtjen e ujit të pijshëm. Udhëzimi Administrativ Nr. 15/2017 është një ndër udhëzimet më të rëndësishme për mbrojtjen e ujit të pijshëm dhe është në pajtim me standardet e BE-së për ujë të pijshëm.

Kompanitë Rajonale të Ujit janë përgjegjës për furnizim me ujë kualitativ për konsumatorët; ata po ashtu janë të obliguar të kryejnë monitorim dhe testim të brendshem të cilësisë. Në anën tjetër, IKSHP është institucion me përgjegjësi ligjore për kontrollimin dhe monitorimin e cilësisë së ujit për tërë teritorin e vendit. IKSHP siguron ëe uji i furnizuar nga KRU-të të jëtë në pajtim me vlerat sipas standardeve lokale për parametrat mikrobiologjikë dhe fiziokimikë. Në këtë raport, cilësia është vlerësuar në bazë të të dhënave të raportuara nga Qendra e Ujit për ARRUK.

Bazuar në rezultatet e monitorimit të kryer nga Qendra e Ujit e IKSHP sipas përgjegjësive të saj, cilësia e përgjithshme e ujit në Kosovë që u ofrohet konsumatorëve përmes shtatë KRU-ve rezulton të jetë në pajtim me standardet e ujit të pijshëm gjatë viteve 2018/2019. Gjatë vitit 2018, 8,598 mostra uji janë marrë nga rubinetet e konsumatorëve me qëllim të testimit në aspektin fizikokimik dhe mikrobiologjik, me 99.4% të mostrave që kanë rezultuar në pajtim me standardet e kërkuara. Ndërsa në vitin 2019, 9,229 mostra uji janë marrë nga rubinetet me qëllim të testimit në aspektin fizikokimik dhe mikrobiologjik. Nga mostrat e marra për testim, 98.8% kanë rezultuar në pajtim me standardet e kërkuara lokale. Duke iu referuar këtyre statistikave, vlerësohet që cilësia e ajrit e furnizuar nga KRU-të është në nivel shumë të mirë.

FIGURA 39 – PËRPUTHSHMËRIA E TESTEVE TË UJIT TË PIJSHËM SIPAS STANDARDEVE VENDORE PËR PARAMETRAT BAKTERIOLOGJIKË DHE KIMIKË (KRU, 2018/2019)



Burimi: Raporti mbi gjendjen e mjedisit në Kosovë 2018-2019, Ministria e Ekonomisë dhe Mjedisit, Prishtinë, gusht 2020

Siç mund ta shohim nga tabela në vijim, gjatë vitit 2018, pajtueshmëria më e lartë sa u përket vlerave të parametrave mikrobiologjikë ishte në KRU Prishtina me 100%, derisa më e ulëta në KRU Bifurkacioni me 97.1%. Në vitin 2019, gjendja e përputhshmërisë më të lartë për parametrat mikrobiologjikë ishte në KRU Prishtina,

Hidrorajoni Jugor, Gjakova me 100%, derisa më e ulëta ishte në KRU Bifurkacioni me 95.5%, që kishte pësuar rënie 1.6% në krahasim me vitin paraprak.

TABELA 36 – SHKALLA (%) E TESTEVE BAKTERIOLOGJIKE DHE FIZIOKIMIKE NË PËRPUTHJE ME STANDARDET E CILËSISË SË AJRIT SIPAS KRU 2018/2019

Kompanitë	Viti	KRU Prishtina	KRU Hidro-regijoni	KRU Hidro-drini	KRU Mitro-vica	RËC Gjakova	KRU Bifurkacioni	KRU Hidro-morava	Mesatarja e sektorit
Mikrobiologjike	2018	100%	99.7%	98.7%	99.6%	99.7%	97.1%	98.3%	99.3%
	2019	100.0%	100.0%	99.3%	99.5%	100.0%	95.5%	96.9%	99.2%
Fiziokimike	2018	98.9%	99.4%	100%	100%	100%	98.2%	99.4%	99.5%
	2019	99.8%	100%	100%	97.6%	100%	91.7%	92.1%	97.9%
Mesatarja për KRU	2018	99.7%	99.6%	99.1%	99.7%	99.8%	97.4%	98.8%	99.4%
	2019	99.9%	100%	99.5%	99.1%	100%	94.5%	94.9%	98.8%

Burimi: Raporti mbi gjendjen e ambientit ne Kosove 2018-2019, Ministria e Ekonomise dhe Ambientit, Prishtinë, Gusht 2020

KRU Hidromorava dhe Bifurkacioni furnizojnë me ujë të pijshëm të cilësisë më të dobët, si në aspektin bakteriologjik dhe fiziokimik, për shkak të mungesës së furnizimit të vazhdueshëm me ujë të pijshëm.

Mbulueshmëria me shërbimin e furnizimit me ujë gjatë këtyre vitete, sipas ARRU arrin nivelin prej 75%, derisa mbulimi me shërbimet e kanalizimit arrin nivelin prej 65%. KRU Prishtina, Gjakova dhe Hidrodrini kanë arritur të mbulojnë një pjesë më madhe të popullsisë me shërbime nga këto dy fusha të shërbimeve.

Në kornizën e angazhimit të mëtejmë për përmirësimin e cilësisë së ujit që u ofrohet konsumatorëve dhe popullsisë, IKSHPK është e angazhuar në avancimin, azhurnimin e UA AI 16/2012, në kuptim të kritereve të fundit të Direktivës Europiane dhe Rekomandimeve të OBSH-së.

Sëmundjet infektive dhe venerike

Sëmundjet infektive dhe venerike jepen në tabelën në vijim.

TABELA 37 – SËMUNDJET E TRANSMETUESHME SEKSUALISHT

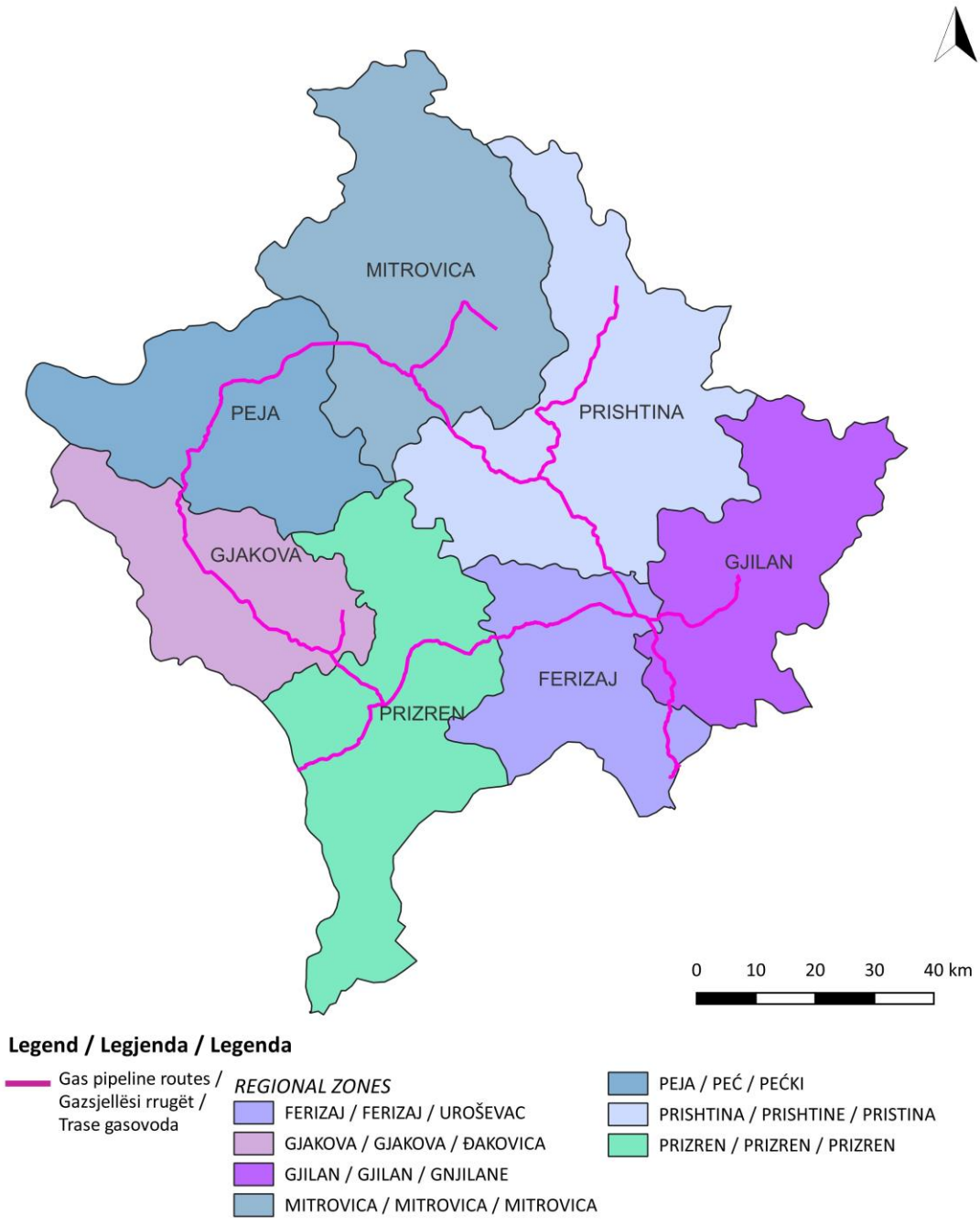
Diagnoza	Totali
Condylloma actuminata 4	43
Trichomonas vaginalis	-
Gardnerella	116
Chlamydia trachomatis	103
Molluscum Contagiosum	23
Mycoplazma hominis	6
Balanitis	3
Ureaplasma ureliticum	226
Neisseria Gonorrhea	18
Herpesi gjenital	-
Sifilizi	-
Total	**538**

Burimi: Seritë 5: Statistikat shoqërore statistikat shëndetësore Agjencia e Statistikave të Kosovës, tetor 2021,

4.12 - Populllsia dhe vendbanimet

Shteti i Kosovës është i ndarë në 7 (shtatë) rajone statistikisht të ndara të nivelit NUTS 3 (që përbëhet nga disa komuna) si një divizion jo administrativ (FigurA 40).

FIGURA 40 – LINJAT E PLANIFIKUARA TË GAZSJELLËSIT DHE ZONAT RAJONALE – REPUBLIKA E KOSOVWS



Sipas regjistrimit të fundit të popullsisë 2011, numri total i banorëve në Republikën e Kosovës ishte rreth 1.8 million i shpërnndarë në 1457 vendbanime, nga të cilat 38 janë të nivelit komunal, deri sa të tjerat janë vendbanime që kanë statusin e fshatit bazuar në përmbajtjen dhe aktivitetet e tyre[15].

Shumica e popullsisë jeton në zonën rajonale të Prishtinës dhe Mitrovicës (TabELA 38).

TABELA 38 – POPULLSIA NË NIVEL RAJONAL – REPUBLIKA E KOSOVËS

Zonat statistikore rajonale NUTS-3	Komunat e përfshira	Sipërfaqa (km²)	Nr. i popullsisë
Zona rajonale e Prishtinës	Drenasi, Fushe Kosova, Gracanica, Lipjani, Obiliqi, dhe Podujeva	2.081	469.583
Zona rajonale e Mitrovicës	Mitrovica e Veriut, Leposaviqi, Skenderaj, Vushtrria, Zvecani, dhe Zubin Potoku.	2.051	232.833
Zona rajonale e Pejës	Decani, Istogu, dhe Klina	1.660	214.254
Zona rajonale e Prizrës	Dragashi, Mamusha, dhe Suhareka	1.433	277.007
Zona rajonale e Ferizajit	Hani Elezit, Kacaniku, Shterpca, dhe Shtime.	1.021	185.695
Zona rajonale e Gjilanit	Kamenica, Enklava Kamenice , Gjilan, Kllokot, Novoberde, Ranilluge, Partesh, dhe Vitia	1.413	188.188
Zona rajonale e Gjakovës	Juniku, Malisheva, dhe Rahoveci.	1.247	185.695

Burimi: ASK- Agjencia e Statistikave të Kosovës, Regjistrimi i popullsisë 2011

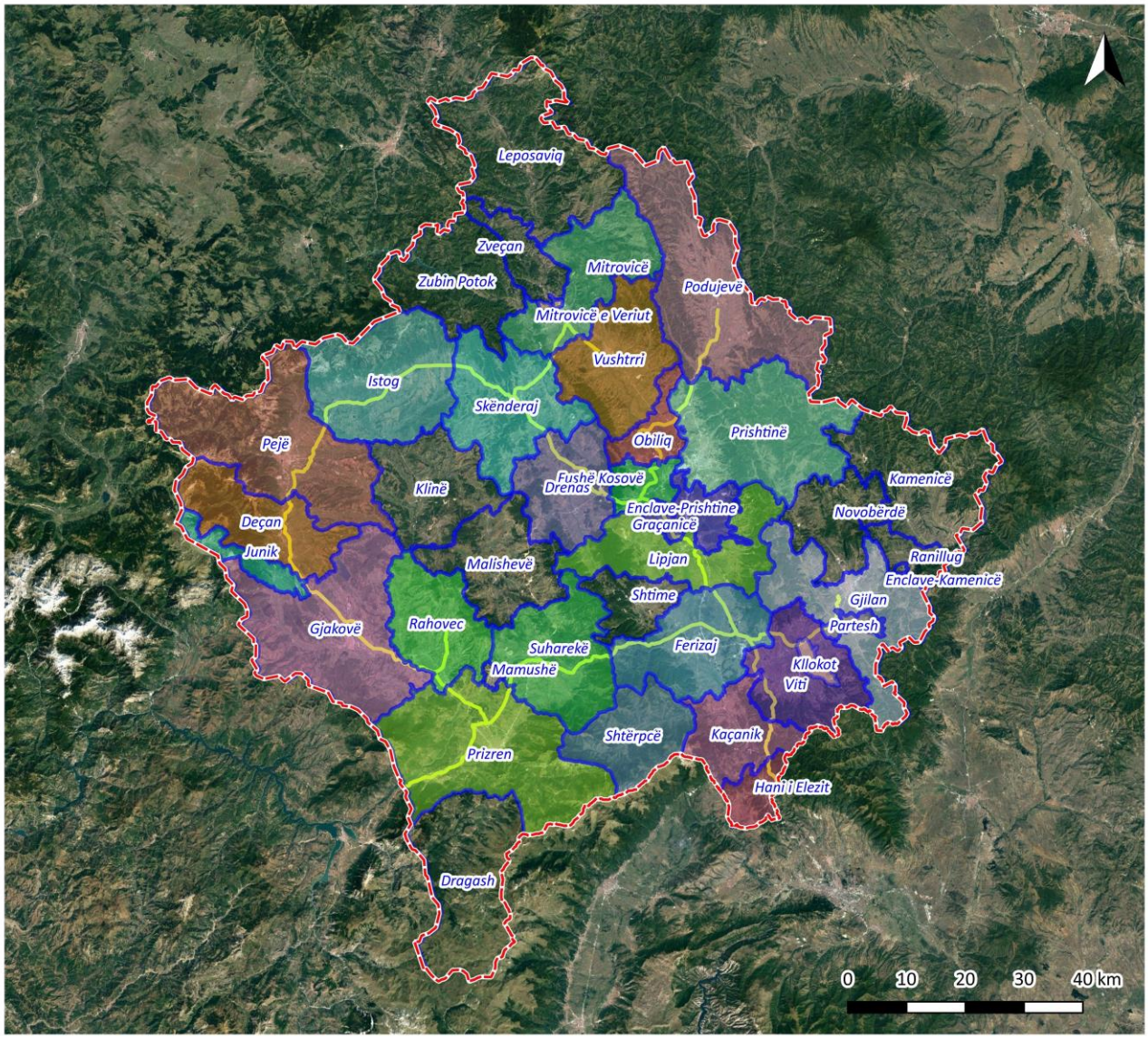
Linja e gazsjellësit kalon nëpër të gjitha zonat rajonale të Kosovës, dhe planifikon të kalojë nëpër gati secilën komunë më përjashtim të:

- Komunave veriore, duke përfshirë komunat Zubin Potok, Zveçan dhe Leposaviq;
- Komunat qendrore, duke përfshirë komunat Kline, Mamushe, Malisheve dhe Shtime;
- Komunat lindore, duke përfshirë komunat Kamenice, Enklavën Kamenice, Novoberde, dhe Ranillug;
- Komunat jugore duke përfshirë komunën Dragash.

---

[15] *Për shkak të mosmarrëveshjes politike dhe territorale mes Serbisë dhe Kosovës, në tri komunat në very të Kosovës serbët lokalë kanë bojkotuar regjistrimin e popullsisë me 2011 si dhe ka pasur bojkot të pjesërishëm në jug nga serbët dhe romët, sidoqoftë, regjistrimi i popullsisë është aprovuar nga Eurostati dhe është i pari regjistrim i kryer që nga regjistrimi i fundit legjitim i kryer në vitin 1981.*

FIGURA 41 – LINJAT E GAZSJELLËSIT BRENDA KOMUNAVE



Legend / Legjenda

Kosovo border / Kufiri i Kosovës
Gas_pipelines/Gazsjellësi

Administrative units / Njësitë Administrative

Deçan
Dragash
Drenas
Enclave-Kamenicë
Enclave-Prishtine
Ferizaj
Fushë Kosovë
Gjakovë
Gjilan
Graçanicë
Hani i Elezit
Istog
Junik
Kaçanik
Kamenicë
Klinë
Kllokot
Leposaviq
Lipjan
Malishevë
Mamushë
Mitrovicë
Mitrovicë e Veriut
Novobërdë
Obiliq
Partesh
Pejë
Podujevë
Prishtinë
Prizren
Rahovec
Ranillug
Shtërpcë
Shtime
Skënderaj
Suharekë
Viti
Vushtrri
Zubin Potok
Zveçan

Popullsia në Kosovë është rritur me 8,9 % që nga regjistrimi i vitti 1981 megjithëse është regjistruar rënie të popullsisë në komunat në vijim: Kline, Kamenice, Mimtrovice, Leposaviq, Novoberde, Obiliq, Peje, Shtërpcë, Zubin Potok, Zveqan, Graçanicë, Ranillu, Partesh dhe Kllokot. Dendësia e popullsisë në Kosovë llogaritet 159,5 njerëz për kilometër katrorë në vitin 2011, duke u bërë vendi më i populluar në rajonin e Ballkanit.

TABLA 39 – POPULLSIA NË NIVEL RAJONAL – REPUBLIKA E KOSOVËS

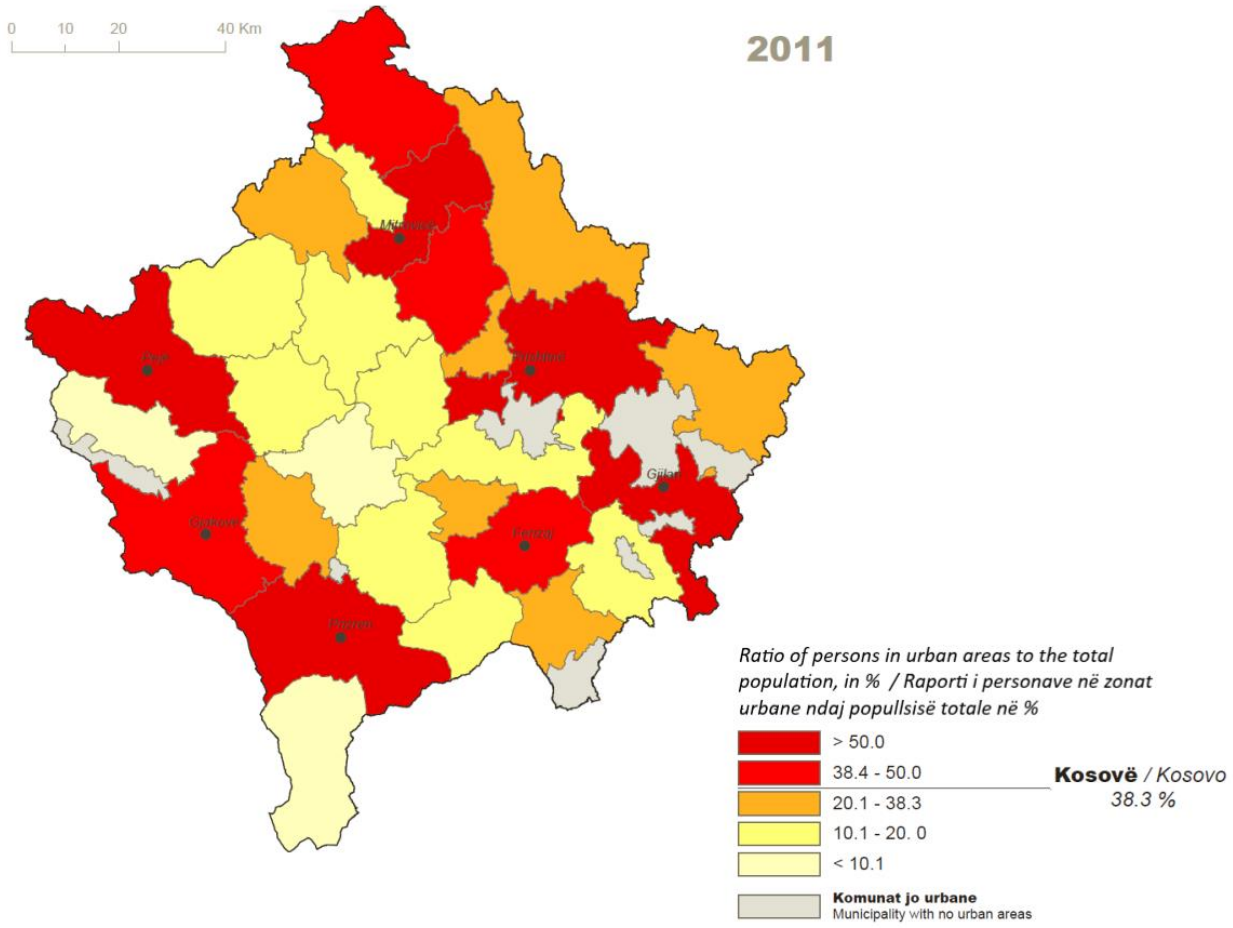
Komuna / Vendi-Qarku- Komuna	Popullsia 1981	Popullsia 2011	Dallimi 1981-2011	Sipërfaqa (km²)	Dendësia e popullsisë 2011
REPUBLIKA E KOSOVËS	1,584,440	1,739,825	1.12	10,908	159,5
DEÇAN	35,577	40,019	1.12	293	136.58
GJAKOVË	92,203	94,556	1.03	587	161.08
GLLOGOC	39,141	58,531	1.50	275	212.84
GJILAN	73,451	90,178	1.23	391	230.63
DRAGASH	35,054	33,997	0.97	433	78.52
ISTOG	50,104	39,289	0,78	454	86.54
KAÇANIK	25,028	33,409	1.33	211	158.34
KLINË	42,816	38,496	0,90	309	124.58
FUSHË KOSOVË	28,367	34,827	1,23	84	414.61
KAMENICË	40,325	36,085	0.89	413	87.37
MITROVICË	87,531	83,935	0.96	330	254.35
LEPOSAVIQ	16,906	13,773	0.81	539	25.55
LIPJAN	52,538	57,605	1.10	338	170.43
NOVOBËRDË	12,901	6,729	0.52	204	32.99
OBILIQ	26,595	21,549	0.81	105	205.23
RAHOVEC	46,459	56,208	1.21	276	203.6
PEJË	111,071	96,450	0.87	602	160.22
PODUJEVË	75,437	88,499	1.17	632	140.03
PRISTINA	141,201	198,897	1.41	520	382.49
PRIZREN	131,774	177,781	1.35	626	284.00
SKENDERAJ	47,827	50,858	1.06	374	135.98
SHTIME	19,952	27,324	1.37	134	203.91
SHTËRPCË	12,115	6,949	0.57	247	28.13
SUHAREKË	50,444	59,722	1.18	361	165.43
FERIZAJ	83,945	108,810	1.30	345	315.39
VITI	43,690	46,987	1.08	270	174.03
VUSHTRRI	65,512	69,870	1.07	344	203.11
ZUBIN POTOK	8,081	6,616	0.82	334	19.81
ZVEQAN	9,710	7,481	0.77	123	60.82
MALISHEVË	36,808	54,613	1.48	306	178.47
JUNIK	5,063	6,084	1.20	77	79.01
MAMUSHË	2,752	5,507	2.00	11	500.64
HANI I ELEZIT	6,044	9,403	1.56	83	113.29
GRAÇANICË	14,060	10,675	0.76	122	87.50
RANILLUG	6,446	3,866	0.60	77	50.21
PARTESH	4,266	1,787	0.42	28	63.82
KLLOKOT	4,149	2,556	0.62	23	111.13

Source: KAS, Kosovo Agency of Statistical data base

Popullsia urbane dhe rurale në Kosovë që rrjedh nga kriteret administrative[16] është raportuar si 38 % dhe 62 %, respektivisht. Sipas definicionit të zonave urbane që definon nivelin e vendbanimit me vendime administrative të komunave, shpërndarja e njerëzve në zonat urbane e popullsisë totale (%), paraqitet në figurën në vijim.

[16] *2011 Te dhenat e Regjistrimit te popullsise nga ASK*

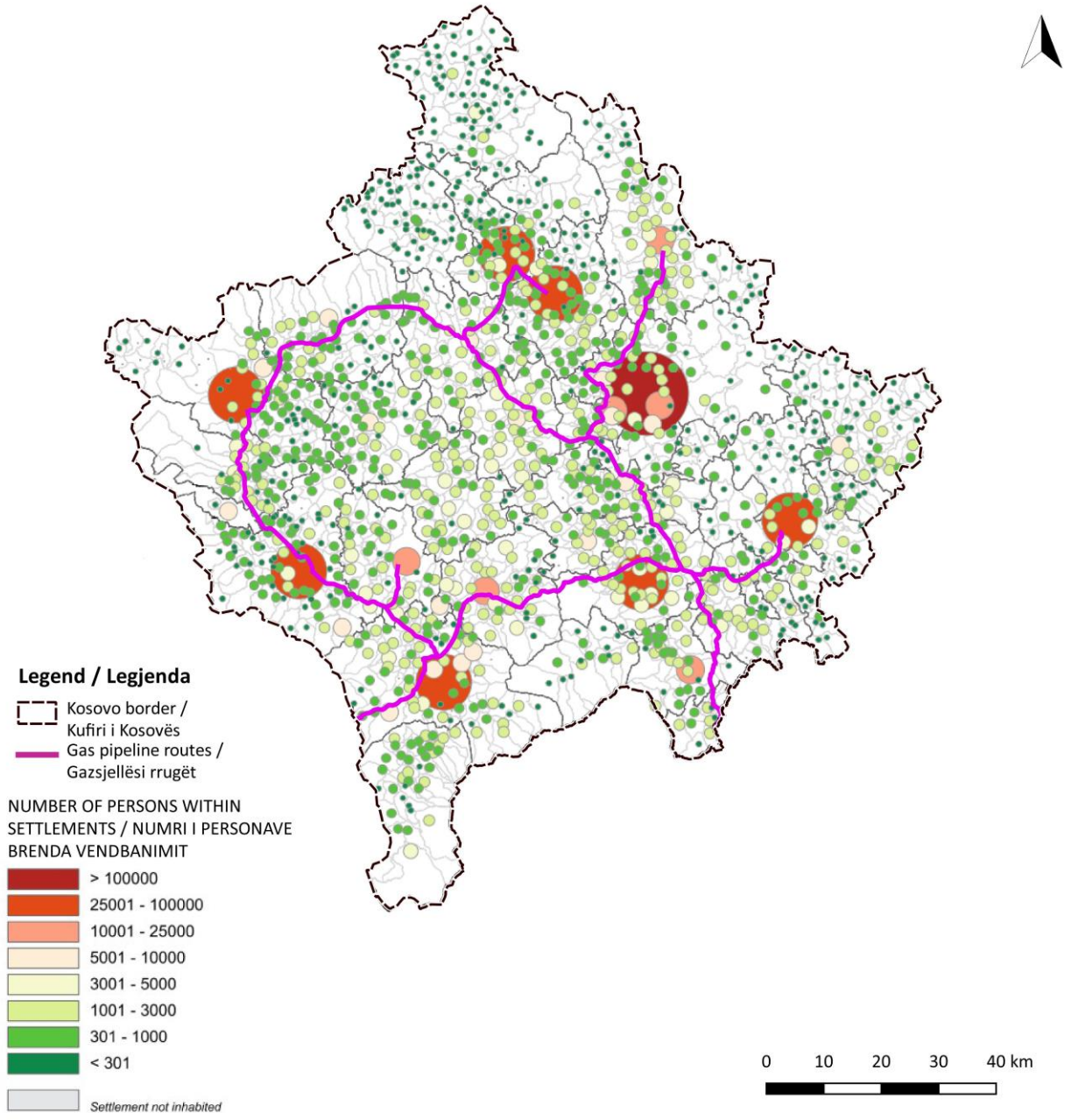
FIGURA 42 – POPULLSIA URBANE DHE RURALE BRENDA REPUBLIKËS SË KOSOVËS



Burimi: Shpërndarja e popullsisë në Republikën e Kosovës: analizë krahasuese për popullsinë urbane dhe klasaifikimin e saj në bazë të kritereve administrative dhe joadministrative, Idriz SHALA, Agjencia e Statistikave të Kosovës, EFGS2016 – Forumi Evropian për Gjeografi dhe Statistika, Konferenca Paris 2016

Në zonë gjeografike urbane karakterizohet me dendësi më të madhe të popullsisë, ndërsa zona rurale karakterizohet me dendësi më të ulët të popullsisë. Sipas regjistrimit të përgjithshëm të vitit 2011, popullsia urbane që jeton në Prishtinë është rritur në mënyrë domethënëse në raport me atë rurale urbane: 161,751 (81.3%) vs rurale: 37,146 (18.7%)] derisa në komunën e Deçanit, etëm një proporcion i vogël i popullsisë së komunës jeton në zonën urbane [urbane: 3803 (9.5%) vs rurale: 36,216 (90.5%)]. Linjat e propozuara të gazsjellësit dhe vendbanimet tjera duke përfshirë qytetet më të mëdha shpërndarë sipas numrit të popullsisë janë paraqitur në figurën në vijim.

FIGURA 43 – NUMRI I PERSONAVE BRENDA VENDBANIMEVE NË REPUBLIKËN E KOSOVËS, TË DHËNA NGA REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011

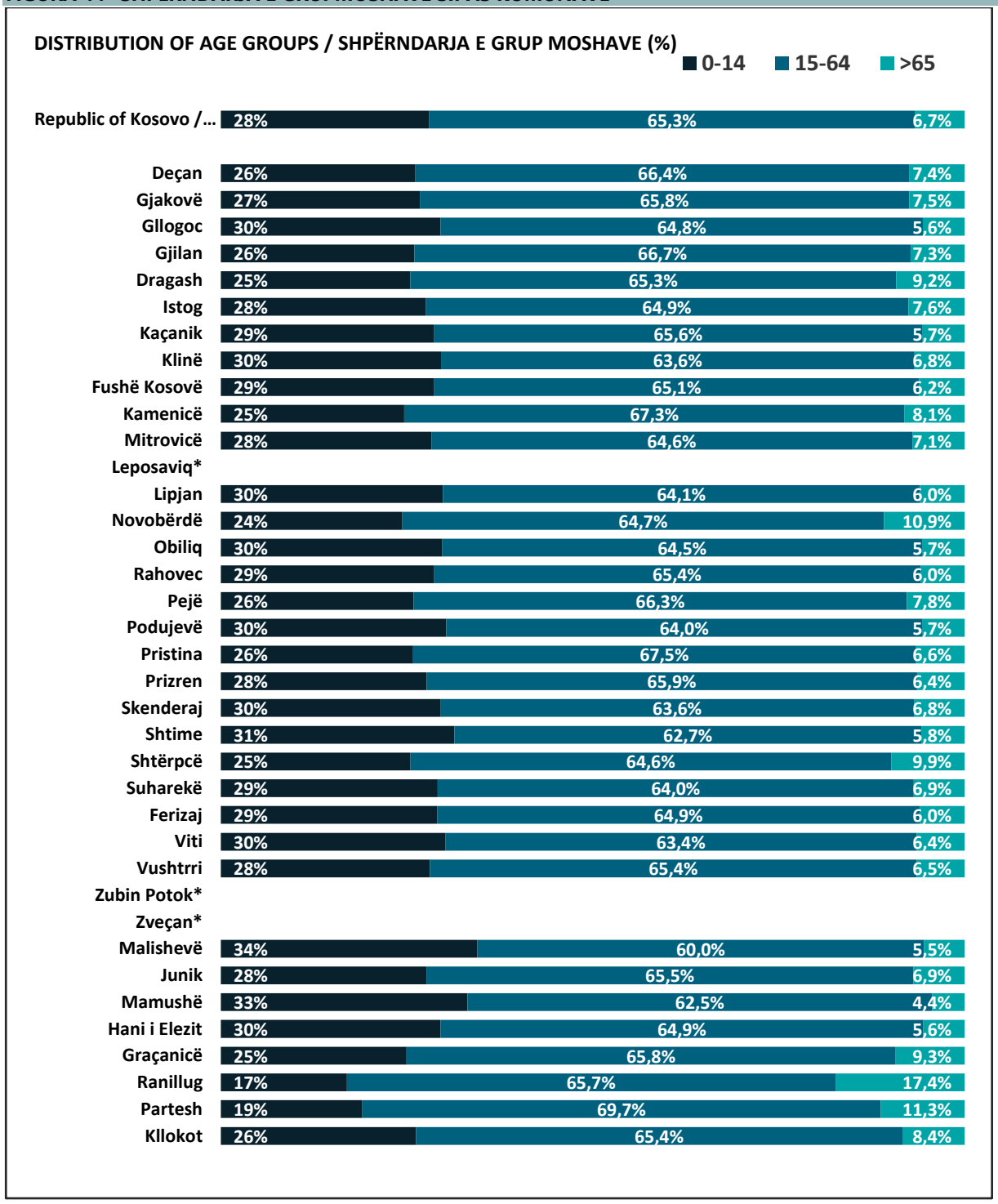


Burimi: ASK, Regjistrimi i popullsisë CENSUS 2011, Tishukaj et al. BMC Shëndeti Publik(2017) 17:711: Gjendja fizike dhe veçoritë antropometrike në radhët e adoleshentëve që jetojnë në zonat urbane ose rurale të Kosovës

Ndarja e popullsisë sipas moshës tregon që shumica e kosovarëve janë në klasën e mesme të moshës (15-64). Republika e Kosovës ka popullsinë më të re në Europë me një mesatare prej 29,5 vjetësh. Nga 1.739.825 banorët e regjistruar në Kosovë (përjashtuar serbët që kishin bojkotuar regjistrimin), 50,3% ishin meshkuj dhe 49,7% femra. Përqindja e popullsisë më të vjetër është nën 9% në të gjitha nivelet me përjashtim të komunave Partesh,

Ranillug, Shtërpcë, Novoberde, dhe Dragash. Ky raport paraqet pjesën më të vogël të individëve të moshave 65+ krahasuar me vendet në rajon si Shqipëria, e cila raporton rreth 10% dhe tjerat rreth 17 %.

FIGURA 44 –SHPËRNDARJA E GRUPMOSHAVE SIPAS KOMUNAVE



- Populllsia QË bojkotoi regjistrimin 2011

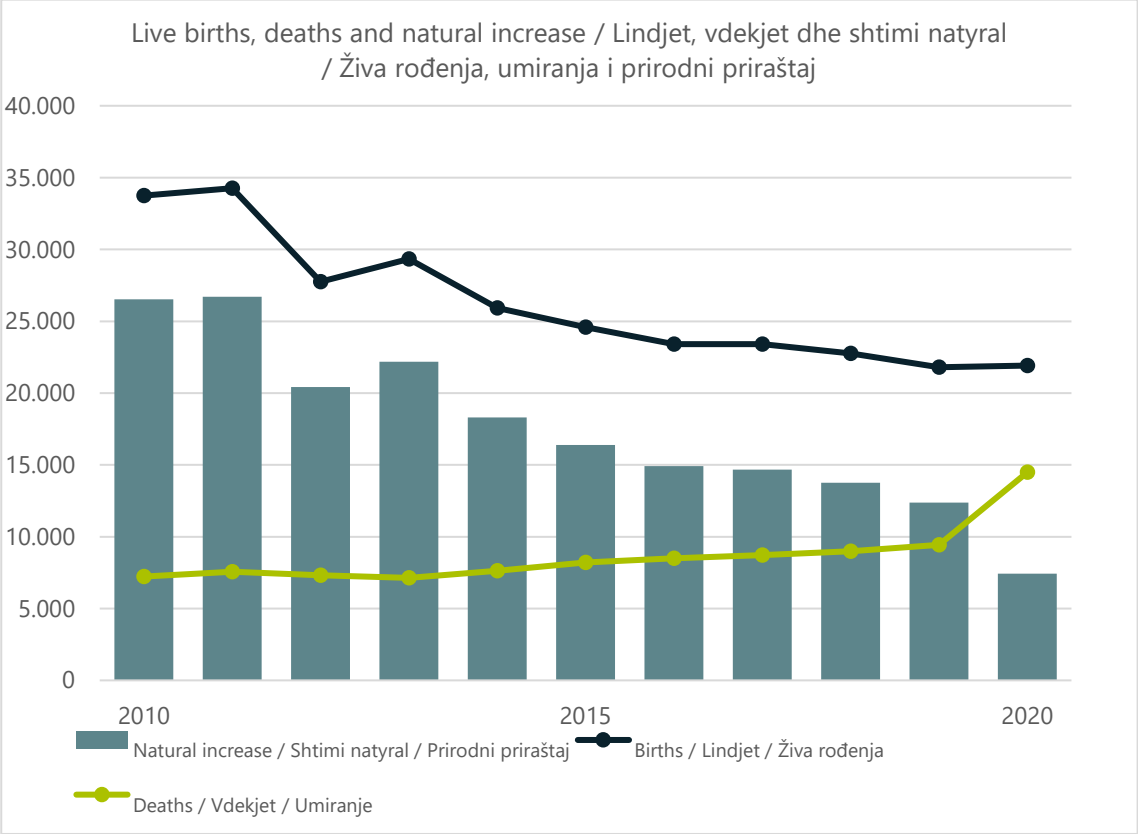
Burimi: REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011 ASK

Kosova është një ndër të paktat shtete europiane ku tranzicioni i fertilitetit ka filluar në një fazë shumë të vonshme. Shkalla e fertilitetit në Kosovë është raportuar në 1.9 % në 2020, sipas grumbllimit të indikatorëve të zhvillimit nga Banka Botërore, e përpiluar duke u bazuar në burime të njohura zyrtare. Ka shkallën më të

lartë të fertilitetit në rajon, si dhe shkallën më të lartë, në krahasim me shkallën e fertilitetit në Bashkimin Europian.

Sipas të dhënave nga ASK, Kosova ka rritje natyrale pozitive dhe dallimi mes lindjeve dhe vdekjeve është duke u zvogëluar (FigurA 45).

FIGURA 45 – SHTESA NATYRORE NË KOSOVË NGA 2010– 2020



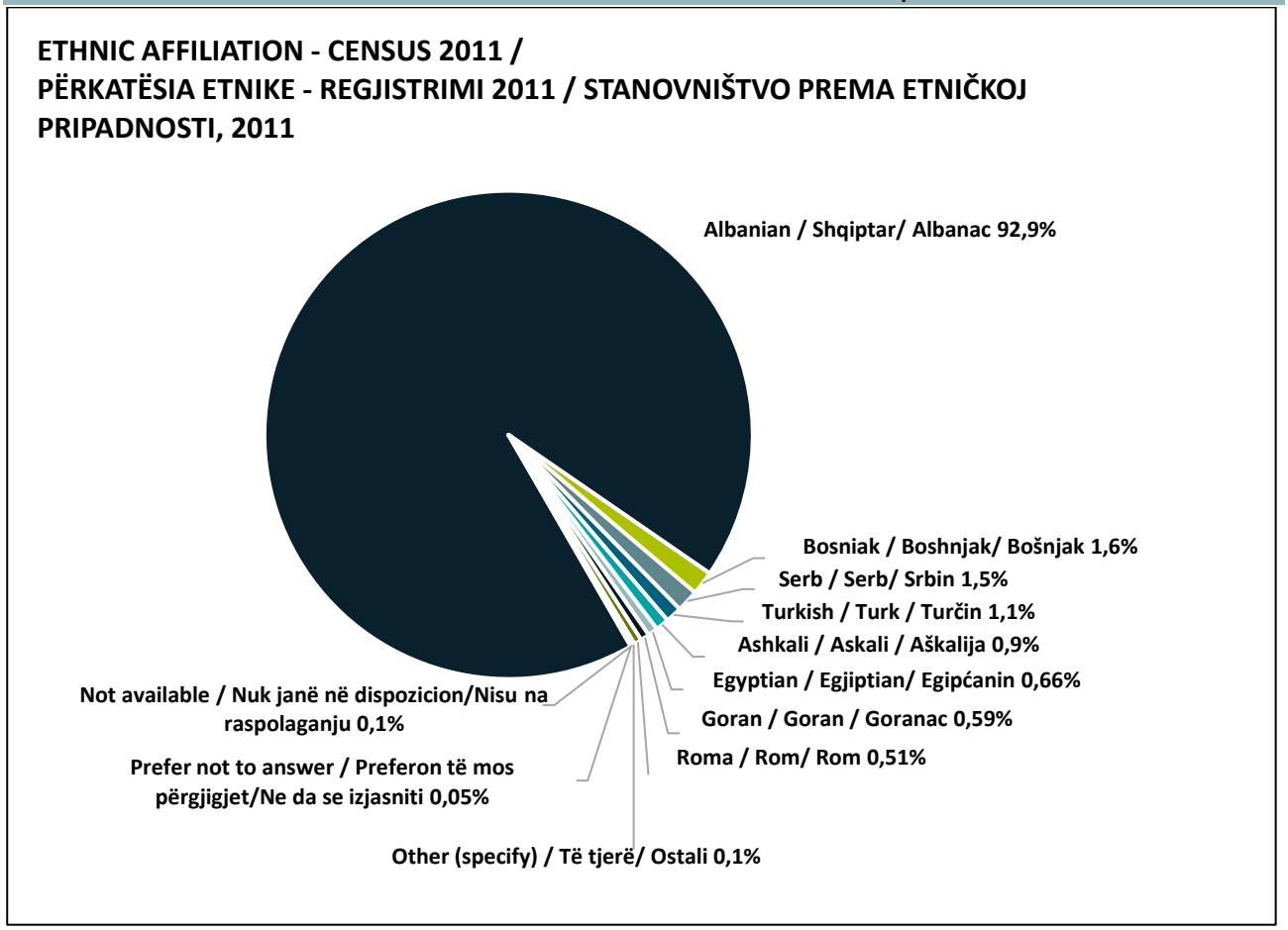
Republika e Kosovës konsiderohet si shtet i emigrimit, ngase një nga tri familje ka një pjesëtar të familjes që jeton jashtë shtetit, dhe një nga katër familje pranon remitenca financiare. Një numër i madh i Kosovarëve ka emigruar në ndjekje të një pune më të mirë dhe një jete të re, kryesisht në Gjermani, Zvicërr dhe Itali. Megjithëse politika e emigracionit në Kosovë është në pajtim me *Acquis Communautaire* dhe Ligjin ndërkombëtar për të drejtat njeriut, ende ekzistojnë migrime të parregullta të kosovarëve si përgjigje ndaj deficiencave strukturale, mungesës së vendeve të punës, varfërisë, si dhe mungesës së qasjes në zonën e lirisë së lëvizjes Shengen. Llogaritet që që nga vjeshta e vitit 2014, dhjetra mijëra kosovarë kanë emigruar, kryesisht në shtetet e Bashkimit Europian.

Kosova është një shoqëri multi-etnike. Sipas regjistrimit të përgjithshëm të vitit 2011, shpërndarja e grupeve etnike ishte si në vijim: shqiptarë (92.9 %), serbë (1.5 %), boshnjakë (1,6 %), romë, ashkali, dhe egjiptian[17] popullsia (RAE) (2.0 %), turq (1.1 %), dhe tjerë (0.6 %). Rreth 15% e popullsisë nuk ka dashur të deklarojë përkatësinë etnike. Minoriteti më i madh etnik është komuniteti serb, i pasuar nga boshnjakët ish-jugosllavë dhe turqit. Përveç këtyre, Kushtetuta e Kosovës njeh edhe minoritetet roma, ashkali, dhe egjiptian (RAE) si tri grupe të dallueshme etnike.

---

[17] *Egjiptianët në vendet ballkanike janë të njohur si grup etnik që kanë karakteristika të përbashkëta me romët dhe nuk duhet të përzihen me qytetarët e Republikës Arabe të Egjiptit*

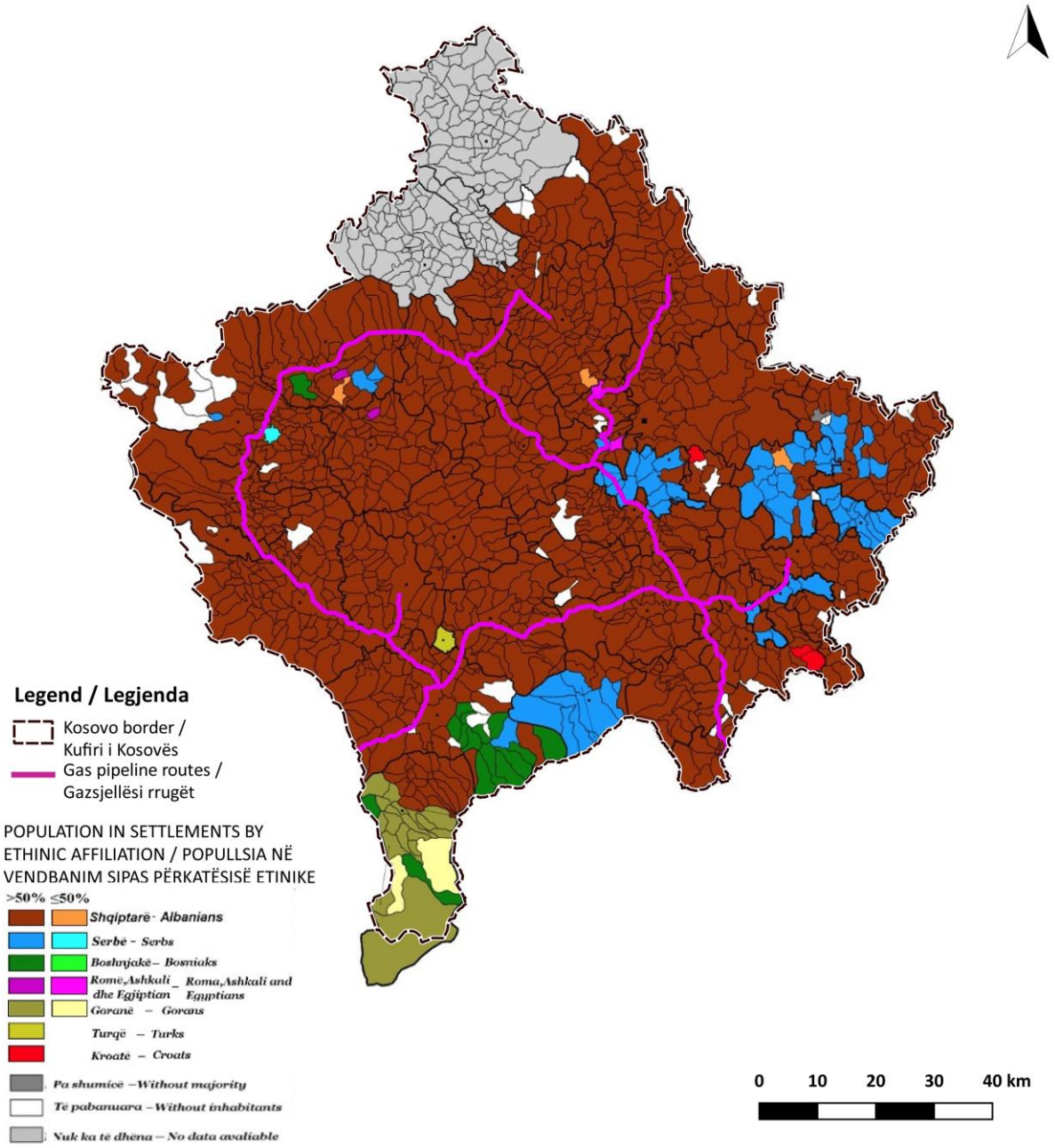
FIGURA 46 – POPULLSIA E REPUBLIKËS SË KOSOVËS SIPAS PËRKATËSISË ETNIKE, REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011



Burimi: ASK REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011

Minoriteti më i madh kombëtar në Republikën e Kosovës është komuniteti serb i raportuar brenda komunave Gracanice, Kllokot, Partesh, Ranillug, Novoberde, dhe Shterpce, i pasuar nga boshnjakët ish-jugosllavë dhe turqit. Përveç këtyre, Kushtetuta e Kosovës njeh edhe minoritetet roma, ashkali, dhe egjiptian (RAE) si tri grupe të dallueshme etnike.

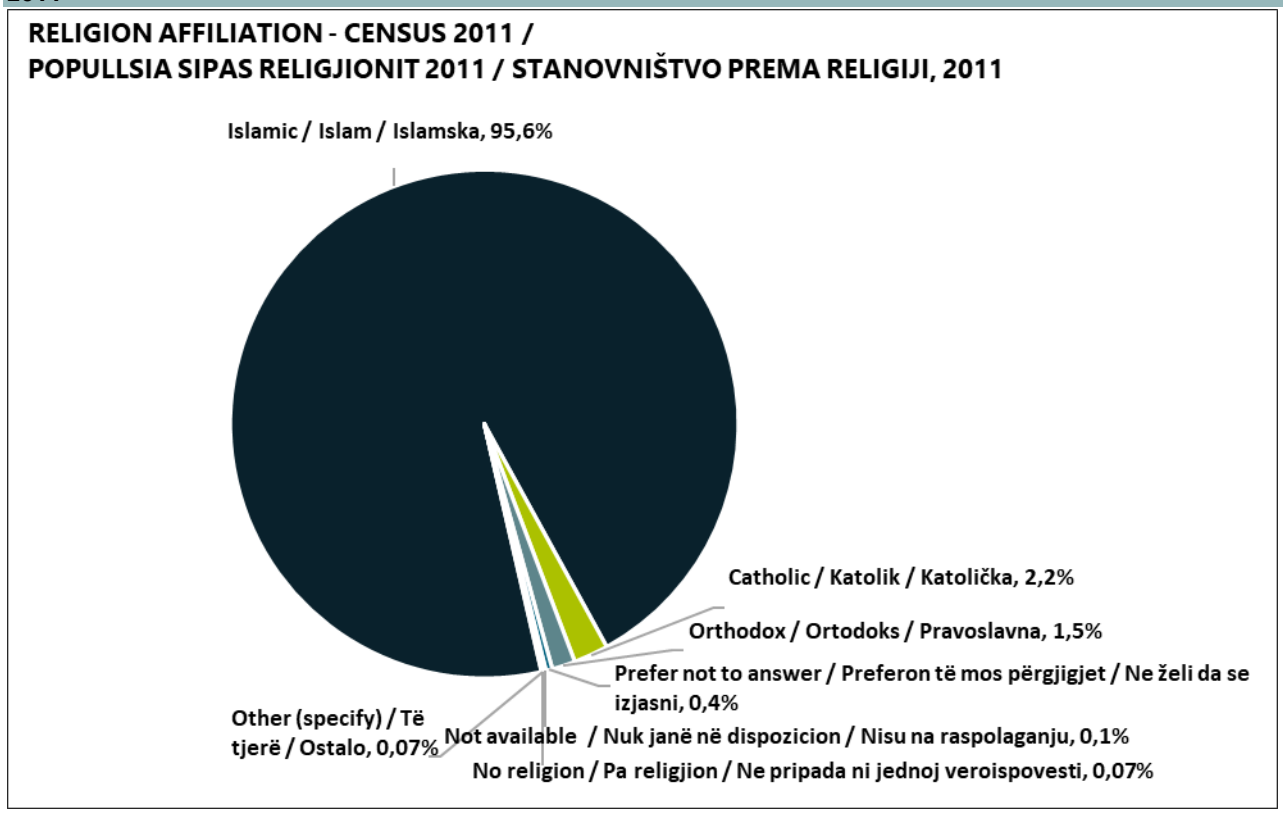
FIGURA 47 – HARTA ETNIKE E REPUBLIKËS SË KOSOVËS, REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011



Burimi: Harta etnike e Republikes se Kosoves sipas Regjistrimit te vitit 2011, Autor: Luan Zeqiri, 2013, harta administrative: Ivan Vukicevic, Lulani I Medvegjes

Pjesa më e madhe e popullsisë në Kosovë janë muslimanë të vetëdeklaruar, që përbëjnë më shumë se 90% të popullsisë totale. Rreth 0,4% e popullsisë nuk ka dashur të deklarojë përkatësinë fetare. Muslimanë janë deklaruar në tërë territorin, megjithëse më pak janë deklaruar në komunat Gracanice, Shterpce, Ranillug dhe Kllokot ku janë përqëndruar më shumë pjesëtarë ortodoksë. Më shumë se 15% e popullsisë janë të përkatësisë katolike në komunat Gjakove dhe Kline dhe më shumë se 1% në komunat Decan, Istog, Peje, Prizren dhe Viti.

FIGURA 48 – POPULLSIA E REPUBLIKËS SË KOSOVËS SIPAS PËRKATËSISË FETARE, REGJISTRIMI I POPULLSISË 2011



Burimi: ASK REGJISTRIMI I POPULLSISW 2011

Edukimi në Republikën e Kosovës mbulohet nga shkollat publike dhe private. Sistemi edukativo-arsimor përbëhet nga arsimi parashkollor (fëmijët nën 6 vjet), arsimi fillor (klasat 1-5, fëmijët 6-10 vjet), arsimi i mesëm i ulët (klasat 6-9, fëmijët 11-14 vjeç), arsimi i mesëm i lartë (klasat 10-12, fëmijët 15-18 vjet) dhe arsimi i lartë.

Çdo fëmijë ka të drejtë të shkollohet në gjuhën amtare në shkollën fillore dhe të mesme nëse plotësohen kushtet e ofruara nga Ministria. E drejta e fëmijëve të minoriteve për t'u shkolluar në gjuhën e tyre amtare parashihet me Ligjin për Arsimin i cili u garanton të drejtën e baabartë në edikim të gjitha komuniteteve në Kosovë.

Duhet të përmendet që sistemi arsimor në Kosovë ka karakter etnik për shkak të intervenimit të politikës serbe në zonat serbfolëse në Kosovë. Serbët e Kosovës vijojnë shkollimin me planprograme serbe, ndërsa të tjerët vijojnë me planprgramet e Kosovës.

Sipas të dhënave nga regjstrimi i vitit 2011, shumica e popullsisë e moshës 10 e më shumë, (duke përjashtuar serbët qe kanë bojkotuar regjistrimin) ka nivel të mesëm shkollimi, ndërsa gati 10 % e popullsisë nuk e ka përfunduar shkollimin dhe gati 8 % kanë kualifikim të shkallës së treë. Të dhënat e fundit tregojnë që ka pasur nje rritje në 6,6 % të numrit të studentëve të shkallës së tretë në Kosovë mes viteve 2013 dhe 2019 [18]. Si krahasim, numri i studentëve të shkollimit të shkallës së tretë në Evropë është rritur mesatarisht 0.4 % në vit. Të dhënat nga regjistrimi i vitit 2011 tregojnë që shkalla e analfabetizmit e popullsisë mbi 10 vjet është 3,85 %. Kjo është një shkallë relativisht e lartë e cila preket nga një numër relativisht i madh i grupmoshës 75 vjeçe. Populla pa shkollim formal/po nivel të përfunduar shkollimi që dijnë shkrim e lexim përbëjnë 5,75% të popullsisë mbi 10 vjet dhe ku gratë përbëjnë 3,06%. Përqindja e grave mes të analfabetëve është 79,7%.

---

[18] *Të dhënat e marra nga https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Enlargement_countries_-_education_statistics#Tertiary_education*

Grupet vulnerable në zonën e projektit kanë të bëjnë me njerëzit , veçanërisht ata nën vijën e vafëisë, të patokët, të moshuarit, gratë dhe fëmijët duke përfshirë të rinjtë (15 deri 24 vjeç) dhe familje pa të drejta ligjore në tokë dhe familjet që varen nga toka e kufizuar e rendimentit të ulët, e po ashtu edhe personat e zhvendosr dhe të kthyerit, të cilët për shkak të gjinisë, kombit, moshës, kufizimit fizik apo mental, disavantazhit ekonomik apo gjendjes sociale mund të ndikohen më shumë nga projekti. Gati 20% e popullsisë brenda zonës së projektit janë të rinjë që përballen me situatën aktuale ekonomike dhe politike në Republikën e Kosovës.

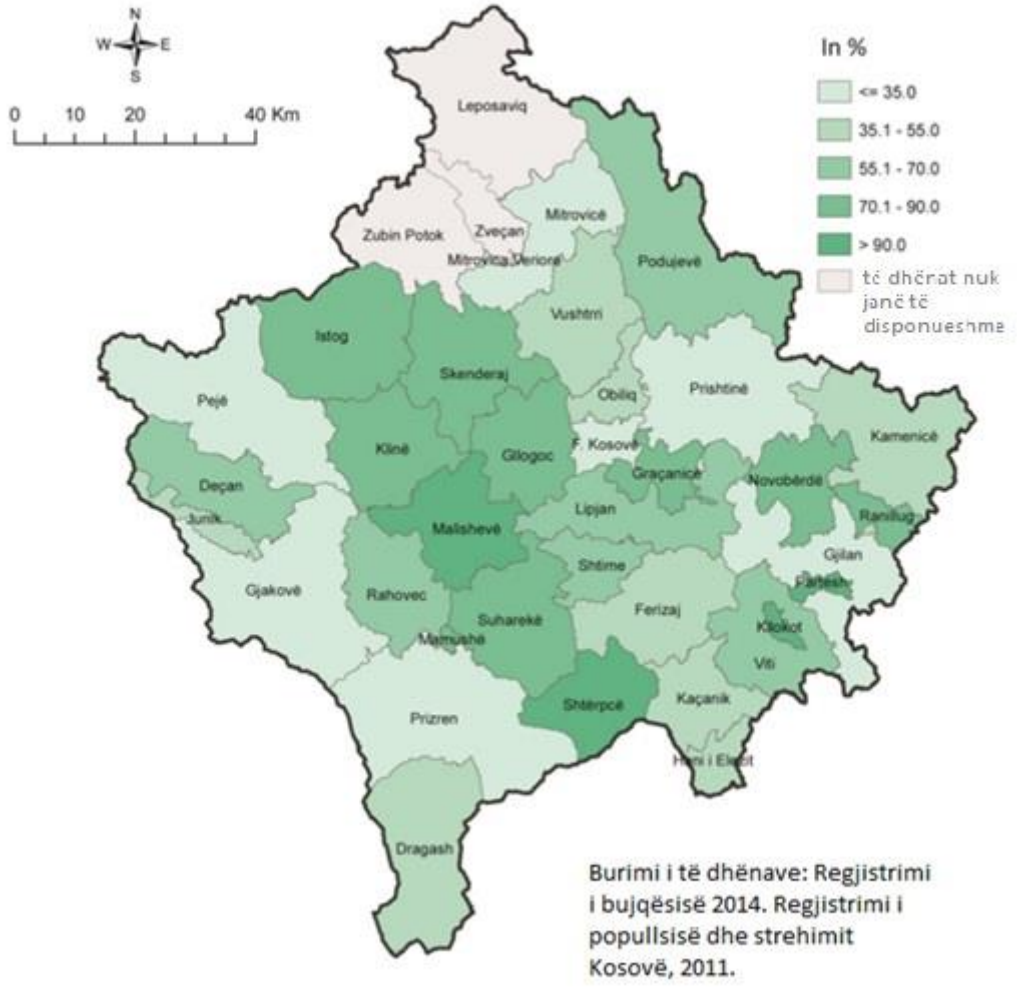
Përveç kësaj, komunitetet RAE në Kosovë përbëjnë rreth 2% të popullsisë dhe konsiderohen grupi më vulnerabël nga pikëpamja e përfshirjës sociale. Të tri komunietet, që ndajnë karakteristika të përbashkëta, përballen me me jetën në varfëri, veçim, qasjen e vështirë në shërbimet sociale, akomodimin, diskriminimin etj. Komunitetet RAE janë të pranishme gati në të gjitha komunat me numrin më të lartë të raportuar në komunat Gllogoc, Kamenice, Podujeve, Skenderaj, Viti, and Kacanik.

4.13 - Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë

4.13.1 - Bujqësia

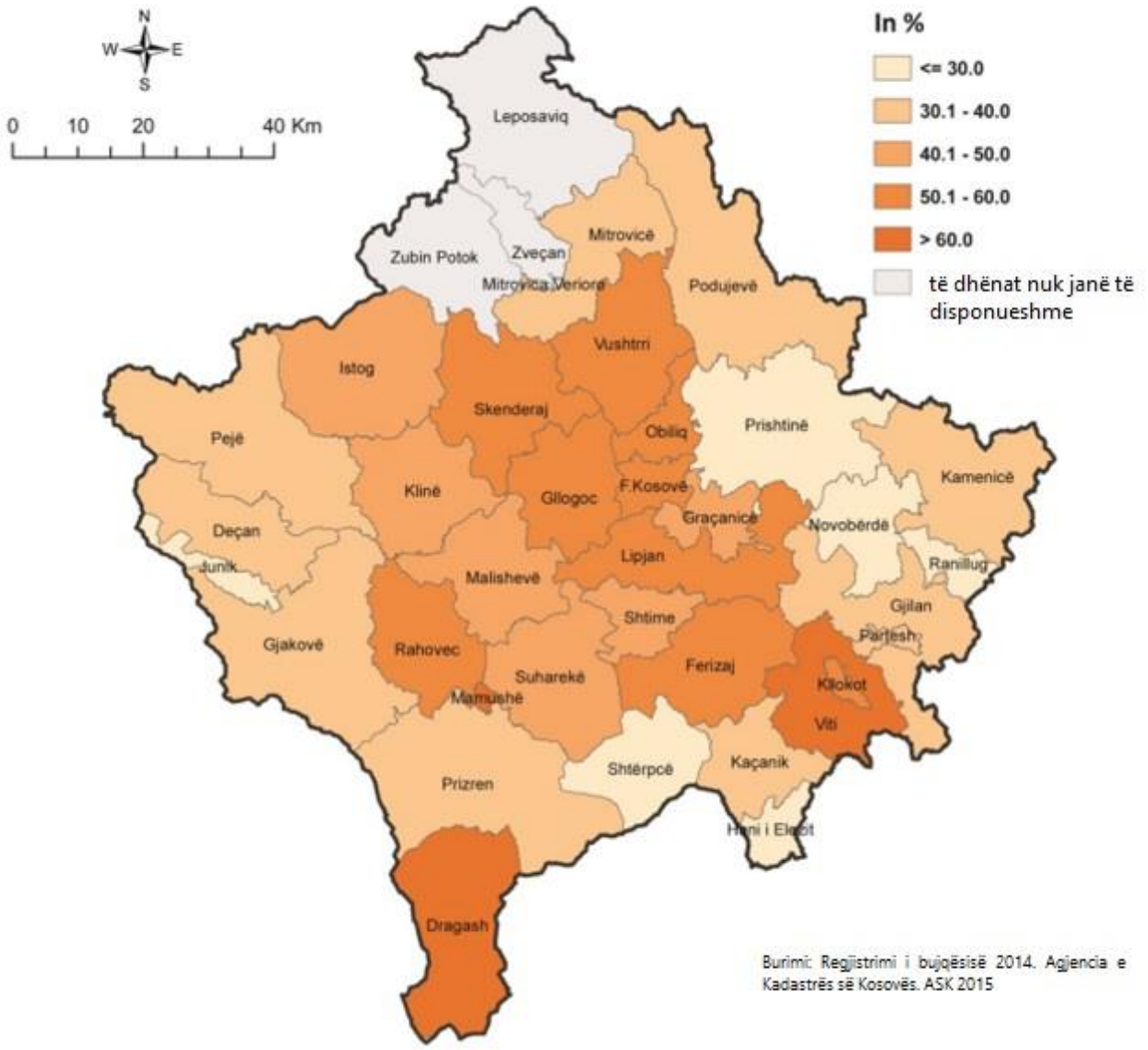
Bujqësia në Kosovë historikisht ka qenë një sektor i rëndësishëm për ekonominë e vendit. Pjesëmarrja mesatare e bujqësisë, pylltarisë, gjuetisë dhe peshkimit në Vlerën Bruto të Shtuar (GVA) për periudhën 2006-2011 ishte 15%. Pjesëmarrja e bujqësisë në shkallën e punësimit në vitin 2020 është llogaritur në 4.8%. duke marrë parasysh kontributin e sektorit të bujqësisë në PBB dhe shkallën e vlerësuar të punësimit në bujqësi, ka indikacion që ky është një sektor me shkallë të mirë efikasiteti. Megjithatë, kjo shifër (4.8%) mbulon vetëm punësimin formal në sektorin e bujqësisë. Sektori i bujqësisë në Kosovë po ashtu ofron një rrjetë të sigurisë sociale për një numër të madh të familjeve fshatare. Në këtë kuptim, një vëmendje e veçantë duhet kushtuar procesit të zhvillimit të politikave dhe mekanizmave për zhvillimin socio-ekonomik të zonave rurale me qëllim të reduktimit të faktorëve të pakënaqësisë për parandalimin e mëtejmë të migrimit të popullsisë nga zonat rurale. Pjesëmarrja e familjeve bujqësore në numrin total të familjeve sipas komunave paraqitet në grafikun e mëposhtëm.

FIGURA 49– PËRQINDJA E EKONOMIVE FAMILJARE BUJQËSORE NË TOTALIN E EKONOMIVE FAMILJARE SIPAS KOMUNAVE



Ekonomia rurale në Kosovë ende karakterizohet nga infrastruktura e dobët (megjithëse disa përmirësime janë bërë viteve të fundit), përdorimi i tokës në mënyrë jo të duhur, konsolidimi i tokës jo i plotë, dhe privatizimi jo i plotë i tokës në pronësi shoqërore me paqartësi të të drejtave të pronësisë dhe shfrytëzimit, (Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, (MBPZHR), 2013a). Pjesa e tokës së përdorshme bujqësore në sipërfaqen totale sipas komunave jepet në grafikun në vijim.

FIGURA 50 – PËRQINDJA E SIPËRFAQES BUJQËSORE TË SHFRYTËZUAR NË TOTALIN E SIPËRFAQES SË KOMUNËS



Bazuar në rëndësinë e bujqësisë, politikat bujqësore vazhdimisht janë bërë më të rëndësishme për zhvillimin e tyre duke marrë parasysh rëndësinë e bujqësisë në bruto produktin vendor sipas aktivitetetve ekonomike në çmimet aktuale, ku bujqësia në vitin 2019 kishte një pjesëmarrje prej 7.7%.

Brenda kornizës së Programit për bujqësinë dhe zhvillimin rural, Kosova ka përpiluar dokumentin e Programit Vjetor Kombëtar bujqësi dhe zhvillim rural, me qëllim të afrimit gradual të politikave bujqësore me politikat e përbashkëta bujqësore të BE-së.

Kosova nuk ofron mbulim të sigurimi të kulturave bujqësore, mirëpo ofron pak ndihmë financiare për fermerët që janë dëmtuar nga ngjarjet e shkaktuara të motit ekstrem. Sa u përket fermave, peizazhi bujqësor në Kosovë është shumë më ndryshe nga ai në BE. Në kontrast me strukturën e fermave në BE, një karakteristikë e rëndësishme në Kosovë është dominimi i fermave të shkallës së vogël me nivel të ulët të integrimit në treg. Regjistrimi i përgjithshëm i bujqësisë i kryer në Kosovë në vitin 2014 (ASK, 2015) ka numëruar 130,436 familje bujqësore dhe biznese individuale. Sipërfaqja mesatare e një ferme 3.2 ha, duke përfshirë afër 60% të fermave me sipërfaqe deri 1 ha. Ermat me tokë të punueshme mes 0 dhe 0.5 ha janë më të zakonshmet – 35.3% e

numrit total të fermave. Në sektorin e bagëtisë, numri mesatar i njësive të bagëtië (LSU) për fermë është 3. Kështu, fermat e vogla jaë prodhuesit më të shpeshtë në Kosovë, që do të thotë që prodhimtaria dhe qëndrueshmëria e tyre janë qendrore për performancën e përgjithshme të bujqësisë në Kosovë. Për këtë arsye, komercializimi i këtij grupi të fermerëve është krucial për rritjen ekonomike, konkurrueshmërinë e bujqësisë dhe përmirësimin e cilësisë së jetës së njerëzve në zonat rurale.

Të dhënat e fundit nga viti 2019 tregojnë të njëjtën strukturë dhe karakteristika të fermave. Sipërfaqja totale e tokës së punueshme në Kosovë është 44.8%, që përfshin sipërfaqen e tokës që kultivohet rregullish me kultura të ndryshme, apo me një rregull të caktuar të kulturave. Sipërfaqja e tokës së punueshme të përdorur i referohet sipërfaqes kryesre gjatë një vitit të prodhimit bujqësor. Në vitin 2019, toka e përgjithshme e punueshme ishte 0.11 ha per capita, derisa mesatarja e sipërfaqes së përdorshme bujqësore për kokë banori ishte 0.24 ha.

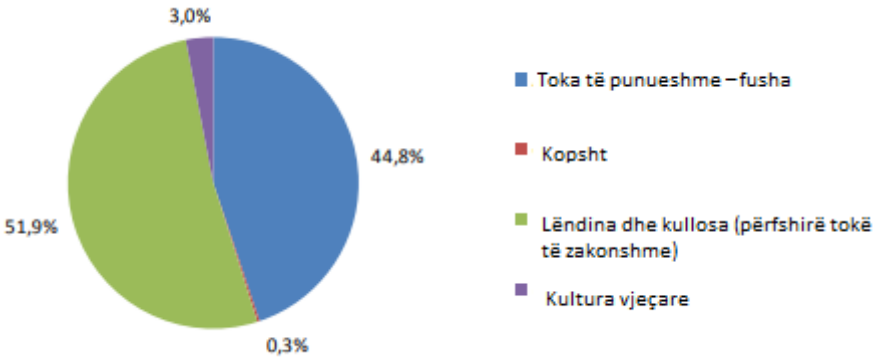
Në Kosovë, sipërfaqja e tokës 2 deri 5 ha paraqet 35% të sipërfaqes së përgjithshme të tokës së punueshme, pasuar nga sipërfaqja 5 deri 10 ha (21%), sipërfaqja 1 deri 2 ha (16%) dhe sipërfaqet tjera me më pak pjesmarrje ku sipërfaqja më e vogël është nga 0 deri 0.5 ha.

Numri më i madh i fermave bujqësore në Kosovë është në sipërfaqe nga 0 deri 0.5 ha (30.4%), pasuar nga sipërfaqja 2 deri 5 ha (23.0%), pastaj 1 deri 2 ha (21.9%) dhe grupet tjera. Numri më i vogël i femrave bujqësore është në sipërfaqet: 20 deri 30 ha (0.2%) dhe 30 e më shumë (0.2%).

Sipas Hulumtimit mbi fermat bujqësore (AHS) për vitin 2019, nga numri total i sipërfaqes së përdorur të tokës bujqësore, pjesa më e madhe u takon livadheve dhe kullosave (përfshirë tokën shoqërore) me 51.9%; toka e punueshme me fusha merr 44.8%; kulturat shumëvjeçare (frutat, vreshtat, fidanishtet) me 3.0%; dhe kopshtet me 0.3%.

FIGURA 51 – STRUKTURA E SIPËRFAQES SË TOKËS BUJQËSORE TË SHFRYTËZUAR

(in %)

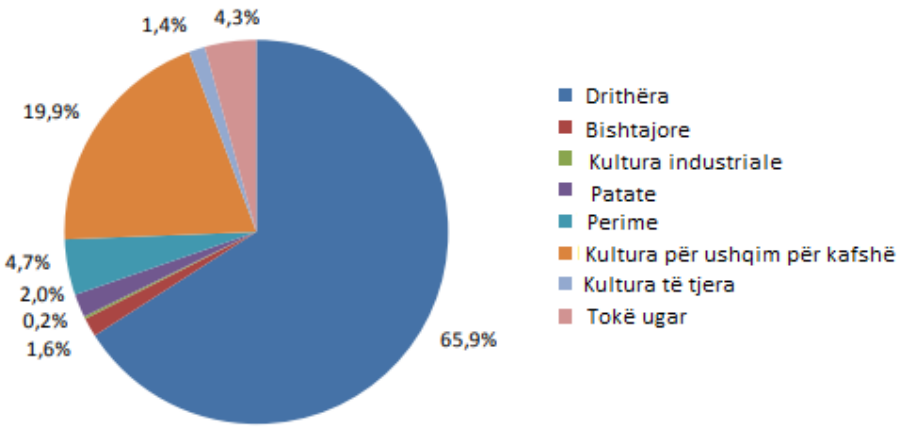


Burimi: Anketimi i ekonomive bujqësore, 2019

Nga totali i tokës së punueshme (188 364.69 ha), pjesa më e madhe është me drithëra 124 198.96 ha (65.9%); bimë foragjere 37 496.72 ha (19.9%); perime (në fushë të hapur, në serra dhe në kopshte) janë 9 958.80 ha, nga të cilat perime në fushë dhe sera janë 8 836.68 ha (4.7%); patate 3 688.19 ha (2.0%); bishtaja 2 997.00 ha (1.6%); bimë industriale 401.92 ha (0.2%); kultura tjera 2 580.42 ha (1.4%) dhe tokë ugar 8 164.80 ha (4.3%).

FIGURA 52 – STRUKTURA E TOKËS SË PUNUESHME – FUSHAT ME KULTURA

(in %)



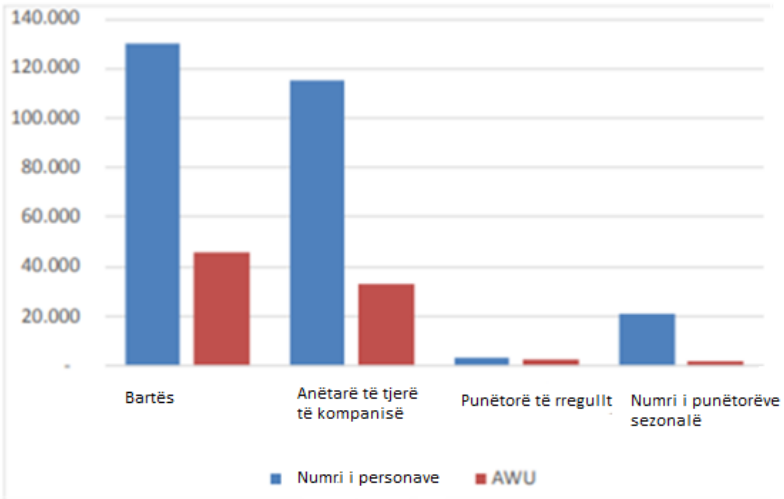
Burimi: Anketimi i ekonomive bujqësore, 2019

Sipëraqa e ujitur e tokës, së paku një herë gjatë periudhës referente të hulumtimit, është 31 899.99 ha. Derisa sipërfaqa totale e tokës e trajtuar me pesticide është 19 050.93 ha.

Sipas rezultateve të hulumtimit AHS 2019, numri i bagëtive është 257 733 kokë; dele 189 102 kokë; dhi ishin 27 197 kokë; derra 40 538; kuaj, mushka, gomarë 2 037 kokë; shpezë (pula, biba, pata e rosa) 2 665 262 kokë; dhe numri total i koshereve të bletëve ishte 219 831.

Përmes hulumtimit AHS të dhëna janë grumbullar edhe për të punësuarit në bujqësi varësisht nga angazhimi, me orar të plotë, apo të pjesshëm. Sipas AHS 2019, numri total i njerëzve të angazhuar në bujqësi në Kosovë ishte 270 181. Kontributi i tre total në punësim në bujqësi ishte 82 656.98 Njësi Punë Vjetore (AWU) (ku 1 AWU është e barabartë me 1 800 orë punë në vit / 225 ditë pune / 8 orë në ditë).

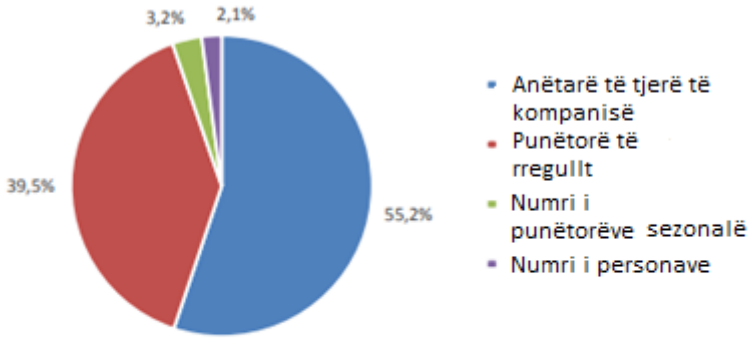
FIGURA 53 – FUQIA PUNËTORE NË BUJQËSI (AWU) DHE NUMRI I TË PUNËSUARVE SIPAS LLOJIT TË FUQISË PUNËTORE



Burimi: Anketa e bujqësisë, 2019

Pjesa më e madhe e punës në familjet bujqësore kryhet nga familja, siç edhe shihet nga grafiku në vijim, shumica e fuqisë punëtore janë bartësit me 55.2% dhe anëtarët tjerë të familjes 39.5%, derisa grupet tjera kanë pjesmarrje më të vogël.

FIGURA 54 – PUNA BUJQËSORE (AWU) NË EKONOMI BUJQËSORE SIPAS LLOJIT TË FUQISË PUNËTORE



Burimi: Anketimi i ekonomive bujqësore, 2019

Sa u përket anëtarëve të familjeve të bartësit që punojnë në fermë fuqia punëtore është gati e barabartë me pjesëmarrje të meshkujve me 51% dhe femrave 49%. Struktura e grupmoshave të bartëve është 35 deri 45 vjet që përbën grupin më të madh të kësaj strukture prej 33%, derisa grupmosha tjetër është 45 deri 55 vjet që përbën 25%.

4.13.2 - Pylltaria

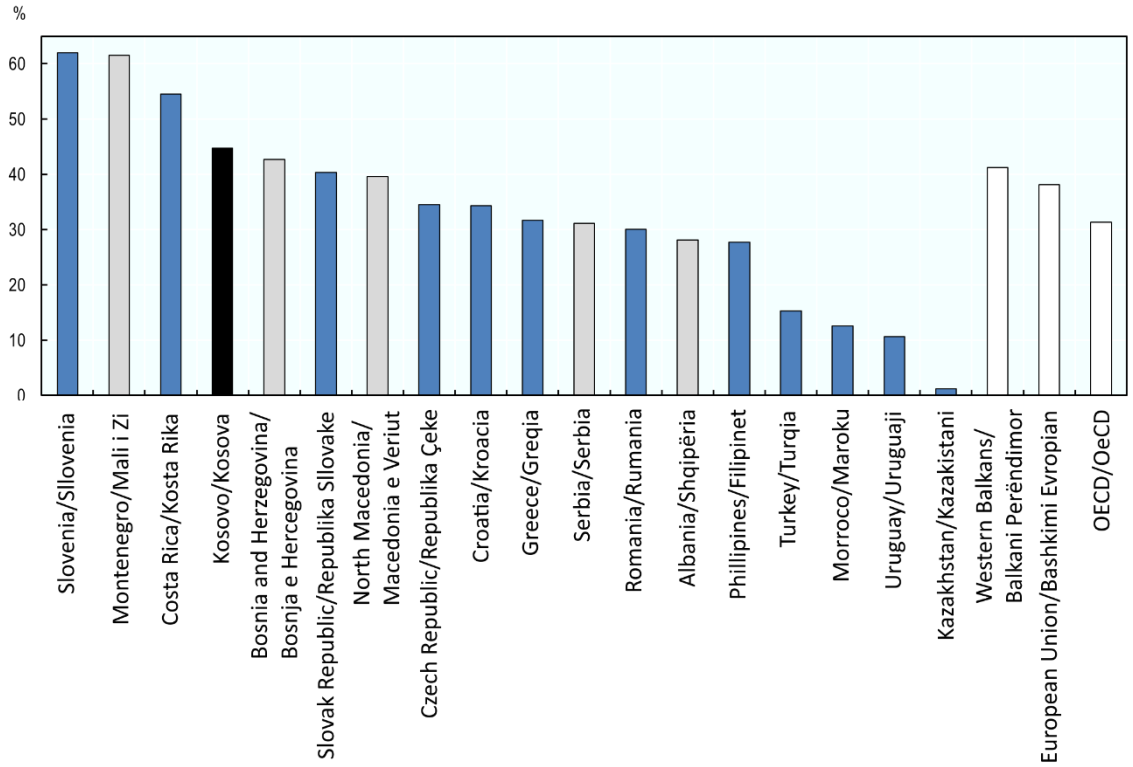
Pyjet në Kosovë menaxhohen nga Agjencia e Pyjeve e Kosovës (pjesë inegrale e Ministrisë së Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural) zyrtarët e të cilës kryejnë të gjitha punët profesionale si në pyjet shtetërore, ashtu edhe në ato private. Korniza ligjore sa u përket pyjeve dhe planifikimit dhe menaxhimit të pyjeve ende mbetet në fazat e hershme të saj. Implementimi i kufizuar dhe i pamjaftueshëm i ligjit dhe politikave tjera normative dhe rregullatore përbëjnë një kufizim shtesë për përdorimin e qëndrueshëm të resurseve natyrore.

Zhvillimi ekonomik rural është një ndër sfidat kryesore me të cilat ballafaqohet Kosova sot. Pjesa më e madhe e popullsisë (62%) jeton në zonat rurale dhe jetesa e tyre në mënyrë të drejtpërdrejtë apo tërthorazi varet nga prodhimtaria bujqësore. Është shumë e rëndësishme që të rritet gjenerimi i të hyrave për komunitetet e varfëra dhe ato vulnerabël në zonat rurale, e po ashtu të promovohet zhvillimi ekonomik.

Rreth 44.7% e sipërfaqes tokësore të Kosovës (481,000 ha) mbulohet me pyje sipas Inventarit Kombëtar të Pyjeve (NFI) të kryer në periudhën 2012-2013, duke kontribuar në bruto produktit vendor nga 1.5 në 3%. Në këtë kuptim, pyjet e Kosovës kanë një potencial të madh ekologjik, social dhe ekonomik, i cili realizohet vetëm margjinalisht. Parashikohet që, nëse menaxhohet në mënyrë profesionale dhe të qëndrueshme, sektori pyjor do të mund të ishte një burim i rëndësishëm i punësimit për komunitetet e varfëra rurale, dhe në përgjithësi të përmirësojë kushtet e jetesës në fshat.

Në grafikun në vijim paraqitet një krahasim mes mbulueshmërisë me pyje të Kosovës dhe BE & OECD.

FIGURA 55 – MESATARJA E MBULUESHMËRISË PYJORE MES KOSOVËS DHE EU& ECD, (% TË TERRITORIT), 2016



Burimi: (Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural të Republikës së Kosovës (2019), Raporti i Gjelbër i Kosovës 2019, ëëë.mbpzhr-ks.net/repository/docs/ENG_Raporti_i_Gjelber_2019.pdf; Banka Botërore (2020), Indikatorët e Zhvillimit Botëror (databaza), atabhttp://datatopics.ëorldbank.org/ëorld-development-indicators.)

Tabela e mëposhtme tregon të dhënat bazike të formave silvikulturale sipas pronësisë.

TABELA 40 – TË DHËNAT BAZË PËR FORMËN SILVIKULTURORE DHE PRONËSINË E PYJEVE NË KOSOVË (HA)

Origjina e bimës	Shtetërore	Private	E panjohur	Totali
Farëzim natyror	58,400	13,600	1,000	73,000
Bmë dhe farëzim artificial	2,000	800	-	2,800
Cungishte	229,000	164,800	-	397,800
Cungishte me standarde	5,800	1,600	4,000	7,400
Totali	**295,200**	**180,800**	**5,000**	**481,000**

Cugishtet dominojnë mBi pyjet e larta me (84%) pyjet në pronësi shtetërore dominojnë ato private me (62%). përafërsisht 62% e pyjeve (295,200 ha) janë publike, dhe 38% (180,800 ha) janë në pronësi private (Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, 2019). Kjo është një llogaritje e përfarërt, përderisa nuk ka statistika zyrtare sa i përket madhësisë dhe vlerës së pyjeve për shkak të mungesës së monitorimit të rregullt nga autoritetet publike. Stoku i pyjeve që rriten është pak a shumë i njëjtë si gjatë vlerësimit të kaluar NFI (rreth. 481 milion m^3), dhe speciet më të shpeshta të pemëve janë ahu (*Fagus* sp.) me 46% të vëllimit, dhe speciet e ndryshme të lisit (*Quercus* sp.) që kontribuojnë me 23% të vëllimit. Mesatarja e stokut arrin 84 m^3/ha. Shkalla mesatare vjetore e prerjes arrin në 950.000 m^3.[19] Pjesa më e madhe e sipërfaqes pyjore përbëhet nga pjet gjethegjera (93%), nga të cilat më shumë se gjysma konsiderohen të moshuara në mënyrë të njëtrajtshme[20]. Duhet të theksohet që pjesa më e madhe e vëllimit vjetor të drurit të prerë përdoret për ngrohje (rreth. 1 milion

[19] *Republika e Kosovës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural (2013): Inventari Kombëtar i Pyjeve 2012, Prishtinë 2013, f.8*

[20] *Idem, p. 22.*

m^3), dhe megjithëse ka potencial të madh për përdorimin apo eksportimin e lëndës së drurit, vetëm një sasi e vogël e lëndës së drurit prehet për qëllime industriale (vetëm 70,000-90,000 m^3 gjatë dekadës së kaluar, edhepse ka mjaftueshëm lëndë druri për të furnizuar dyfishin e kësaj sasie)[21].

Prerja ilegale e drurit më shumë i ngjan një kombinimi të prerjes në shkallë të vogël nga njerëzit lokalë për shkak të varfërisë dhe prerjes ilegale komerciale më të organizuar. Shpeshherë përdoren vetëm pjesët më të vlefshme të drurit, duke lënë pas pjesë shumë të mira. Përveç kësaj, drurët që mbesin shpesh dëmtohen, gjë që është e papërgjegjshme, por edhe joefikase, sepse mund të kontribuojë në përhapjen e insekteve dhe sëmundjeve të pyllit. Llogaritjet tregojnë që rreth 40% e pyjeve publike dhe 29% e atyre private i nënshtrohen prerjes ilegale dhe që një pjesë e madhe e pyjeve të reja dhe atyre të moshës së mesme kërkojnë intervenim të menjëhershëm, d.m.th. pastrim dhe rrallim[22].

Aktivitetet në trajtimin e pyjeve të reja

Rrallimi ka rëndësi të veçantë për përmirësimin e pyjeve të reja dhe ka për qëllim rriten e cilësisë dhe produktivitetit të pyjeve me anë të përmirësimit të kushteve për rritje dhe zhvillim. Përveç kësaj, Agjencia Pyjore bashkë me Ministrinë e Punës dhe Mirëqenies Sociale është duke implementuar një projekt të përbashkët me angazhimin e punëtorëve sezonalë për trajtimin e pyjeve të reja. Me implementimin e këtij projekti, rrallimi është kryer në një zonë prej rreth 306 ha dhe është përfituar rreth 1,959 m^3 dru.

TABELA 41 – RRALLIMI PARAKOMERCIAL, 2019

Table 68: Pre-commercial thinning, 2019

Departments Departamentet	Volume in m^3 Volumi në m^3	Area in ha Sipërfaqja në ha
Prishtina	182	52
Gjilan	332	56
Peja	99	34
Mitrovica	348	52
Ferizaj	835	76
Prizren	163	36
Total	**1,959**	**306**

Source: Kosovo Forest Agency, KFA/Burimi: Agjencia e Pyjeve të Kosovës, APK

Aktivitetet në pyjet private

Agjencia e Pyjeve dhe autoritetet komunale të pyjeve, në kornizën e implementimit të Ligjit për Pyjet sa i përket decentralizimit të përgjegjësive në planifikimin vjetor, duhet të bëjnë rregullimin e pyjeve private me anë të shërbimeve teknike dhe profesionale që kryhen nga Agjenca e Pyjeve sa i përket implementimit të planifikimit dhe shenjëzimit të drurëve. Lëshimi i lejeve për prerjen e durëve në pyjet private si edhe shërbimet e transportimit të drurit (lejet e transportit, lejet e prerjes, regjistrat e shënimeve, etj.) kryhet në nivel komunal.

Në bashkëpunim me Asociacionin e Pronarëve të Pyjeve Private, Agjencia e Pyjeve ka realizuar mbështetjen e pronarëve privatë me pyllëzimin e rreth 84 ha, ripyllëzimin e 13 ha, kultizimin e 3,379 ha, dhe bazuar në kërkesën e pronarëve, ka përgatitur plane për përdorimin e 4,750 ha në 101 zona pyjore. Autoritetet komunale në bashkëpunim me Agjencinë e Pyjeve kanë planifikuar të kryejnë prerjen e 161,685 m^3 të drurit në vitin 2019.

---

[21] Qeveria e Kosovës, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, Instituti për Planifikim Hapësinor (): Plani Hapësinor i Kosovëss, Strategjia për Zhvillimin Hapësinor 2010-2020+, f. 48.

[22] Ibid.

Zjarri në pyje është një sfidë tjetër e madhe. Numri i zjarreve dhe zonës së ndikuar nga to rritet nga viti në vit. Ne vitin 2018 Agjencia e Pyjeve ka identifikuar 83 zjarre në pyjet publike dhe private, duke afektuar rreth 949 ha (Ministria e Bujqësisë, Pylltrisë dhe Zhvillimit Rural të Republikës së Kosovës, 2019). Për pronarët e pyjeve, kjo paraqet një humbje ekonomike.

Bazuar në planin vjetor për menaxhimin e pyjeve, pyllëzimi i tokave pyjore është bërë në tërë territorin e Kosovës, që përfshin rreth 418 ha. I gjithë pyllëzimi i tokave pyjore është bërë në bazë kontraktuale mes Agjencisë Pyjore dhe ndërmarrjeve private.

Përbërja e drurëve të prerë në pyjet në pronësi shtetërore sipas komunave paraqitet në TABELA 42.

TABELA 42 – PËRBËRJA E DRURËVE TË PRERË NË PYJET SHTETËRORE

Table 67: Implementation of the use of state-owned forests

Departments	Technical coniferous wood	Technical wood sawn	Fire wood	Waste	Total m³
Prishtina	0	1	647	-	649
Peja	108	302	4,199	-	4,214
Mitrovica	-	677	231	15	246
Prizren	108	302	3,220	286	3,916
Gjilan	1,395	224	7,149	752	9,519
Ferizaj	-	-	3,469	-	4,146
DMKE	-	-	1,798	-	1,798
Total	**1,518**	**1,203**	**20,713**	**1,052**	**24,486**

Source: Kosovo Forest Agency, KFA

4.13.3 - Gjuetia

Relievi dhe ortografia e Kosovës ofrojnë habitate të cilësisë së lartë për një varietet të gjerë të specieve për gjueti. Ultësirat dhe kodrinat janë habitate të përshtatshme për kaprollë, derra të egër, drerë, laraska e garguj, thëllënza, fazanë, qukapikë, korba të kaftë, pëllumba, etj., derisa zonat malore jan shtëpi për arinjtë, dhelprat, rruqebujt, ujqërit, shpendë të vogla dhe të mëdha të egra, pula të pyllit, thëllënza dhe ketra.

Aktivitetet e gjuetisë në Kosovë rregullohen me anë të Ligjit për Gjuetinë sipas të cilit çdo person i cili kryen aktivitete të gjuetisë duhet të pajiset me leje valide. Lëshimi i këtyre lejeve bie nën jurisdiksionin e Ministrisë së Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural në konsultim me Departamentin e Ujërave të Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor.

Ligji përcakton zonat ku lejohen këto aktivitete, armet që mund të përdoren dhe teknika e gjuetisë repektivisht. Të gjitha këto varen nga ajo nëse qëllimi i aktivitetit është rekreativ, ekonomik, shkencor apo i ngjashëm[23].

Sipas analizave të biodiversitetit të Kosovës të kryer nga USAID në vitin 2018, ka pak të dhëna mbi fondin e kafsheve te gjuetise në Kosovë. Asociacioni i Gjahtarëve të Kosovës ka kryer studime mbi popullimet të jetës së egër në të kaluarën, mirëpo që nga viti 1999 nuk janë bërë hulumtime mbi jetën e egër dhe nuk ka të dhëna të besueshme mbi speciet dhe numrin e popullimeve të egra.[24]

Nuk ka të dhëna publike mbi zonat e gjuetisë në Kosovë, mirëpo dokumenti i mëparshëm deklaron që ekzistojnë dy zona speciale për gjueti të përcaktuara sipas Ligjit për Gjuetinë dhe Menaxhimin e Jetës së egër, Blinaja/Lipovica dhe Duboqaku, ku qëllimi kryesor është ruajtja e jetës së egër. Zonat e veçanta të gjuetisë së kashëve të egra menagjohen nga APK, bazuar në Strategjinë kombëtare për qëndrueshmërinë e boës së egër dhe menaxhimin e gjuetisë 2010-2023.[25] Ligji për gjuetinë përcakton llojet e zonave të gjuetisë (të hapura, të

---

[23] *https://www.rks-gov.net/EN/f269/environment-and-nature/hunting-and-fishing*

[24] *USAID, 2018: Kosovo Biodiversity Analysis, p. 12*

[25] *USAID, 2018: Kosovo Biodiversity Analysis, p. 15*

rrethuara dhe zona të gjuetisë për shumimin e kafshëve të egra), dhe sa i përket të drejtave pronësore, ato mund të jenë private, shoqerore apo të rëndësisë së veçantë.

Sipas nenit 6 të Ligjit për Gjuetinë, menaxherët e zonave të gjuetisë, gjahtarët dhe personat tjera juridikë apo fizikë të përfshirë në gjuetinë në territorin e Kosovës mund të bëhen anëtarë të Federatës së Gjahtarëve të Kosovës. Federata i përfaqëson anëtarët e saj në vend dhe jashtë vendit për të mbrojtur interesat e tyre dhe inkurajimin e rritjes, mbrojtjes, gjuetisë dhe përdorimit të kafshëve të egra, mbrojtjen e ambientit, ruajtjen e habitateve natyrore të kafshëve të egra, krijimin e etikës dhe traditës së gjahtarëve, dhe qëllimeve tjera lidhur me gjuetinë.

Akti parësor mbi planifikimin e gjuetisë në Kosovë është Programi për Zhvillimin e Gjuetisë, përderisa zonat e guetisë menaxhohen sipas planeve të menaxhimit të zonave të gjuetisë dhe planeve vjetore.

Çështja kryesore lidhur me aktivitetet e gjuetisë në Kosovë është gjuetia ilegale. Ekzistojnë raporte të shumta nga terreni lidhur me vrasjen ilegale të kafshëve të egra, e edhe të specieve të rrezikuara të cilat kërcënohen me zhdukje, megjithëse zyrtarët përgjegjës të Ministrisë e mohojnë këtë. Kafshët shpesh mbahen në robëri si atraksione nëpër restorante apo objekte tjera të ngjashme dhe vriten kryesisht për trofe. Megjithëse ka përpjekje të shumta brenda komunitetit për të mbrojtur dhe ruajtur jetën e egër në Kosovë, nuk ka veprime të mjaftueshme nga institucionet zyrtare si Ministria, policia dhe inspeksionet e gjuetisë.[26]

Disa projekte të ndryshme janë zhvilluar për të zhvilluar dhe avansuar menaxhimin e qëndrueshëm të faunës së egër dhe gjuetisë, por edhe për kultivimin e specieve të rralla të sportit në zonën e veçantë të gjuetisë në Blinajë, dhe janë marrë veprimet në vijim:

- Finalizimi i programit të zhvillimit për zonën e gjuetisë të interesit të veçantë të Blinajës, financuar dhe draftuar nga ekspertët e FAO-s.
- Finalizimi i projektit të renovimit të objekteve ndihmëse (depoja e rezervave ushqimore të kafshëve të egra, depoja e veglave, një thertore e vogël për trajtimin e kafshëve të egra pas gjuatjes, renovimi i burimit të ujit dhe rezervuarit, si dhe zgjatja e gypit kryesor për furnizim me ujë të pijshëm) në VGJRV në Blinajë në vlerë financiare prej EUR 70,880.

Për të krijar një databazë e cila do të ishte pjesë integrale e KPIS (Sistemit të Integruar të Policisë së Kosovës), jane grumbulluar shumë të dhëna nga gati të gjitha komunat sa i përket llojit, sasisë, moshës, gjinisë dhe shëndetit të kafshëve të egra, si edhe numrit të zonave të përbashkëta të gjuetisë të themeluara dhe të menaxhuara në Republikën e Kosovës.[27]

4.13.4 - Minierat dhe Industria

Shtytësi tradicional ekonomik në Kosovë kryesisht ka qenë industria (bujqësia dhe pylltaria, minierat dhe gjenerimi i energjisë), me prodhimin duke ofruar një kontribut të vogël në gjenerimin e pasurisë. Kosova sot është një ekonomi e vogël e hapur me një bazë produktive të kufizuar por në rritje. Shërbimet përbëjnë pjesën më të madhe të ekonomisë së Kosovës, duke përbërë deri në 47.5% të bruto produktit vendor dhe 65% të punësimit (Banka Botërore, 2021; Agjencia e Statistikave e Kosovës, 2021). Tregtia me shumicë dhe pakicë, shërbimet për patundshmëritë, transportin dhe magazinimin si dhe shërbimet financiare janë shërbimet më të mëdha në ekonomi (Agjencia e Statistikave e Kosovës, 2021). Industria përbën 26.4% të bruto produktit vendor -së, me kontributin më të madh që vjen nga sektorët e prodhimit dhe ndërtimit (11.7% dhe 8.5% të bruto produktit vendor, respektivisht) (Agjencia e Statistikave e Kosovës, 2021).

Sektori i Minierave tradicionalisht ka qenë një kontribues i rëndësishëm për Ekonominë e Kosovës. Përveç nxjerrjes së linjitit nga furnizuesi me energji, Kompania Elektroenergjetike e Kosovës (KEK), dhe nxjerrjes së

---

[26] *Ramadani, D. (2019): Gjuetia e paligjshme rrezikon faunën e Kosovës (https://prishtinainsight.com/illegal-hunting-endangers-kosovos-fauna-mag/, qasur më 20 shkurt 2022)*

[27] *Republika e Kosovës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural (2020): Raporti I Gjelbër, Prishtinë 2020, p. 100*

materialeve të ndërtimit, the sektori formal i minierave ka stagnuar që nga intervenimi i NATOs në vitin 1999. Industria ka pësuar rënie gjatë viteve 1990 për shkak të mungesës së investimeve në pajisje, objekte dhe zhvillimin e minierave të reja.

Dy ish ikonat kombëtare të sektorit të minierave (Trepca dhe Ferronikeli) kanë ndaluar prodhimin në vitin 1999 dhe ende nuk kanë rifilluar operacionet minerare. Sektori minerar dhe metalurgjik në Kosovë kryesisht përfaqësohet nga kompleksi industrial i plumbit dhe zinkut në Trepçë; nga Ferronikeli, një prodhues i aliazhit të hekurit dhe nikelit; dhe nxjerrja në gurore dhe përpunim të materialeve të ndërtimit, dukë përfshirë edhe cementin.

Shumë nga minierat ekzistuese janë privatizuar, me shkallë të ndryshme të suksesit. Kompleksi minerar i Trepçës përmban minierat më të mëdha të Kosovës. Në pikën kulminante të prodhimit të saj në vitet 1970 dhe 1980, Trepca ka punësuar mbi 22,000 punëtorë dhe përbënte më shumë se 70 përqind të nxjerrjes së mineraleve të Jugosllavisë. Ferronikeli është privatizuar në vitin 2006 dhe është tani e vetmja fabrikë minerale metalurgjike plotësisht operacionale në Kosovë. Aty nxirret xehja e nikelit lateritik nga tri minierat e hapura (Dushkaja, Suka, dhe Gllavica). Ka pasur aktivitete tjera minerare jashtë Trepçës dhe Ferronikelit, veçanërisht për boksit, magnezium, hekur dhe krom, mirëpo kanë ndaluar operimin në vitin 1999 apo më herët. Ndikimi në qytetin e Mitrovicës ka qenë shumë i madh. Në vetëm një periudhë 10 vjeçare të regjistrimit të përgjithshëm, nga viti 1961 deri 1971, qyteti është rritur me 57,7% (nga 26,721 në 42,126).

Me 34%, plastika dhe druri kontribuojnë më së shumti në eksport, pasuar nga metalet me (31%), të cilat janë gati ekskluzivisht të nxjerra nga skrapi. Sektori energjetik në mënyrë të pafavorshme është ndikuar nga mungesa e investimeve për të zevendësuar pajisjet e vjetruara të Bllokut Lindor. Ekzistojnë dy termocentrale të linjitit dhe këto kanë po ashtu nevojë për rinovim thelbësor. Diku rreth 50% e tëre elektricitetit të gjeneruar nga KEK osë humbe për shkak të problemeve teknike, ose nuk paguhet nga konsumatorët, ashtu që kompania pranon pagesën vetëm për 40% të tërë energjisë që prodhon. KEK bën përpjekje të prodhojë energji sa për të mbuluar tregun vendor, megjithëse shkurtimet e herëpashershme nënkuptojnë që furnizimi me energji elektrike duhet të zëvendësohet me import.

Në këtë sektor ekziston një potencial i madh për investime të huaja. Kosova ka një gjeologji të llojllojshme të depozitave të metaleve dhe mineraleve të eksplorueshme duke përfshirë arin, kromin, nikelin, aluminin bakrin, metalet e hekurit dhe zinkun-plumbin. Kosova po ashtu ka rezervën e pestë më të madhe botërore të linjitit. Ka potencial për të eksploatuar arin, argjendin dhe mermerin. Komisioni i Pavarur i Minierave dhe Mineraleve rregullon sektorin e mineraleve, lëshon licensa të eksplorimit dhe nxjerrjes dhe siguron pajtueshmëri ligjore me standardet ndërkombëtare te nxjerrjes së mineraleve, ambientit dhe sigurisë. KPMM ofron informata kyçe teknike për ofertuesit prospektivë.

Kosova ende nuk është rikuperuar plotësisht nga lufta e vitit 1998–99 dhe që nga shpallja e pavarësisë në vitin 2008 ka dështuar të ndërtojë një ekonomi stabile. Kompleksi minerar i Trepçës nuk është rikuperuar nga prodhimi i humbur gjatë luftës. Trepça në një kohë përbënte 70 përqind të bruto produktit vendor të Kosovës, mirëpo që nga përfundimi i luftës në vitin 1999, ndarja e Mitrovicës mes shqiptarëve të Kosovës dhe serbëve lojalë ndaj Beogradit i mban shumicën e objekteve të Trepçës të mbyllura. Sipas statistikave të ndryshme, kompleksi nuk mund të rihapet pa një investim të huaj prej së paku $650 milion për të riparuar dhe azhurnuar shkritoret dhe rafineritë.

4.14 - Infrastruktura dhe shërbimet publike

Projekti i planifikuar është në mes ose afër disa llojeve të sistemeve infrastrukturore:

- Sistemi i transportit - rruget, hekurdhat, komunikacioni
- Sistemi i energjisë –sistemi i energjisë elektrike, gazit dhe vajit
- Sistemi i menaxhimit të ujërave – furnizimi me ujë, kanalizimi, dhe sistemi i ujitjes.

Territori i Kosovës ka një infrastruktrë të përshtatshme rrugore për zhvillimin e aktiviteteve të ndryshme biznesore. Rrjeti rrugor përbëhet nga 630 kilometra rrugë kryesore. Infrastruktura rrugore e vendit është mirë

e zhvilluar. Ekziston një rrjet plotësisht i zhvilluar rrugor, në përgjithësi rrugët janë në kushte shumë të mira. Ekzistojnë disa rrugë kryesore që lidhin qytetet e mëdha të Kosovës. Përgjegjëse për mirëmbajtjen e autoudhëve dhe rrugëve rajonale është Ministria e Infrastrukturës, ndërsa për mirëmbajtjen e rrugëve lokale janë komunat. Me ndërtimin e autoudhës me Shqipërinë, Kosova është një pikë e rëndësishme lidhëse mes Europës Përëndimore me Detin Adriaik. Rrugët kryesore me rëndësi të lartë janë:

- Rruga kryesore M9 Prishtina- Peja,
- Rruga kryesore M25 Prishtina-Podujeva,
- Rruga kryesore M9 Prishtina-Pejë
- Rruga kryesore (Prishtina-Kaçanik)
- Autoudha "Ibrahim Rugova" Morina-Merdare është e rëndësisë së posaçme.

Kosova ka një sistem hekurudhor prej 330 km që mbulon tërë territorin e Kosovës duke lidhur veriun me jugun dhe lindjen me perëndimin. Sistemi hekurudhor, përveç për transportin e udhëtarëve me qëllim privat dhe zyrtar, po ashtu ofron transportimin e mallrave të ndryshme me qëllim biznesi, në Kosovë dhe jashtë saj. Ky lloj transportimi bëhet jo vetëm me anë të hekurudhës, por po ashtu edhe në kombinim me mënyra tjera të transportit. Hekurudhat e Kosovës mundësojë ndërtimin e binarëve privatë industrialë nga linjat hekurudhore e deri te lokacioni i klientit. Divizioni komercial i Hekurudhave të Kosovës është trupi kryesor përgjegjës për tranportimin e mallrave përmes Hekurudhave të Kosovës. Tri linjat hekurudhore të Kosovës janë:

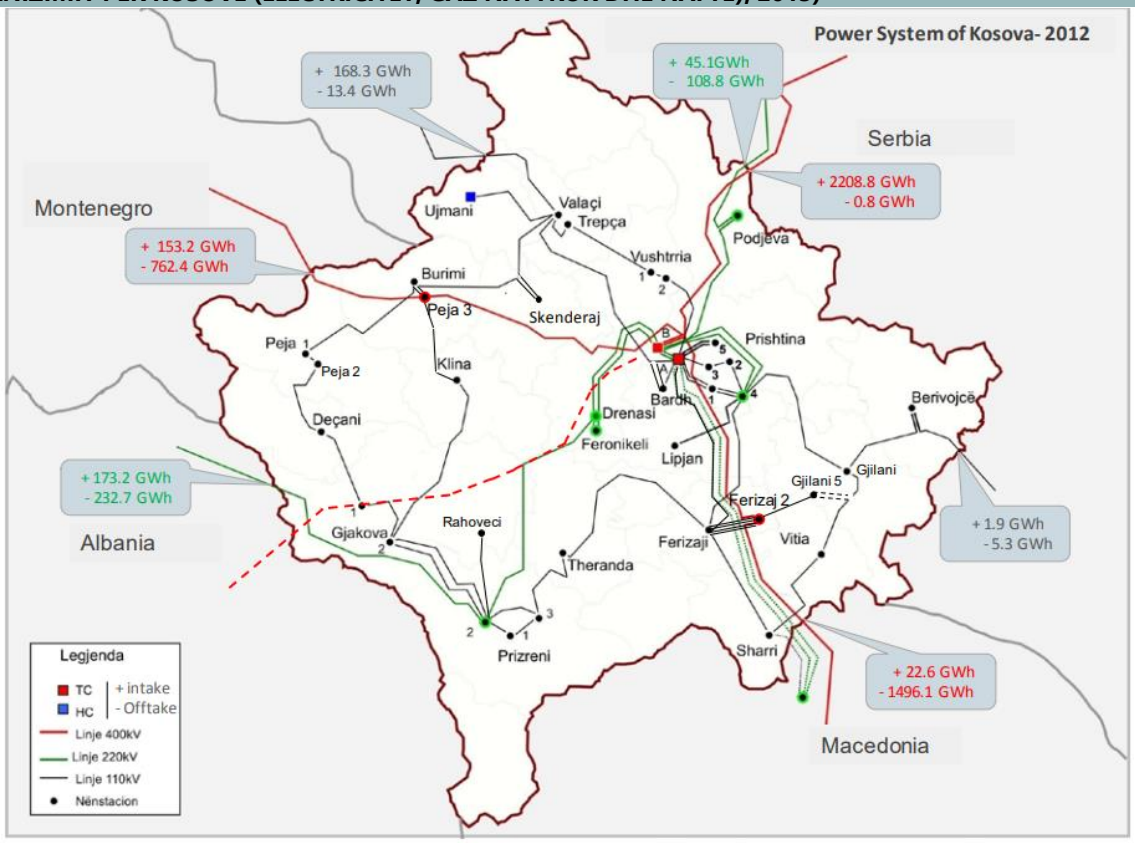
- Kaçanik – Fushë Kosovë – Mitrovicë,
- Fushë Kosovë – Pejë dhe
- Fushë Kosovë – Podujevë

Infrastruktura e Sektorit të TIK në Kosovë është kryesisht e ndërtuar me rrjet mikrovalor, kabllo optike dhe koaksiale (DOCSIS). Industria e telekomit është e liberalizuar, dhe legjislacioni ka adoptuar parimet regulatore të Bashkimit Europian dhe ka promovar konkurrencën. Disa nga provajderat më të mëdhenj të internetin janë PTK, IPKO, Kujtesa dhe Artmotion [7]

Sistemi aktual elektrik i shtetit është i dalë afati, jo adekuat dhe jo i besueshëm – duke paraqitur kështu sfida të rëndësishme për rritjen dhe zhvillimin ekonomik. Ndërprerjet e shpeshta të rrymës elektrike e pengojnë investimin dhe prishin prodhimin, pengojnë shërbimet në arsim dhe shëndetësi. Shumë qytetarë ende djegin dru për ngrohje dhe për gatim. Që shkakton ndotje të ajrit e të cilat pastaj shkaktojë probleme respiratore dhe të tjera. Sot, kapaciteti operacional i rrymës elektrike në Kosovë është rreth 900 MW, gati e tëra që vjen nga dy fabrika të vjetra që operojnë me qymyr, Kosova A dhe Kosova B. Me rritjen e popullsisë, do të rriten edhe kërkesat dhe shtrëngimet për energji elektrike. Me qëllim që të arrihet kërkesa në rritje për energji, të reduktohen ndërprerjet e rrymës dhe të ulet lirimi i gazrave serë, Qeveria e Kosovës është duke e rehabilituar termocentralin Kosova B – i cili është më shumë se 30 vjet i vjetër – për ta sjellë në pajtueshmëri me direktivat e ndryshme europiane dhe për të ndërtuar një termocentral linjiti të ri, më efikas për ta zëvendësuar termocentralin 45 vjeçar shumë ndotës të Kosovës A. Zbrazëtira e lënë nga dekompozimi i termocentralit Kosova A dhe kërkesa në rrritje për energji pritet të plotësohet me kombinimin e burimeve të energjisë së ripërtëritshme me një gjeneratë të re të linjitit. Ferma e parë me erë e Kosovës, centrali 32 MVV i Kitkës, ka filluar punën në fund të vitit 2018, dhe në dhjetor 2019, BERZH ka aprovuar një kredi për centralin 105 MVV të Bajgorës. Që nga fundi i vitit 2018, Kosova ka pasur të instaluar vetëm 7 MVV PV solare, edhe pse vendi ka një central prodhimi. Interkonektori i rrjetit të transmisionit të Kosovës me rajonin dhe Europën kryesisht bëhet me linjat e nivelit të voltazhit 400kV. Kosova po ashtu është e ndërlidhur me shtetet fqinje përmes linjave 220 kV dhe 110kV. Kosova ka një rrjet të fortë ndërlidhjeje i cili do të përforcohet me anë të ndërtimit të linjës Kosova B - Kashar (Tirana) 400kV. Nga viti 2000 - 2012, janë bërë investime për të rritur dhe përmirësuar kapacitetet e rrjetit të transmisionit. Ky investim ka rritur sigurinë e furnizimit dhe humbjet e transmisionit janë zvogëluar në masë të madhe – në vitin 2012 humbjet në transmision ishin 1.99% nga konsumi bruto. Në vitet e fundit ka pasr investime në rrjetin e distribucionit, të cilat megjithatë ishin të pamjaftueshme për të sigurar

cilësi dhe furnizim të besueshëm të rrymës elektrike për konsumatorët. Rrjeti i distribucionit përfshin linja voltazhi prej 35 kV, 20 kV, 10 kV, 6 kV dhe 0.4 kV, si dhe nënstacionet relevante.

FIGURA 56 – RRJEDHA E ENERGJISË ELEKTRIKE NËPËRMJET LINJAVE LIDHËSE (BURIMI: DEKLARATA E SIGURISË SË FURNIZIMIT PËR KOSOVË (ELECTRICITET, GAZ NATYROR DHE NAFTË), 2013)



Në këtë moment nuk ka infrastrukturë funksionale dhe treg të gazit natyror – Kosova nuk është e lidhur me ndonjë nga rrjetet e furnizimt me gaz natror. Për këtë arsye furnizimi dhe konsumi me gaz natyror është i kufizuar në LPG (liquefied petroleum gas-gazin petrol të lëngëzuar). Një lidhje me furnizim me gaz natyror do të ishte një opsion i rëndësishëm për të diversifikuar furnizimin me lëngë djegëse në vend dhe për të rritur sigurinë e furnizimit. Projekti i gazsjellësit Shqipëri-Kosovë (ALKOGAP) është për të ndërlidhur sistemin ekzistues me atë të planifikuar të transmisionit të gazit të Republikës së Shqipërisë (duke përfshirë projektin TAP) me sistemin e ardhshëm të projektuar të transmisionit të gazit të Republikës së Kosovës, dhe interkonektorët e transmisionit që janë pjesë e degës lindore të Unazës Komunitetit të Energjisë së Gazit (ECGR), po ashtu. Projekti ka për qëllim të vendosë një linjë të re të furnizimit me gaz natyror nga Lindja e Mesme dhe Rajoni Kaspik transportuar nga Gazsjellësi Trans Adriatik (TAP), në drejtim verilindor të Ballkanit Përëndimor drejt Serbisë. Projekti ALKOGAP megjithatë duhet të planifikohet si një gazsjellës dykahor, ashtu që drejtimi i mundshëm i furnizimit po ashtu mund të jetë veri-jug, nga ECGR, apo burime tjera. Ndërtimi i këtij gazsjellësi të transmisionit do të mundësojë gazifikimn e Shqipërisë dhe Kosovës* dhe të ofrojë një furnizim të diversifikuar dhe të besueshëm me gaz natyror. Ky projekt i transmisionit të furnizimit, në gjatësi totale prej rreth 260 km do të krijonte parakushtet për zhvillimin e mëtejmë të tregut të gazit të Shqipërisë dhe në krijimin dhe zhvillimin e tregut të gazit natyror në Kosovë* në një nivel të përllogaritur prej 1.5 - 2 bcm (1-1.3 bcm për Shqipëri dhe 0.5 - 0.7 bcm për Kosovë*). Do të jetë e mundur të rritet kapaciteti i tij (dyfish apo trefish), në rast se ALKOGAP do të përdoret për ta furnizuar Serbinë dhe vendet e tjera të rajonit me gazin kaspik apo të Lindjes së Mesme.

Kosova nuk ka as prodhim të naftës së papërpunuar, e as import të naftës së papërpunuar. Ekzistojnë dy fabrika të licencuara të prodhimit, të cilat momentalisht prodhojnë karburant nafte, i cili kryesisht përdoret për ngrohje. Njëra nga fabrikat e sipërpërmendura ka prodhuar dizel po ashtu, mirëpo e ka ndërprerë prodhimin e naftës

dizel në vitin 2012. Në vitin 2012 këto dy fabrika kanë furnizuar tregun vendor me 11.1 ton të naftës për djegie. Lënda e parë e përdorur për prodhimin e nafës është vajgazi, kerozina dhe nafa e trashë që përmban më shumë se 2% sulfur.

Pellgjet ujore të Kosovës pritet të provojnë një rritje të stresit të ujit gjatë 20 viteve të ardhshme me rritjen e popullsisë, kufizime të resureve dhe rritje të kërkesave për përforcimin e sektorëve të ujitjes, minierave dhe energjisë. Për më tepër, shumica e këtyre pellgjeve janë ndërkufitare dhe të ndjehme ndaj rreziqeve si përmbytjet, thatësirat dhe ndotja. Sektori bujqësor i vendit është shumë i varur nga uji (me 140 milion m^3/në vit nxjerrje) – megjithëse infrastruktura e varfër dhe mungesa e investimeve e kufizon disponibilitetin e tij. Për më tepër, Kosova ka një infrastrukturë të rrënuar dhe të dalë afati, si dhe kapacitet të ulët të prodhimit të energjisë (0.8 kilovat për banor), dhe kapacitet të ulët të instaluar të fuqisë ujore (52 megavat).

Megjithatë, vetëm një përqind e popullsisë aktualisht shfrytëzon shërbimin e trajtimit të ujit të kanalizimit. Me tri tjera të planifikuara dhe nën implementim, shumë shpejt kjo përqindje do të rritet në mënyrë të ndjeshme pasiqë fabrikat e trajtimit të ujërave të zeza janë duke u ndërtuar në lokacionet me dendësi të madhe si Peja, Gjakova dhe Prishtina.

Infrastruktura e vjetërsuar e ujitjes dhe mungesa e mirëmbajtjes e kanë reduktuar përdorimin e sistemit të ujitjes duke ndikuar kështu në zhvillimin e bujqësisë. Shumica e skemave të sistemit të ujitjes janë ndërtuar në vitet 1970 dhe kanë filluar të shfaqin shenja të rrënimit. Për më tepër, lufta në vitet 1990 i ka dëmtuar apo shkatërruar sektorë të tërë të infrastrukturës së ujitjes së vendit. Sipërfaqa e pajisur për ujitje ka rënë nga përafërsisht 71,000 ha para luftës në 43,900 ha në vitin 2014. Ekspansioni i zonave urbane dhe industriale në vitet e fundit, po ashtu ka reduktuar sipërfaqen e ujitshme ashtu që sipërfaqa aktuale e tokës nën ujitje është më e vogël se në të kaluarën. Mungesa e planifikimit të integruar hapësinor dhe ndërtimit shirit të përmendur më herët, ndikon në tokën e mirë bujqësore, në veçanti bujqësinë me ujitje e cila varet nga kanalet që qarkullojnë ujin. Veçanërisht Iber-Lepenci dhe Dukagjini kanë vuajtur nga ndërtimet e planifikuara në tokën e pajisur me sistem të ujitjes dhe nga shkatërrimi i infrastrukturës, si dhe nga ndotjet urbane që ndikon në cilësinë e ujit dhe qarkullimin nëpër kanale. Mes viteve 2006 dhe 2012, mesatarja e sipërfaqes së ujitur ishte vetëm rreth 12,000 ha - 4,000 ha në skema të vogla dhe 8,000 ha brenda zonave të shërbimit nga tri kompanitë rajonale të ujitjes: Iber-Lepenci, Radoniqi-Dukagjini dhe Drini i Bardhë, i cili është shumë më poshtë se zona e pajisur, lëre më potencialin e ujitjes në vend. Duhet të theksohet se ka gjasë që ka më shumë sipërfaqe që ujitet se sa që raportohet, nga puse të vogla, diversione dhe po ashtu nga uji i pijshëm, kryesisht për përdorim në fermat private dhe shpesh edhe me pompa të vogla dhe sisteme të ujitjes me rënie të lirë.

4.15 - Zhurma

Ndotja nga zhurma është veçanërisht e rëndësishme në vendet në zhvillim, si Kosova. Kjo është kryesisht për shkak të trafikut rrugor. Në zonat me trafik të rënduar, nivelet e presionit të zërit gjatë ditës mund të arrijnë 70 dB (A). Ndotja e rritur e zërit ka ndikime negative në shëndetin e njeriut. Burimet kryesore të ndotjes së zerit përfshijnë: trafikun, industrinë, ndërtimin, etj. KEC ka bërë matjen e zhurmës në disa pjesë nga korriku deri në dhjetor 2011. Po ashtu edhe Komuna e Prishtinës ka bërë matjen e zhurmës në pjesë të ndryshme të qytetit. Matjet e zhurmës bëhen në bazë të Nenit 9 të ligjit mbi sigurinë në punë, mbrojtjen e shëndetit dhe mjedisit të Republikës së Kosovës Nr. 2003/19 dhe Udhëzimit Administrativ Nr. 08/2009 mbi vlerat e lejuara të emisionit të lejuar të zerit dhe burimeve të ndotjes. Pikat e monitorimit të zhurmës – vibrimet – të monitoruara nga DLP 2010 janë: Sibofci-JP-L.Berisha, Shipitullë, Hade, Bardh, Dardhishtë, Palaj.

Kosova duhet të vazhdojë përpjekjet për të kompletuar kornizën ligjore dhe administrative në përputhje me standardet mjedisore dhe klimatike të BE-së duke e fokusuar vëmendjen në miratimin e legjislacionit sekondar dhe decentralizimin e përgjegjësive për monitorimin dhe zbatimin e politikave mjedisore nga niveli qendror te ai komunal. Ligjet e mbetura të kësaj kornize lidhur me zhurmën duhet të miratohen dhe të kompletohen me legjislacion sekondar. Kriteret e rekomanduara për zhurmën sipas BE-së janë paraqitur në Raportin për gjendjen e ajrit, KEPA, 2012.

4.16 - Mbeturinat

Legjislacioni për sektorin e menaxhimit të mbeturinave në Kosovë është në proces të harmonizimit me direktivat e BE-së. Dokumentet kryesore të planifikimit për menaxhimin e mbeturinave janë:

- Strategjia e Republikës së Kosovës për menaxhimin e mbeturinave
- Plani i Republikës së Kosovës për menaxhimin e mbeturinave
- Plani komunal për menaxhimin e mbeturinave
- Plai për menaxhimin e mbeturinave nga pronarët e mbeturinave, dhe
- Planet për menaxhimin e mbeturinave nga personat e licensuar.

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor është përgjegjëse për politikën mjedisore, zbatimin e ligjeve dhe mbikqyrjen e aktiviteteve lidhur me mbeturinat. Agjencia e Kosovës për mbrojtjen e ambientit është institucion qeveritar që merret me monitorimin e integruar të mjedisit, sistemimin efikas të informatave mjedisore dhe raportim të vazhdueshëm mbi gjendjen mjedisore. Komunat janë përgjegjëse për krijimin e një sistemi të menaxhimit të mbeturinave për territorin e tyre respektiv, duke krijuar planet e tyre për menaxhimin e mbeturinave dhe duke implementuar ato plane. Operatorët e licensuar-Kompania për Menaxhimin e Deponive është përgjegjëse për menaxhimin e objekteve dhe asgjësimin e mbeturinave në Kosovë duke përfshirë deponitë dhe stacionet transferuese.

Aktualisht, ekzistojnë katër deponi nën menaxhimin e operatorëve të licensuar – Kompania e Kosovës për menaxhimin e deponive (Prizren, Gjilan, Prishtinë, dhe Podujevë), dhe një stacioni transferi (Ferizaj). Kompanitë rajonale të mbeturinave janë operatorë të licensuar në pronësi të qeverisë lokale, që ofrojnë shërbime të mbledhjes së mbeturinave. Ekzistojnë shtatë kompani rajonale të mbeturinave, që operojnë në 7 rajone, 26 komuna ku jetojnë 93 % e popullatës.

Sistemi i tanishëm i menaxhimit të mbeturinave të ngurta në Kosovë është i paqëndrueshëm sa i përket aspektit mjedisor. Grumbullimi komunal i mbeturinave, transporti dhe hedhja e tyre nuk bëhet për të gjithë, dhe për këtë arsye mbeturinat e pa mbledhura që hudhen apo digjen kanë ndikime negative në shëndetin njerëzor, në ujë, ajër tokë dhe biodiversitet. Ngjashëm, mbeturinat e rrezikshme (në kanalizimin komunal) nuk mblidhen dhe nuk trajtohen ndaras dhe përfundojnë bashkë me mbeturinat tjera duke paraqitur kështu kërcënim për ambientin. Ujërat nëntokësore dhe toka veçanërisht janë të kërcënuar në objektet e zonave industriale dhe deponive të shumta që nuk i plotësojnë kriteret. Ndarja e mbeturinave në burim bëhet vetëm në disa komuna (pilot), dhe grumbullimi i materialeve të reciklueshme bëhet vetëm nga sektori joformal.

Mbeturinat e grumbulluara transferohen dhe pastaj asgjësohen në shtatë deponi sanitare, katër deponi jo-sanitare dhe disa pika statike të deponisë. Për mbeturinat e kafshëve, ato të rrezikshme dhe të mëdhajat nuk kanë një sistem të ndarë të trajtimit të tyre.

Në rajonin më të gjerë të projektit, Prishtina është rajoni më i gjerë urban me sistemin më të avansuar të menaxhimit të mbeturinave. Shërbimet për Rajonin e Prishtinës i kryen Kompania Rajonale e Mbeturinave "Pastrimi" me 6 njësi në komunat tjera. Deponia e Pristinës, "Mirashi" ka probleme të shumta operacionale dhe ambientale të lidhura me përmbytjen e deponisën me një përzierje të kullimit, ujit të shiut dhe ujit nëntokësor.

5 - PROBLEMET EKZISTUESE MJEDISORE QË JANË TË RËNDËSISHME PËR ZHG, PËRFSHIRË SIDOMOS ATO QË KANË TË BËJNË ME ZONAT ME RËNDËSI TË POSAÇME EKOLOGJIKE

Kapitulli 5 ofron një përshkrim të gjendjes së medisit, duke përfshirë çdo problem që është i pranishëm. Probleme ekzistuese po ashtu janë vërejtur në strategjitë kombëtare dhe dokumentet tjera që kanë të bëjnë me çështjet mjedisore. Due u bazuar në këto, jaë përcaktuar objektiva për mbrojtjen e mjedisit për të inkurajuar zgjidhjen e këtyre problemeve. Gjatë analizës së dokumentacionit në dispozicion nuk është identifikuar asnjë problem i rëndësishëm ekzistues që do të kufizonte ndërtimin e gazsjellësit, as probleme që në masë të madhe do të përkeqësonin ndërtimin e gazsjellësit. Megjithatë, më poshtë janë renditur problemet ekzistuese mjedisore në bazë të të cilave janë përcaktuar objektivat për mbrojtjen e mjedisit.

Çështja mjedisore	Problemet ekzistuese mjedisore
Ajri dhe ngarkesa ekzistuese e emisioneve	Cilësia e ajrit në qytetet më të mëdha është dukshëm më e e ndotur me grimca materiesh kryesisht për shkak të termocentraleve me thëngjill dhe lëndë djegëse solide të përdorur për ngrohje dhe gatim. Rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit është i centralizuar rreth qyteteve më të mëdha, veçanërisht kryeytetit Prishtinë me 6/13 stacione që gjenden në qytet dhe rajonet përreth.
Klima dhe ndryshimi klimatik	Burime të dukshme lirimesh të gazrave janë termocentralet me thëngjill dhe sektori energjetik në përgjithësi për shkak të përdorimit të thëngjillit dhe drurit. Përdorimi i dukshëm i automjeteve të vjetra që lirojnë më shumë gazra serrë se automjetet e reja.
Gjeomorfologjia	Arsyet për ndryshimin e konfiguracionit të terrenit në territorin e Kosovës janë si në vijim: ■ Prerjet e pakontrolluara të pyjeve dhe zjarre ndikojnë në shkatërrimin e të gjitha sipërfaqeve tokësore, ■ Nxjerrja e gurit degradon pjesët kodrinore dhe nxjerrja e rërës dhe zhavorit dëmton shtretërit dhe brigjet e lumenjve, ■ Ndërtimi i pakontrolluar i infrastrukturës dëmton të githa format e relievit, ■ Nxjerrja e qymyrit për termocentralet në Rajonin e Prishtinës - deponitë e hirit dhe krateret e hapur të mihjes sipërfaqësore tërësisht e ndryshojnë formën e relievit (këtë zënë rreth 150 hektarë tokë), ■ Deponitë ilegale të mbeturinave dhe hudhja e pakontrolluar e mbeturinave shkatërron format ekzistuese të relievit.
Gjeorreziqet	■ Seizmiciteti – Kosova është një territor seizmik shumë aktiv me shumicën e shkarjeve aktive me magnitudë potenciale prej 6 apo më tepër. Problemet dalin nga ndërtesat e tanishme të ndërtuar dobët që mund të rrënohen. ■ Rrëshqitjet e dheut – rrështitjet janë një nga gjeorreziqet më dëmtuese dhe të rëndësishme në Republikën e Kosovës. Në territorin e Kosovës nuk ka rrjet monitorimi për rrëshqijet. Faktorët që ndikojnë në ndodhjen e rrëshqitjeve të dheut janë pjerrtësia e shpatit, variacioni i nivelit të ujit nëntokësor, stabiliteti i shpatit dhe aktiviteti njerëzor. ■ Përmbytjet – pjesa më e madhe e rrjetit të gazsjellësit ndodhet në një zonë me probabilitet të rritur të përmbytjeve. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëmtimin e rrugëve, shkatërrimin e urave, erozion të fortë dhe depozita mbeturinash.

	■ Aktivitetet minerare-sasitë e mëdha të mbetjeve minerare dhe metalurgjike nga e kaluara vazhdojnë të jenë burim permanent i ndotjes së mjedisit.
Ujërat	Të gjithë pellgjet më të mëdha të lumenjve njihen dhe raportohen si të ndotura mesatarisht apo shumë të ndotura. Përdorimi dhe ndotja e ujit pritet të rriten me rritjen e zhvillimit ekonomik. Drini i Bardhë është lumi më i shëndetshëm për shkak se ka më pak shtypje dhe më shumë rrjedhë ujore, por ky lum po ashtu ndotet shumë në fund të rrjedhës së tij nga ujrat e zeza urbane dhe industriale e po ashtu edhe nga nitratet dhe fosfatet bujqësore. Ibri është pellgu më i ndotur për shkak të shtypjeve të larta ekonomike dhe të popullsisë dhe rrjedhës së ulët, veçanërisht në Lumin Sitnica. Kjo vë një barrë të madhe mjedisore dhe shëndetësore mbi popullatën dhe shkakton sipërfaqe të gjera të tokës së degraduar të dalin jashtë përdorimit. Për shkak të reduktimit drastik të prodhimit nga nivelet e para 1990-tës, ndotja nga industria dhe minierat është reduktuar, mirëpo disa probleme nga e kaluara janë ende të pranishme: mungesa e trajtimit të ujërave të zeza dhe pajisjet dhe teknologjia e vjetër, sasi të mëdha të mbeturinave metalurgjike dhe minerare nga e kaluara, vazhdojnë të jenë burime të përherhshme të ndotjes së ambientit. Industria dhe termcentralet aktuale ende janë duke ndotur ambientin.
Toka dhe bujqësia	Zgjerimi i shpejtë i vendbanimeve urbane dhe rurale ka ndryshuar sipërfaqen e tokës; tokat bujqësore janë përjashtuar nga përdorimi i tyre primar dhe kapaciteti bujqësor është reduktuar me numrin në rritje të vendbanimeve të ndërtuara në tokën me cilësi të lartë. Ekonomia e Kosovës është shumë e varur nga sektori i bujqësisë, i cili llogaritet të jetë sektori më i madh i ekonomisë. Sektori i bujqësisë ka pësuar dëme të mëdha kur popullsia rurale ishte detyruar të largohet nga shtëpitë e tyre duke lënë pas bagëtinë dhe pajisjet. Në këtë gjendje, periudha e pasluftës e gjeti bujqësinë në një gjendje të shkatërruar me tokë të pa përdorshme, mungesë farërash, plehërash artificialë, pesticidesh dhe pajisjesh bazike. Mungesa e të dhënave të besueshme sa i përket ekonomisë dhe bujqësisë ka penguar zhvillimin dhe implementimiin e politikave efikase dhe monitorimin e procesit të ndryshimeve. Sfidat në sektorin e bujqësisë përfshijnë: ■ Sistemet e ujitjes ■ Mungesën e teknologjisë ■ Mungesën e informaave dhe njohurive. Sa u përket sistemeve të ujitjes, të gjeturat tregojnë që fermerët nuk kanë qasje në sistemet e sofistikuara të ujitjes për shkak të kufizimeve buxhetore. Shumica e fermave përdorin sistemin e spërkatësve dhe vetëm një pjesë e vogël mund të përballojë sisteme tjera. Furnizimi me ujë mbetet një sfidë për Kosovën për shkak se nuk është i qëndrueshëm; megjithatë, të anketuarit nga rajoni i Dukagjinit fatmirësisht konfirmojnë që ky nuk është problem. Kjo është për shkak të cilësisë më të mirë të dheut. Cilësia e dheut dhe furnizimi me ujë po ashtu ndikojnë në kultivimin e kulturave bujqësore, për këtë arsye rajoni i Kosovës është i kufizuar në kultivimin e misrit, derisa rajoni i Dukagjinit kultivon një sërë kulturash. Të gjeturat tregojnë që mungesa e teknologjisë adekuate vazhdimisht pengon produktivitetin dhe cilësinë e prodhimit. Fermerët përdorin makina të vjetra që nuk janë adekuate për kultivimin e kërkuar. Marrja me qira e makinave nga ata që i kanë ato u kushton bujqëve të cilat i kanë kushtet e vështira financiare. Për fund, shumica e fermerëve nuk kanë qasje në edukim formal në bujqësi. Njohuritë e tyre vijnë nga praktika e kaluar nga njëra gjeneratë në tjetrën
Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	Kosova ka biodiversitet të pasur për shkak të klimës dhe gjeorafisë së saj unike. Është e mbushur me specie endemike dhe komunitete të bimëve, ipso facto,

	është e rëndësishme që këto thesare kombëtare të ruhen. Në vitet e fundit, Kosova ka pësuar ndryshime sociale, politike dhe ekonomike si dhe rritje në urbanizim. Inkonsistenca e Kosovës në qeverisje dhe urbanizim paraqet kërcënime të caktuara në biodiversitetin e saj. Këto kërcënime janë listuar më poshtë : ■ Prerja e pakontrolluar dhe ilegale e pyjeve, kryesisht për djegie ka krijuar ekosisteme pyjore tejet të degraduara. ■ Separacionet e zhavorit dhe nxjerrja e zhavorit dhe rërës nga lumenjtë pa restaurim është duke e shkatërruar habitatin. ■ Ndërtimi i rrugëve, veçanërisht autostradave, e fragmenton habitatin e kafshëve të egra. ■ Ndërtimi dhe puna e hidrocentraleve dhe aktivitetet ndihmëse shkatërrojnë ekosistemet ujore. ■ Ndërtimi ilegal në PA e fragmenton, degradon, dhe shkatërron habitatin. ■ Mbieksploatimi dhe marrja ilegale e bimëve dhe kafshëve të egra kërcënon disa nga bimët dhe kafshët më sensitive dhe të rrezikuara të Kosovës. ■ Ndotja është kërcënim, veçanërisht në biodiversietin ujor. ■ Ndryshimi klimatik ndikon në biodiversitetin e Kosovës.
Peizazhi	Degradimi i peizazhit është i pranishëm në tërë Kosovën për shkaqet në vijim: ■ Prania e deponive ilegale të mbeturinave, ■ Hudhja e pakontrolluar e mbeturinave gjithandej, ■ Zhvillim i paplanifikuar i vendbanimeve, shumë objekte të pa kontrollura, të papërfunduara dhe të pa përdorura, ■ Degradimi i lumenjve ■ Shkallë e lartë e ndotjes e shkaktuar nga linjiti, minierat e qymyrit dhe termocentralet ■ Mungesa e zonave të gjelbëra në vendbanime, ■ Mungesa e vetëdijësimit mbi trashëgiminë kulturore, mbrojtjen e ambientit dhe vlerave të natyrës, ■ Ndërtimi i pa kontrolluar i infrastrukturës brenda zonave të vlefshme natyrore.
Trashëgimia kulturore	Çështjet kryesore mbi mbrojtjen e trashëgimisë kulturore dhe zhvillimit të qëndrueshëm të elementeve të trashëgimisë kulturore janë: ■ Mungesa e të dhënave precize mbi trashëgiminë kulturore ■ Numri i vogël i iniciativave për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore, ■ Presionet për shkak të ndërtimit të paplanifikuar dhe zhvillimit hpësinor në përgjithësi, ■ Shkatërrimi i trashëgimisë kulturore gjatë luftrave të kaluara.
Shëndeti njerëzor	Në përgjithësi, ajri në zonat urbane, dhe në veçanti në Prishtinë dhe Obiliq, vlerësohet të jetë disa herë më i ndotur se normat e lejuara. Mes ndotësve më të mëdhënj në Kosovë janë industria energjetike, industria metalurgjike, minierat, estraktimit, depozitat industriale dhe urbane, deponitë ilegale, transporti, bujqësia etj.
Popullsia dhe vendbanimet	Çështjet kryere të popullsisë dhe vendbanimeve janë:

	■ Rënia demografike, duke përfshirë rënien në rritjen natyrale të popullsisë, shkallën e fertilitetit. ■ Pjesëmarrje e ulët e popullsisë urbane 38 % (Regjistrimi 2011). ■ Më shumë se 30 % e popullsisë së përgjithshme të Kosovës jetojnë jashtë (Regjistrimi 2011) dhe migrimi i pafavorshëm i popullatës së re mbetet element sfidues për shoqërinë kosovare. ■ Vendbanimet rurale janë duke u shpopulluar. Ndotja nga zhurma është veçanërisht e rëndësishme në shtetet në zhvillim si Kosova. Kjo kryesisht ndodh për shkak të trafikur rrugor. Në zonat me trafik të dendur nivelet e presionit të ajrit gjatë ditës mund ë arrijnë 70 dB (A). Ndotja e rritur nga zhurma ka efekte negative në shëndetin e njeriut. Burimet kryesore të ndotjes së ambientit nga zhurma janë trafiku, industritë, ndërtimi, etj.
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë	**Bujqësia** Ekonomia rurale në Kosovë ende karakterizohet nga infrastruktura e dobët (megjithëse disa përmirësime janë bërë viteve të fundit), përdorimi i tokës në mënyrë jo të duhur, konsolidimi i tokës jo i plotë, dhe privatizimi jo i plotë i tokës në pronësi shoqërore me paqartësi të të drejtave të pronësisë dhe shfrytëzimit. Fermat e vogla janë prodhuesit kryesorë në Kosovë që do të thotë se produktiviteti dhe qëdrueshmëria e tyre janë qendrorë sa i përket performancës së bujqësisë së Kosovës në përgjithësi. Për këtë arsye, komercializimi i këtij grupi të fermerëve është krucial për rritjen ekonomike, konkurrueshmërinë e bujqësisë dhe përmirësimin e cilësisë së jetës së njerëzve në zonat rurale. **Pylltaria** Kërcënimet më të mëdha për pyjet dhe pylltarinë si një degë e ekonomisë së Kosovës kanë të bëjnë me zjarret në pyje si rezultat i temperaturave të larta dhe neglizhencs, aktivieteve të pakontrolluara, prerjes ilegale dhe menaxhimin e dobët në përgjithësi. Menaxhimi jo adekuat i pyjeve pengon zhvillimin e qëndrueshëm të pyjeve dhe pylltarisë. Aktualisht, ka rregullim, monitorim dhe kontroll të kufizuar të përdorimit të pyjeve publike dhe private. Raporti i Inventarit Pyjor i publikuar në vitin 2013 Zhvillimit Rural tregon që 90% e prerjes së pyllit nuk është në pajtim me planet e menaxhimit të pyjeve, politikat dhe rregullat e zbatueshme. Ka një potencial të madh ekologjik, social dhe ekonomik, i cili nëse menaxhohet në mënyrë profesionale dhe të qëndrueshme, sektori pyjor do të mund të ishte një burim i rëndësishëm i punësimit për komunitetet e varfëra rurale, dhe në përgjithësi të përmirësojë kushtet e jetesës në zonat rurale. **Gjuetia** Çështja kryesore lidhur me aktivitetet e gjuetisë në Kosovë është gjuetia ilegale. Ekzistojnë raporte të shumta nga terreni lidhur me vrasjen ilegale të kafshëve të egra, e edhe të specieve të rrezikuara ë cilat kërcënohen me zhdukje, megjithëse zyrtarët përgjegjës të Ministrisë e mohojnë këtë. Kafshët shpesh mbahen në robëri si atraksione nëpër restorante apo objekte tjera të ngjashme dhe vriten kryesisht për trofe. Megjithëse ka përpjekje të shumta brenda komunitetit për të mbrojtur dhe ruajtur jetën e egër në Kosovë, nuk ka veprime të mjaftueshme nga institucionet zyrtare si Ministria, policia dhe inspeksionet e gjuetisë. **Minierat dhe industria si aktivitete kryesore ekonomike** Gjendja e tanishme e sektorit minerar kërkon implementimin e reformave të përshatshme ekonomike dhe strukturale që mundësojnë një përdorim më racional të resurseve natyrore dhe njerëzore. Mungesa e investimeve në pajisje, objekte dhe zhvilllimin e minierave të reja dhe industrinë e përpunimit në përgjithësi. Në këtë sektor ka potencial të rëndësishëm për investime të huaja, megjithatë situata politike i bën këto investime shumë të vështira.

Zhurma	Ndotja nga zhurma është veçanërisht e rëndësishme në vendet në zhvillim, si Kosova. Kjo është kryesisht për shkak të trafikut rrugor. Në zonat me trafik të rënduar, nivelet e presionit të zërit gjatë ditës mund të arrijnë 70 dB (A). Ndotja e rritur e zërit ka ndikime negative në shëndetin e njeriut. Burimet kryesore të ndotjes së zerit përfshijnë: trafikun, industrinë, ndërtimin, etj.
Infrastruktura dhe shërbimet publike	Sistemi aktual elektrik i shtetit është i dalë afati, jo adekuat dhe jo i besueshëm – duke paraqitur kështu sfida të rëndësishme për rritjen dhe zhvillimin ekonomik. Ndërprerjet e shpeshta të rrymës elektrike e pengojnë investimin dhe prishin prodhimin, pengojnë shërbimet në arsim dhe shëndetësi. Shumë qytetarë ende djegin dru për ngrohje dhe për gatim. Që shkakton ndotje të ajrit e të cilat pastaj shkaktojnë probleme respiratore dhe të tjera. Në këtë moment nuk ka infrastrukturë funksionale dhe treg të gazit natyror – Kosova nuk është e lidhur me ndonjë nga rrjetet e furnizimt me gaz natyror. Kosova nuk ka as prodhim të naftës së papërpunuar, as importe të naftës së papërpunuar. Pellgjet ujore të Kosovës pritet të provojnë një rritje të stresit të ujit gjatë 20 viteve të ardhshme me rritjen e popullsisë, kufizime të resureve dhe rritje të kërkesave për përforcimin e sektorëve të ujitjes, minierave dhe energjisë. Për më tepër, shumica e këtyre pellgjeve janë ndërkufitare dhe të ndjeshme ndaj rreziqeve si përmbytjet, thatësirat dhe ndotja. Sektori bujqësor i vendit është shumë i varur nga uji (me 140 milion m^3/në vit nxjerrje) – megjithëse infrastruktura e varfër dhe mungesa e investimeve e kufizon disponibilitetin e tij. Megjithatë, vetëm një përqind e popullsisë aktualisht shfrytëzon shërbimin e trajtimit të ujit të kanalizimit. Infrastruktura e vjetërsuar e ujitjes dhe mungesa e mirëmbajtjes e kanë reduktuar përdorimin e sistemit të ujitjes duke ndikuar kështu në zhvillimin e bujqësisë. Shumica e skemave të sistemit të ujitjes janë ndërtuar në vitet 1970 dhe kanë filluar të shfaqin shenja të rrënimit.
Mbeturinat	Çështjet kryesore në lidhje me menaxhimin e mbeturinave në Kosovë janë: ■ Shumica e deponive nuk janë në pajtim me kriteret e vendosura në Direktivën e BE-së për deponitë, ■ Kapacitet i pamjaftueshëm dhe mungesë e objekteve për trajtimin e mbeturinave ■ Prania e deponive ilegale të mbeturinave dhe hedhja e pa kotrolluar e mbeturinave ■ Mungesë e të dhënave apo të dhëna me cilësi të dobët mbi praktikat e menaxhimit të mbeturinave

6 - OBJEKTIVAT E MBROJTJES SË MJEDISIT TË HARTUARA PAS PËRMBYLLJES SË TRAKTATEVE DHE MARRËVESHJEVE NDËRKOMBËTARE ME RËNDËSI PËR ZHG

6.1 - Harmonizimi i objektivave të ZHG dhe objektivave për mbrojtjen e mjedisit në bazë të traktateve dhe marrëveshjet ndërkombëtare

Në vijim janë përcaktuar objektivat për mbrojtjen e mjedisit të vendosura pas përmbylljes së marrëveshjeve ndërkombëtare që janë relevante për planin.

Çështja mjedisore	Objektiva e mbrojtjes mjedisore	Pajtueshmëria me dokumentin relevant
Ajri dhe ngarkesa emisioneve ekzistuese	Përmirësimi i cilësisë së ajrit me anë të reduktimit të lirimit të substancave ndotëse (SO_2, NOx, PM, CO_2, HCl, HF) nga fabrikat industriale/energjetike me anë të transicionit të karburanteve me përbërje të ulët karboni, p.sh. gazi natyral	Konventa për ndotjen e ajrit të spektrit të gjerë ndërkufitar - CLRTAP Direktiva 2010/75/EU e Parlamentit Evropian dhe Këshillit e 24 nënorit 2010 mbi emisionet industriale (parandalimi dhe kontrolli i integruar i ndotjes) Strategjia e cilësisë së ajrit 2013-2023 Plani i veprimit për implementimin e Strategjië për cilësinë e ajrit 2018-2020
Klima dhe ndryshimi klimatik	Parandalimi i transmisionit ndërkufitar të ndotjes së ajrit mbrojtja e strukturave dhe bimëve nga përmbytja dhe të reshurat ekstreme	Konventa Kornizë e Kombeve të Bashkuara mbi Ndryshimin Klimatik (UNFCCC) Konventa mbi ndotjen e ajit të spektrit të gjerë ndërkufitar - CLRTAP Strategjia dhe Plani Kosovar i Veprimit për ndryshimin klimatik 2017-2026 Strategjia për mbrojtjen e klimës në sektorin e pyjeve të Kosovës 2013-2020
Gjeomorfologjia Peizazhi	Ruajtja e vlerave lokale dhe karakteristikave të peizazhit Përmirësimi i peizazhit Mundësimi i menaxhimit dhe planifikimit të peizazhit	Strategjia për mbrojtjen e mjedisit 2013-2022
Ujërat	Përmirësimi dhe ruajtja e kushteve të mira të trupave të ujërave sipërfaqësorë nga perspektiva kimike dhe mjedisore dhe kushteve të mira të ujit nëntokësr nga perspektiva kimike	Direktiva kornizë e BE-së për ujin 2000/60/EC-WFD Strategjia kombetare e ujit 2017-2022
Toka dhe bujqësia	Reduktimi i lirimit të substancave të dëmshme dhe grimcave në tokë Brojtja e tokës së cilësisë së mirë Mbrojtja dhe sigurimi i zonës së lirë për përdorim të bagëtive Mbrotja e tokës nga erozioni	Direktiva e Parlamentit Evropian dhe Këshillit mbi themelimin e kornizës për mbrojtjen e tokës dhe Direktiva plotësuese 2004/35/EC Strategjia për konsolidimin e tokës 2010-2020 Plani kombëtar për zhvillimin bujqësor dhe rural 2010-2013 Strategjia kosovare për mundësitë në bujqësi
Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	Reduktimi i presionit direkt mbi pyjet dhe habitatet e ujërave të freskëta dhe barishtet e thata, dhe sigurimi i pikave të nxehta për diversitet biologjik Parandalimi i përhapjes së specieve invazive	Direktiva e BE-së për zogjtë 79/409/EEC Direktiva e BE-së për habitatet 92/43/EEC Konventa e Bernës Strategjia kombëtare e Kosovës për mjedisin dhe plani kombëar i veprimit për mjedisin (2014) Strategjia dhe plani i veprimit për biodiversitetin 2011-2020
Pyjet dhe pylltaria	Kontributi për menaxhimin, ruajtjen dhe zhvillimin e	UNCED (konferenca e KB mbi mjedisin dhe zhvillimin), 1992., Deklarata e parimeve të pyllit Strategjia e BE për pyllin (2013)

	qëndrueshëm të pyjeve dhe pylltarisë	Konferenca e Ministrave për mbrojtjen e pyjeve në Evropë, Helsinki 1993 (Rezoluta H1 - "Parimet e përgjithshme për menaxhimin e qëndrueshëm të pyjeve në Europë ", Rezoluta H2 - "udhëzimet e përgjithshme për ruajtjen e biodiversitetit në pyjet evropiane ", Rezoluta H4 - "adaptimi i pyjeve të evropës ndaj ndryshimit klimatik ") Strategjia për zhvillimin e pyjeve 2010-2020
Trashëgimia kulturore	Mbrojtja e trshëgimisë arkeologjike dhe arkitekturore	Konventa për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore botërore Programi për zhvillimin e kulturës 2106-2020 (Propozimi, Mars 2016) Strategjia kombëtare e Kosovës për trashëgimi kulturore 2017-2027
Shëndeti i njeriut	Reduktimi i ekspozimit të popullsisë ndaj sëmundjeve ngjitëse dhe të frymëmarrjes	Politika e re europiane për shëdetin Health-2020 Strategjia e sektorit të shëndetësisë 2017-2021
Popullsia dhe vendbnimet	Rritja e mundësive për punësimin e popullsisë lokale Mbrojtja e zonave të rëndësishme turistike	Strategjia e BE për zhvillim të qëndrueshëm, 2006 Strategjia Kombëtare e Zhvillimit (NDS) 2020

6.2 - Analiza e pajtueshmërisë së zbatimit të ZHG me objektivat për mbrojtjen e mjedisit

Kjo analizë ofron një vlerësim ë përgjithshëm të ndikimeve të mundshme të implementimit të ZHG në arritjen e objektivave relevante për mbrojtjen e mjedisit.

Çështja mjedisore	Objektiva e mbrojtjes së mjedisit	Koment
Ajri dhe ngarkesa ekzistuese e emisioneve	Përmirësimi i cilësisë së ajrit me anë të reduktimit të lirimit të substancave ndotëse (SO_2, NOx, PM, CO_2, HCl, HF) nga fabrikat industriale/energjetike me anë të transicionit të karburanteve me përbërje të ulët karboni, p.sh. gazi natyral.	Implementimi i ZHG mund të arrijë realizimin e kësaj objektive për mbrojtjen e mjedisit nëse gazifikimi zgjatet po ashtu deri tek fabrikat industriale. Gazifikimi i planifikuar mund të shpiejë deri tek përmirësimi i cilësisë së ajrit në zonat urbane.
Klima dhe ndryshimi klimatik	Parandalimi i transmisionit ndërkufitar të ndotjes së ajrit mbrojtja e strukturave dhe bimëve nga përmbytja dhe të reshurat ekstreme	Lista kombëtare e indikatorëve NK02 të reshurat vjetore (indikatori shtetëror) NK03 përdorimi i substancave që dëmtojnë mbështjellësin e ozonit (indikatori i presionit) NK04 trendi i lirimit të gazrave serë (indikatori i presionit) NK05 Projektimet e lirimeve te gazrave sere (indikatori i presionit)
Gjeomorfologjia Peizazhi	Ruajtja e vlerave lokale dhe karakteristikave të peizazhit Përmirësimi i peizazhit Mundësimi i menaxhimit dhe planifikimit të peizazhit	Ndikimi në natyrë lidhet me ndërtimin dhe mirëmbajtjen e gazsjellësit, duke shkaktuar degradime të strukturës fizike të peizazhit dhe më të dukshmet janë në pyje në formë të spastrimit pyjor. Ndërtimi po ashtu shkakton ndryshim të morfologjisë së terrenit natyror dhe më i dukshëm është në rastin e kalimit mbi rrjedhat ujore dhe në pjesët e pjerrëta të terrenit malor. Prandaj është e domosdoshme të shmangen zonat natyrore me vlerë të posaçme dhe peizazhet e çmueshme, e po ashtu kalimi përtej kanioneve të organizohet në një mënyrë që nuk është i dëmshëm për shpatet e kanionit apo rrjedhat apo pellgjet ujore.

Ujrat	Përmirësimi dhe ruajtja e kushteve të mira të trupave të ujërave sipërfaqësorë nga perspektiva kimike dhe mjedisore dhe kushteve të mira të ujit nëntokësr nga perspektiva kimike	Ndërtimi dhe përdorimi i rrjetit të gazsjellësit pritet të mos ketë ndikim në gjendjen e mjedisit ujor për shkak të faktit se gazsjellësi si një objekt infrastrukturor nuk shkakton emisione të mbeturinave. Një ndikim të mundshëm negativ gjatë ndërtimit të gazsjellësit kur kalohen rrjedhat ujore, mund të ketë vetëm karakter lokal dhe të përkohshëm dhe nuk do të ketë ndikim negativ në gjendjen e ujit, prandaj ZHG konsiderohet që nuk është në kundërshtim me objektivat për mbrojtjen e ujrave. Është e domosdoshme të kalohet përreth zonës I të mbrojtjes sanitare të burimeve të ujrave të pijshëm gjatë procesit të projektimit detajuar të gazsjellësit, për të gjitha aktivitetet brenda kësaj zone përveç aktivitetit për marrjen e ujit, trajtimit të ujit dhe transportit në sistemin e furnizimit me ujë. Përveç kësaj, është e domosdoshme të shmanget brezi i mbrojtjes sanitare 2 m nga boshti kryesor i tubacionit të furnizimit me ujë për deri 200 banorë. Brenda këtj brezi të mbrojtjes nuk lejohet ndërtimi i strukturave, instalimi i pajisjeve dhe aktivitetet që potencialisht mund të ndotin ujin në çfarëdo mënyre apo të rrezikojnë stabilitetin e tubacionit të furnizimit me ujë. Nuk ka kufizime lidhur me ndërtimin dhe përdorimin e gazsjellësit brenda zonave të mbrojtjes sanitare II dhe III.
Toka dhe bujqësia	Reduktimi i lirimit të substancave të dëmshme dhe grimcave në tokë Brojtja e tokës së cilësisë së mirë Mbrojtja dhe sigurimi i zonës së lirë për përdorim të bagëtive Mbrotja e tokës nga erozioni	Implementimi i ZHG nuk do të shkaktojë lirim të substancave të dëmshme dhe grimcave në tokë, as që do të uzurpojë zona për përdorimin e lirë të kafshëve. Nuk pritet ndikim negativ në implementimin e objektivave mjedisore për faktin se linjat e gazsjellësit nuk janë planifikuar të zënë sasi të madhe të tokës bujqësore. Varësisht nga terreni i linjave të planifikuara, është i mundshëm erozioni i dheut.
Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	Reduktimi i presionit direkt mbi pyjet dhe habitatet e ujërave të freskëta dhe barishtet e thata, dhe sigurimi i pikave të nxehta për diversitet biologjik Parandalimi i përhapjes së specieve invazive	Implementimi i ZHG mund të krijojë preion lokal në habitatin e pyllit për shkak të nevojës për të siguruar punën dhe zonat e mbrojtura. Përveç kësaj, është i mundshëm presioni lokal në habitatet e ujrave të freskëta varësisht nga metodat e zgjedhura të kalimit të rrjedhave ujore. Nuk pritet ndikim i rëndësishëm në habitatet karstike, përveç në rast se linja e planifikuar gjendet në afërsi direkte me strukturat speleologjike. Mund të ketë shpërndarje të specieve invazive në veçanti në pjesët e linjës që kalon mes habitateve pyjore për shkak të punëve në mirëmbajtjen e korridorit mbrojtës.
Pyjet dhe pylltaria	Kontributi për menaxhimin, ruajtjen dhe zhvillimin e qëndrueshëm të pyjeve dhe pylltarisë	Ndërtimi i gazsjellësit, apo të disa nga linjat e gazsjellësit, në asnjë mënyrë nuk është në kundërshtim me qëllimet e përgjithshme të zhvillimit të pyjeve dhe të pylltarisë në Kosovë. Për më tepër, përdorimi i gazit si alternativë e lëndëve djegëse fosile likuide dhe solide që mund të përmbajnë nivele të larta të sulfurit dhe të lirojnë shumë lëndë pluhuri, sigurisht që do të shkaktojë reduktimin e ndotjes së atmosferës dhe do të inkurajojë menaxhim të qëndrueshëm të resurseve pyjore që ndikojnë në përdorimin e shtuar të biomasës si burim energjie me neutralitet karboni. Zona pyjore qe do të ketë nevojë për ndryshim të përdorimit të përhershëm për ndërtimin e gazsjellësit (një zonë prej 5 m nga secila anë e boshtit të gazsjellësit) në këtë rast mund të konsiderohet e parëndësishme, për shkak se këto janë pyje cungishe pa ndonjë vlerë të madhe ekonomike.

Trashëgimia kulturore	Mbrojtja e trashëgimisë arkeologjike dhe arkitekturore	Megjithëse nuk priten ndikime veçanërisht të rëndësishme të gazsjellësit në trashëgiminë arkeologjike dhe arkitekturore, ekzistojnë disa zona konflikti. Ky ndikim kryesisht pasqyrohet në shkatërrimin potencial të vendeve të zbuluara dhe të pazbuluara arkeologjike dhe shkatërrimin e konekstit kulturor, derisa shkatërrimi direkt i trashëgimisë arkitektonike përjashtohet për shkak të obligimit për të qenë në pajtueshmëri me rregullativën.
Shëndeti i njeriut	Reduktimi i ekspozimit të popullsisë ndaj sëmundjeve ngjitëse dhe të frymëmarrjes	Ndërtimi dhe përdorimi i gazsjellësit nuk do të ketë potencial për të shkaktuar rritjen e sëmundjeve të transferueshme dhe prandaj nuk do të shkaktojë dëmtim të shëndetit.
Popullsia dhe vendbanimet	Rritja e mundësive për punësimin e popullsisë lokale Mbrojtja e zonave të rëndësishme turistike	Megjithëse nuk pritet ndikim i rëndësishëm në popullsi (veçnërisht gjatë periudhës së përdorimit dhe operimit të gazsjellësit), mund të pritet ndikim te popullata në rastin e kalimit të linjave përmes apo në afërsi të zonave të populluara për shkak se do të zërë tokën përreth. Ky ndikim manifestohet në okupimin e zonës së ndërtimit në gjerësi të zonës së sigurisë së gazsjellësit (rreth 60 m) brenda së cilës nuk do të jetë i mundur asnjë ndërtim i mëvonshëm. Në rast të planifikimit të linjës në atë mënyrë që linjat kalojnë në afërsi direkte të strukturave tashmë të ndërtuara, duke shkaktuar kështu dëmtim të tokës dhe pronës së paluajtshme, prandaj për pronarët e paluajtshmërive është e mundur ulja e vlerës së pronës. Në këto raste do të merrën masa të veçanta për mbrojtjen e njerëzve dhe pronës, me qëllim të sigurimit të stabilitetit të gazsjellësit dhe shmangies së aksidenteve. VSNM ka vlerësuar dhe analizuar nëse zonat e populluara gjenden brenda linjës së gazsjellësit me qëllim të identifikimit të zonave të konfliktit. ZHG nuk konsiderohet të jetë në kundërshtim me ndonjë nga objekivat sociale dhe të mbrojtjes së popullatës.

7 - NDIKIMET E MUNDSHME MBI MJEDISIN DHE SHËNDETIN E NJERIUT

Bazuar në përshkrimin e karakteristikave kryesore të ZHG, është konkluduar që ndikime kryesore mund të priten nga ndërtimi i rrjetit të gazsjellësit, dhe në pajtim me këtë, Raporti VSM fokusohet në analizimin e ndikimeve të mundshme në pjesë të caktuara të ambientit brenda korridoreve të propozuara të transportit të gazsjellësit.

Ndërtimi i sistemit të shpërndarjes së gazsjellësit nuk është analizuar në detaje nga VSM, pasi që ai është më së shumti i vendosur nën rrugët publike, paralelisht me elementet tjera të infrastrukturës komunale, duke i respektuar rregullat dhe standarded e distancës nga ndërtesat, objektet tjera mbikotësore dhe pajisjet e tjera nëntokësore paralele me to.

Tabela në vijim paraqet metodologjinë e vlerësimit të ndikimit në secilin komponent të mjedisit.

Çështja	Metodologjia e vlerësimit të ndikimit
Ajri dhe ngarkesa emisioneve ekzistuese	Ndikimi i projektit në cilësinë e ajrit vlerësohet duke përcaktuar emisionet e ndotesve të ajrit gjatë ndërtimit dhe operimit normal të projektit. Burimet e njohura të emisioneve gjatë ndërtimit janë punët ndërtimore dhe makineria e rëndë e nevojshme për ndërtim. Gjatë operimit normal, disa emisione priten nga dhomat e bojlerëve në objektet mbitokësore.
Klima dhe ndryshimi klimatik	Ndikimet e ndryshimit klimatik në projekt vlerësohen në përputhje me *Udhërrëfyesin Teknik mbi mbrojtjen klimatike të infrastrukturës në periudhën 2021-2027* të Komisionit Europian. Udhërrëfyesi bazohet në sensitivitetin, ekspozimin dhe ndjeshmërinë e projektit. Ndikimet e ndryshimeve klimatike në projekt vlerësohen duke kalkuluar emisionet e gazrave serë dhe reduktimit potencial të emisioneve për shkak të përdorimit të lëndëve tjera djegëse fosile dhe biomasës.
Gjeomorfologjia Peizazhi	Zona e studimit ndikohet nga rreziqet gjeologjike si shkarjet aktive tektonike, rrëshqitjet potenciale të dheut dhe përmbytjet. Me qëllim të vlerësimit se si aktivitetet e ndërtimit mund të rritin efektin e gjeorreziqeve (rrëshqitjet, erozioi) në zonën e projektit, apo si gjeorreziqet mund të ndikojnë në projekt (shkarjet aktive, lëngëzimi, termetet), janë identifikuar zona potencialisht të rrezikshme sipas llojit dhe linjave të projektit. Për secilin rrezik janë përshkruar efektet e mundshme.
Ujërat	Ndikimi kryesor negativ mbi ujërat shkaktohet nga ndërtimi i gazsjellësit. Gazsjellësit dhe kalimet mbi trupat ujore përcaktohen dhe vlerësohen me anë të përdorimit të sistemeve gjeoinformatike. Ndikimi i ndërtimit të gazsjellësit do të përcaktohet në bazë të gjatësisë së kryqëzimeve dhe intensitetit të punëve tokësore. Zonat e ndjeshme që mund të ndikohen nga ndërtimi i projektit janë rrjedhat e ujërave dhe ujrat nëntokësore. Gazsjellësi kalon kryesisht mbi rrjedha ujore relativisht të vogla dhe të mesme të cilat kryesisht janë me ndërprerje sa i përket sezonës dhe shkarkimit të ujit. Ndikimi potencial në ujërat sipërfaqësore dhe ato nëntokësore potencialisht mund të ngritet nga aktivitetet e ndryshme të ndërtimit që mund të shkaktojnë ndotje ose rënie të ujit. Vlerësimi i ndikimeve të projektit në burimet ujore është bazuar në karakteristikat lokale të rrjedhave ujore (p.sh. lloji, sezonaliteti) dhe në karakteristikat hidrogjeologjike të akuiferëve mbi të cilët kalon gazsjellësi. Aktivitetet e ndërtimit që mund të kenë efekt negativ në ujëra dhe kalime mbi lumenj janë (metoda hap-prej) dhe hidrotestimi (rënia e ujit në sezon të thatë dhe shkarkimi). Akuiferët përgjatë gazsjellësit po ashtu mund të ndikohen në situata aksidentale (derdhjet dhe rrjedhjet e naftës, vajit, lubrifikantëve etj.) nëse shtresa e sipërme e tokës është shumë e hollë.
Dheu dhe bujqësia	Vlerësimi i ndikimit të projektit në tokë bazohet në analizimin e të dhënave ekzistuese (harta digjitale e llojit të tokës në Kosovë), derisa analiza e ndikimit në tokën bujqësore bazohet në analizën e tokës ekzistuese (CORINE). Si bazë për përcaktimin e llojeve më të zakonshme të tokës përreth linjave dhe korridoreve të tyre, janë përdorur të dhëna të marra nga teknologjia GIS e linjave të mbivendosura të gazsjellësit me të dhënat e vektorëve të llojeve të tokës në Kosovë. Vlerësimi i ndikimeve në bujqësi konsiderohet shkalla deri ku ato kalojnë nëpër tokat bujqësore dhe kullosa, dhe nëse ka ndikime të mundshme në prodhimin e tanishëm apo të planifikuar bujqësor. Nga aspekti i analizës së dheut, janë ekzaminuar llojet bazike përreth gazsjellësit, si dhe ndotja e tyre e mundshme gjatë ndërtimit dhe operimit të linjave të planifikuara. Një vëmendje e veçantë gjatë vlerësimit u është kushtuar plantacioneve permanente (pemisheve dhe vreshtave).

Çështja	Metodologjia e vlerësimit të ndikimit
Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	VSM ka analizuar nëse korridoret dukshëm kalojnë përmes zonave të habitateve sensitive dhe qendrave të biodiversitetit me qëllim të identifikimit të zonave të konfliktit. Të dhënat GIS të zonave të mbrojtura – parqet nacionale, parqet rajonale dhe është përdorur sistemi informativ natyror evropian. Po ashtu, janë rishikuar planet lokale të veprimit për biodiversitetin, si dhe dokumente të tjera, kur kanë qenë në dispozicion, me qëllim të identifikimit të pikave të nxehta apo disa zona të tjera të konsideruara të rëndësishme në nivel më të ulët. Vlerësimi i ndikimit në pyje është bërë duke analizuar hartën ekzistuese të mbulueshmërisë pyjore (CORINE), matjen globale të lartësisë së drurit "*tree canopy height*" (glad.umd.edu), dhe më të rëndësishmen imazhet satelitore multispektrale Sentinel-2. Territori i Kosovës mbulohet me katër pamje satelitore Sentinel-2 të cilët janë bashkuar dhe pastaj janë analizuar me nënshkrimin spektral, i cili ka rezultuar në një gjeneratë të ashtuquajtur NDVI, indeksi i diferencës së normalizuar të vegjetacionit. Me fjalë të thjesha, NDVI tregon sasinë e vegjetacionit, d.m.th. biomasën e bimëve në disa zona dhe përdoret gjerësisht për hartimin e zonave pyjore. Një burim tjetër i të dhënave ishte modeli digjital i terrenit (DTM) i marrë nga uebfaqja Copernicus (https://land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem/eu-dem-v1.1). Këto të dhëna janë përdorur për të definuar zonat sensitive ndaj erozionit (zonat me pjerrtësi më të madhe se 15°), derisa pamje nga Sentinel-2 janë përdorur për të përcaktuar llojin e pyllit (shkurre, cungishte, pyje ta larta). Bazuar në këto të dhëna, është përgatitur një hartë me zona sensitive, dhe janë vlerësuar ndikime në zonën e projektit, dhe janë përshkruar masat lehtësuese kontigjente. Përveç kësaj, do të përdoren edhe harta e e habitatit EUNIS dhe harta CORINE e sipërfaqes së tokës si të dhëna plotësuese për përcaktimin e llojeve të pyllit. Këto informata do të përdoren si indikative për shkak të rezolucionit të ulët, derisa të dhënat nga Sentinel-2 me rezolucion prej 20 metrash do të përdoren për përcaktim më preciz të mbulesës pyjore përgjatë linjës.
Peizazhi	Zonat e vlevshme natyrore në Kosovë janë përcaktuar duke përdorur hartën topografike dhe ortofotografikie, si dhe me anë të analizave të zonave natyrore të mbrojtura dhe formave të çmueshme gjeomorfologjike që po ashtu përmbajnë vlera të larta natyrore. Ndikimet në peizazh definohen si: ■ Ndikime direkte fizike në elementet e peizazhit, ■ Ndikimet vizuele dhe ndryshimi i karakterit të peizazhit, Ortofotot dhe hartat topografike janë përdorur për të vlerësuar ndikimin në peizazh. Linjat dhe korridoret e tyre 200 + 200 m janë mbivendosur, ashtu që është analizuar nëse ka zona të konfliktit ku mund të ketë ndikime të mëdha negative në zona më të çmueshme.
Trashëgimia kulturore	Ndikimi potencial në trashëgiminë kulturore dhe historike merret parasysh nga aspekti i ndikimeve potenciale negative në formë të shkatërrimit të mundshëm fizik apo dëmtimit të kontekstit kulturor. Zona e ndikimit negativ potencial direkt fizik definohet si zonë me distancë të shtar të vendeve të trashëgimisë së vlefshme kulturore. Si burim i të dhënave shërben e gjithë literatura profesionale dhe një sërë hartash të shkallës së gjerë. Gjatë fazës së ndërtimit ndikimi fizik është i mundur gjatë operimit të makinërisë dhe nxjerrjes së dheut. Ndikimet indirekte janë të mundshme përmes perceptimit negativ të afërsisë së një objekti të trashëgimisë kulurore me elemenet e gazsjellësit. Objektet e lidhura me gazsjellësin e planifikuar kanë karakter teknogjenik dhe prandaj kanë karakteristika që mund të jenë në kundërshtim me elementet e trashëgimisë kulturore dhe kontekstit kulturor.
Shëndeti i njeriut	Çështjet e shëndetit (cilësia e ajrit, vlereësimi i cilësisë së ujit të pijshëm, sëmundjet infektive dhe venerike etj.) janë përshkruar duke përdorur dokumentacionin (studimet relevante, raportet, planet, strategjitë, artikujt etj.). VSM vlerëson rrezikun potencial për shendetin e njeriut në një nivel të përgjithshëm si të tërë. Ndikimet e mundshme në shëndetin e komunitetit gjatë fazës operacionale mund të ndodhin në rast të rrjedhjeve të gazsjellësit apo situatave aksidentale. Siguria dhe shëndeti publik gjatë operimit është marrë parasysh gjatë projektimit të objekteve dhe është bërë vlerësimi i riskut. Përdorimi i gazsjellësit nuk do të ketë potencialin për incidencë të shtuar të sëmundjeve ngjitëse, prandaj nuk shkakton përkeqësim të shëndetit. Projekti në asnjë mënyrë nuk do të ndikojë në qasjen në kujdesin shëndetësor.
Popullsia dhe vendbanimet	Vlerësimi i ndikimeve në popullsi dhe vendbanime në Republikën e Kosovës është vlerësuar duke përdorur të dhëna hapësinore të linjave të gazsjellësve të planifikuara për indikatorët demografikë të ofruar nga Agjencia Kosovare e Statistikave, OECD, Banka Botërore dhe raporte tjera publike duke përfshirë të dhënat e Regjistrimit të përgjithshëm, të dhënat vjetore statistikore si dhe burime tjera

Çështja	Metodologjia e vlerësimit të ndikimit
	të shkruara për të identifikuar zona të mundshme të konfliktit përgjatë korridorit të gazsjellësit ku gjenden zonat e banuara. Vlerësimi ka marrë parasysh udhërrëfyesin nga dokumenti *"EBRD's Environmental and Social Policy* 2019", për të mbështetur procedurat e VNM në një fazë të mëvonshme të projektit. Të dhënat për nivelet e zhurmës janë përshkruar duke marrë parasysh legjislacionin (standardet e zhurmës), hartat dhe dokumentacioni tjetër (studimet relevante, raportet, planet etj.) Ndikimi i zhurmës dhe vibrimit nuk është adresuar nga VSM, siç mund të pritet gjatë fazës së ndërtimit nëse punët kryhen në afërsi të zonave të populluara. Gjatë fazës së operimit, ndikimet mund të priten në objektet mbitokësore. Ndikimet, veçanërisht në këtë nivel të përpunimit, konsiderohen të parëndësishme.
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë	Për qëllim të vlerësimit, ndikimet janë definuar sipas aktivitetit të performuar për qëllim të ndërtimit të gazsjellësit: ▸ Ndikimi për shkak të formimit të brezit të ndërtimit ▸ Ndikimi për shkak të ndërtimit të objekteve mbitokësore Për qëllim të vlerësimit të ndikimeve, ndikimet janë definuar sipas aktivitetit të performuar për qëllim të operimit të gazsjellësit: ▸ Zona e sigurisë së gazsjellësit - 5 metra në secilën anë të aksit të gazsjellësit (zona e sigurisë apo e drejta e kalimit) nuk mund të mbillen bimë me rrënjë të thella. ▸ Zona e sigurisë - 30 m nga secila anë e aksit të gazsjellësit nuk mund të ndërtohen shtëpi individuale apo ndërtesa. ▸ Ndikimi për shkak të objekteve mbitokësore – ndikim permanent
Zhurma	Të dhënat mbi nivelin e zhurmës janë përshkruar duke përdorur legjislacionin (standardet e zhurmës), hartat dhe dokumentacionin tjetër (studime, raporte, plane etj.) Ndikimi i zhurmës dhe vibrimit nuk është adresuar nga VSM, siç mund të pritet gjatë fazës së ndërtimit nëse punët kryhen në afërsi të zonës së populluar. Gjatë fazës së operimit, ndikime mund të priten në objektet mbitokësore. Ndikimet, veçanërisht në këtë nivel të përpunimit, konsiderohen të parëndësishme.
Infrastruktura dhe shërbimet publike	Elementet e sistemit të infrastrukturës (transporti, electriciteti, etj.) është përshkruar duke përdorur hartat dhe dokumentet tjera (studime, raporte, plane, politika, strategji, artikuj etj.). VSM analizon në një nivel më të përgjithshëm ndikimet potenciale të trafikut në rritje. Nuk planifikohet kohë e ndërtimit në këtë fazë.
Aksidentet	VSM ka ofruar vetëm një përshkrim të përgjithshëm të ndikimeve potenciale të situatave të aksidenteve. VSM do të analizojë në nivel të përgjithshëm ndikimet potenciale të ndodhjes së aksidenteve për të dalluar zonat e konfliktit ku këto ndodhi mund të shkaktojnë ndikime të dukshme në jetën dhe shëndetin e njeriut dhe në mjedis.
Mbeturinat	Në raportin VSM është kryer rishikimi i kornizës ligjore të menaxhimit të mbeturinave dhe po ashtu është bërë vlerësimi i infrastrukturës ekzistuese për trajtimin/riciklimin e mbeturinave.

Zona e ndikimit potencial është zona në të cilën mund të ndodhin ndikimet direkte apo indirekte, fizike, biologjike, sociale apo kulturore, apo mjedisore. Në këtë kuptim edhe është definuar zona e ndikimit varësisht nga komponenta në fjalë.

Për qëllime të VSM, zona e ndikimit potencial nga gazsjellësi është përcaktuar si një korridor 400 m përgjatë aksit të gazsjellësit të propozuar (200 m i gjerë në secilën anë të linjës së gazsjellësit) dhe 400 m nga kufiri i objekteve mbitokësore të propozuara.

Gjatë vlerësimit të rëndësisë së ndikimeve të mundshme është përdorur klasifikimi në vijim.

TABELA 43 – VLERËSIMI I PËRDORUR NË VLERËSIMIN E NDIKIMIT

Vlerësimi	Rëndësia	Përshkrimi
+2	Ndikim pozitiv i rëndësishëm	Pritet kontribut i rëndësishëm për arritjen e objektivës së mbrojtjes mjedisore. Synohen masa për rritjen e ndikimit të pritur.
+1	Ndikim pozitiv i moderuar	Pritet kontribut i moderuar në objektivën e mbrojtjes së ambientit. Synohen masa për për rritjen e ndikimit të pritur.
0	Ndikim i parëndësishëm	Pritet kontribut i parëndësishëm deri te i ulët për arritjen e objektivave të mbrojtjes mbjedisore. Implementimi i ZHG nuk do të ketë ndikim në arritjen e objektivës për mbrojtje e mjedisit. Synohen masa për lehtësimin e ndikimeve negative apo rritje e atyre pozitive.
-1	Ndikim negativ i moderuar	Priten vështirësi të moderuara në arritjen e objektivës së mbrojtjes mjedisore. Synohen masa për lehtësimin e ndikimeve të pritura.
-2	Ndikim negativ i rëndësishëm	Priten vështirësi të rëndësishme në arritjen e objektivës së mbrojtjes mjedisore. Implementimi i planit mund të parandalojë arritjen e objektivës së mbrojtjes së mjedisit. Masat mjedisore janë të domosdoshme për të bërë programin më të pranueshëm.

Për të vlerësuar ndikimin e ZHG në mjedis, në vijim jepet një përshkrim i përgjithshëm i ndikimit në tërë rrjetin e gazsjellësit në Kosovë në komponentat individuale të mjedisit.

Tabelat që përmbajnë elementet e mëposhtme janë përdorur për të vlerësuar ndikimin mjedisor për secilin gazsjellës:

- Shtylla e parë rendit çështjet mjedisore,
- Shtylla e dytë përshkruan ndikimin e secilit gazsjellës për çështje mjedisore,
- Në shtyllën e tretë ndikimi është verësuar duke përdorur klasifikimin e paraqitur në TabELA 434. Nëe ndikimi potencial vlerësohet si pozitiv dhe negativ në të njëjtën kohë, paraqiten të dyja klasifikimet.

7.1 - Përmbledhje e përgjithshme e ndikimeve të pritshme

7.1.1 - Cilësia e ajrit

Ndikimi i pritur i ZHG në cilësinë e ajrit mund të ndahet në dy pjesë, ndikimet gjatë ndërtimit të gazsjellësve dhe objekteve mbitokësore dhe ndikimet gjatë operimit normal të gazsjellësit. Për procesin e ndërtimit nevojiten buldozerë, rolerë, kamionë, dhe makineri tjetër. Pjesa më e madhë e kësaj makinerie përdor naftën dizel si burim primar të energjisë kryesisht për shkak të largësisë së lokacionit të ndërtimit, densitetit të naftës dhe gjasave më të vogla të djegies aksidentale krahasuar me karburantet tjera. Djegia e naftës prodhon kryesisht gazra të oksidit të azotit, monoksid të karbonit dhe grimca të materieve. Këto emisione janë të pashmangshme mirëpo për shkak se punët e ndërtimit do të lëvizin sipas përfundimit të sektorëve, ndikimi total në ndërtim pritet të jetë i parëndësishëm.

Gjatë operimit normal, priten disa emisione nga dhomat e boilerëve në objektet mbitokësore. Këta boilerë me shumë gjasë do të përdorin gazin natyror si burim energjie, i cili ka emisionet më të ulëta nga të gjitha lëndët djegëse fosile. Emisionet nga objektet mbitokësore monitorohen në pajtim me rregullativën relevante e cila siguron që nuk do të ketë tejkalim të vlerave të kufizuara. Nëse vlerat e kufizuara tejkalohen, duhet të implementohen masa për reduktimin e emisioneve.

Gjatë operimit normal, priten disas gazra devijues nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Emisionet devijuese më së shumti janë lirime metani me pjesë të vogla të gazrave tjerë. Nuk ka rregullore për nivelet e lirimit të metanit dhe të koncentrimit të tij në ajër, për mbrojtje të ajrit. Po ashtu, këto lirime pritet të jenë relativisht të vogla, dhe ndikimi i tyre vlerësohet si i parëndësishëm për cilësinë e ajrit.

Pritet ndikim pozitiv indirekt i projektit në cilësinë lokale të ajrit nga përdorimi i gazit natyror në vend të lëndëve tjera djegëse fosile dhe biomasës. Djegia e lëndëve djegëse fosile dhe biomasës, kryesisht të përdorura për ngrohje, prodhojnë ndotje të rëndësishme të ajrit. Gazi natyror ka dukshëm më pak emisione të ndotësve të ajrit, veçanërisht të lëndës së grimcave.

Pasi që ndikimi në nivelin e VSM nuk dallon nga gazsjellësit, ndikimi potencial nuk paraqitet më tutje për linjat specifike të gazsjellësit.

7.1.2 - Klima dhe ndryshimi klimatik

Ndikimet klimatike vlerësohen në dy mënyra, ndikimet e ndryshimit klimatik në projekt dhe ndikimet e projektit në ndryshimin klimatik. **Ndikimi i ndryshimit klimatik në projekt** vlerësohet në pajtim me *Udhërrëfyesin Teknik mbi mbrojtjen klimatike të infrastrukturës në periudhën 2021-2027* të Komisionit Europian. Ndikimi i ndryshimit klimatik bazohet në sensitivitetin, ekspozimin dhe ndjeshmërinë e projektit. Gazsjellësi është i groposur në tokë, prandaj ndjeshmëria e gazsjellësit është e parëndësishme në efektet e klimës. Objektet mbitokësore më shumë janë të ekspozuara ndaj ndryshimit klimatik dhe kushteve ekstreme të motit si përmbytjet, stuhitë e furishme, zjarret në pyje dhe rrëshqitjet e dheut të cilat mund të shkaktojnë dëmtime të objekteve. Kosova ka një klimë të moderuar me ekspozim relativisht të ulët ndaj këtyre ngjarjeve ekstreme. As parashikimet e ndryshimeve klimatike nuk parashikojnë rritje të rëndësishme ngarjeve të motit ekstrem që mund ta rrisnin ekspozimin e objekteve mbitokësore ndaj efekteve të ndryshimit klimatik. Gjatë ndërtimit, moti ekstrem mund të shkaktojë disa vonesa dhe dëmtime të ndërtimeve të ndjeshme ndaj motit, mirëpo këto efekte pritet të zgjasin shkurt dhe ndërtimi pritet të vazhdojë sipas planit. Një analizë më e detajuar e ndryshimit klimatik për secilin seksion të gazsjellësit duhet të bëhet si pjesë e VNM. Ndjeshmëria totale e ZHG në ndryshimin klimatik mund të vlerësohet si e vogël dhe rreziqet e efekteve të ndryshimit klimatik si të pranueshme.

Ndikimet direkte të projektit në ndryshimin klimatik obzervohen përmes emisioneve të gazrave serrë. Emisionet mund të ndahen në emisione gjatë fazës së ndërtimit dhe emisione gjatë operimit normal. Emisionet e fazës së ndërtimit priten të jenë të parëndësishme por duhet të llogariten për secilin seksion të gazsjellësit gjatë fazës VNM. Për operimin normal të gazsjellësit nevojiten boilerë dhe kompresorë të cilët e shfrytëzojnë gazin natyror për energji. Disa emisione devijuese po ashtu priten nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Ky ndikim po ashtu pritet të jetë i parëndësishëm dhe duhet të vlerësohet më tutje gjatë fazës VNM.

Një ndikim i rëndësishëm indirekt pritet nga përdorimi gazit natyror në industri dhe banim. Gazi natyror ka dukshëm më pak emisione të gazrave serrë krahasuar me lëndët e tjera djegëse dhe drurin që përdoren aktualisht. Me zëvendësimin e lëndëve djegëse tradicionale me gazin natyror pritet një ulje e rëndësishme në emisionin e gazrave serrë. Një parashikim i konsumit final të energjisë me dhe pa projektin është kalkuluar në dokumentin *Gas development plan and regulatory framework review and assistance - gas demand assessment* (rishikimi dhe asistenca për planin e zhvillimit të gazit dhe kornizës ligjore – vlerësimi i kërkesës për gaz). Parashikohet që gazi natyror do të jetë burim tranzicional i energjisë për periudhën deri në vitin 2060 për të reduktuar përdorimin produkteve të naftës dhe ndikimeve të saj në ambient. Rezultatet e vlerësimit japin konsum të energjisë në katër sektorë kryesorë (Industri, banim, shërbime, dhe transport) për secilin burim karburanti deri në vitin 2060. Për të kalkuluar ndikimin indirekt të projektit në ndryshimin klimatik, këto të dhëna janë përdorur si një input për kalkulimin e karbonit. Faktorët e emisionit janë marrë nga udhërëfyesi i IPCC i vitit *2019 "Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories"*.

TABELA 44 – REDUKTIMI TOTAL I EMISIONEVE TË GAZRAVE SERRË * [KT] NGA ZHG PËR VITET E PËRZGJEDHURA

Sektori	2019	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Industri	0.0	0.0	-290.3	-428.3	-536.3	-615.2	-641.7	-563.9	-359.6
Banim	0.0	19.2	-29.6	-134.2	-191.1	-208.4	-183.6	-133.9	-77.1
Shërbime	192.8	184.4	155.3	146.9	149.2	133.9	123.8	-480.1	-474.0
Transport	0.0	-4.9	2.2	7.1	10.6	19.4	-64.8	-262.3	-685.8
Total	192.8	198.7	-162.3	-408.5	-567.6	-670.2	-766.3	-1,440.1	-1,596.5

*Vlerat pozitive paraqesin rritjen e emisioneve tw GHG *dhe vlerat negative zbritjen*

Përdorimi i gazit natyror parashihet të arrijë pikën kulmore në vitin 2045 dhe ngadalë të ulet deri në vitin 2060. Për shkak të rritjes në përdorimin e gazit natyror në skenarin me projektin, ka rritje edhe në emisionet e gazrave serrë. Me uljen e përdorimit të gazit natyror, emisionet për të dyja skenarët ulen, me ulje më të dukshme me projektin.

7.1.3 - Gjeomorfologjia

Ndikimet e mundshme gjatë fazës së ndërtimit mund të definohen si ndryshime fizike me karakteristika gjeomorfologjike. Gërryerja dhe hapja e kanaleve në shpate të pjerrëta rrisin potencialin për rrëshqitje, rrëshqitje dheu dhe erozion.

Lokacionet e zonave të mbrojtura me vlera të evidentuara gjeomorfologjike (shpellat, kanionet...) në zonat më të gjera të gazsjellësve të planifikuar janë jashtë distancës kritike nga intervenimi i planifikuar.

Ndikimi potencial në gjeomorfologji bëhet gjatë hapjes së kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve për qasje.

Është i mundur një ndikim i lehtë në ndryshimin e shpateve dhe erozion në pjesën e gazsjellësve që shtrihen në shpate të pjerrëa në mënyrë të moderuar deri te moderuar e pjerrët.

Në rastin e mbivendosjes me forma mikro-relievore, është i mundur degradimi apo mbishtresimi i këtyre formave. Janë të mundura ndryshime të vogla në format gjeomorfologjike në shpate të pjerrëta në zona kodrinore dhe përmes formave mikro-relievore.

Faza e operimit nënkupton operimin e pandërprerë të të gjithë elementeve vitale të procedurës së planifikuar. Një punë e tillë përfshin intervenime të reja në formë të ndërhyrjes dhe nxjerrjes së dheut dhe gurëve. Për këtë arsye, ndikimi në karakteristikat gjeomorfologjike të relievit dhe mikrorelievit në fazen e operimit është përjashtuar.

Pasi që ndikimi konsiderohet potencialisht i papërfillshëm/i vogël, nuk janë kryer analiza të mëtejme për gazsjellësit specifikë.

7.1.4 - Gjeorreziqet

Sipas të dhënave në dispozicion, projekti i planifikuar më së shumti ndikohet nga përmbytjet. Përmbytja e zonës së ndërtimit mund të ketë efekt negativ në cilësinë e ujit si dhe mund të shkaktojë dëmë në pajisje.

Linjat e gazsjellësit të projektit kalojnë mbi linjat e vatrave aktive dhe këto mund të ndikojnë në sigurinë e projektit.

Aktivitetet e ndërtimit në përgjithësi përfshijnë formimin e një shiriti të punës, hapjen e llogoreve, ndërtimin e rrugëve për qasje, etj. të cilat mund shkaktojnë rrëshqitje të dheut apo të krijojnë jostabilitet në shpate.

7.1.5 - Ujrat

Gjatë ndërtimit, ndikim negativ në cilësinë e ujit mund të ndodhë për shkak të:

- Mungesës së sistemit sipërfaqësor të kullimit të ujit në zonat e manovrimit,
- Mungesës së një zgjidhjeje të duhur për ujrat e zeza sanitare që gjenerohen në zonën e ndërtimit,
- Trajtimit dhe ruajtjes jo të duhur të produkteve të naftës, vajrave dhe lubrifikantëve, apo ruajtjes së tyre në konteinerë të papërshtatshëm,
- Mbushjes me naftë të makinave të transportit dhe makinave tjera operuese,
- Riparimeve të domosdoshme në zonë në formë të rrjedhjes, dhe ku nuk ka procedurë të pastrimit kimik.

Këto pengesa mund të shkaktojnë ndotje të mundshme të ujit.

Gjatë ndërtimit, mund të ndodhë ndotje e papritur në rast të aksidenteve:

- Prishjes së makinerisë së ndërtimit dhe të veglave të përdurura gjatë ndërtimit,
- Zbrazja apo trajtimi i qëllimshëm apo aksidental i mbeturinave të rrezikshme kimike në kanale apo rrjedha ujore,
- Gjatë ndodhjes së rasteve të paparashikueshme në rast të përmbytjeve apo rrëkeve.

Gjatë punëve të ndërtimit në lokacionin e projektit ka mundësi për ndikime negative në ujërat sipërfaqësorë përgjatë linjës:

- Hedhja e materialeve të ndërtimit dhe materialeve tjera (dheut, mbeturinave tjera) në lumenj/kanale,
- Dëmtimi i shtratit të lumit/kanalit për shkak të punës së makinerisë së rëndë kur zbatohet metoda hap-prej (kjo metodë mund të shkaktojë ndikim të shkurtër negativ në cilësinë e ujit mbitokësor për shkak të sedimentit të varur i cili mund të shkaktojë shtëllunga sedimentale të shkallës së ulët).

Gjatë ndërtimit uji do të përdoret për:

- Të shpuar tokën (për metoda të kalimit pa kanal), pastrim, përgatitjen e betonit dhe përdorim civil,
- Hidrotestim (testim i presionit).

Zonat përgjatë linjës së gazsjellësit që konsiderohen më të ndjeshme janë ato ku akuiferi është relativisht i cekët me nivele të larta të uji nëntokësor, të mbuluara me një shtresë të hollë të depozitave poroze.

Prerja perpendikulare e gazsjellësit me lumin/përroin do të kërkojë përdorimin e metodës së shpimit. Gërmimi i kanalit për të shtrirë tubat në ujërat më të vogla bëhet mekanikisht, por para gërmimit të kanalit, nëse ka nevojë rrjedha e ujit do të devijohet në kanalin e gërmuar paralel me shtratin ekzistues të ujit. Pas shtrirjes së tubave, pengesa do të largohet dhe kanali i kullimit do të mbushet me ujë, që do të thotë se terreni do të restaurohet.

Metoda e gërmimit (hap-prej) mund të krijojë një ndikim negativ të shkurtë, të kthyeshëm në cilësinë e ujit sipërfaqësor për shkak të sedimentit të varur që mund të shkaktojë ngarkesa të sedimentit të shkallës së ulët. Me këtë metodë më së shumti do të kalohen rrjedha ujore të vogla të përhershme dhe ato të kohëpaskohshme.

Gjatë fazës së operimit, infrastruktura e gazsjellësit nuk ka ndikim në ujërat mbitokësorë apo nëntokësorë. Një objekt, i tillë si gazsjellësi operativ groposet dhe nuk ndikon negativisht në regjimin e ujit sipërfaqësor në mënyrë të pakthyeshme.

7.1.6 - Toka dhe bujqësia

Pjesa më e madhe e të 15 linjave të gazsjellësit janë pozicionuar mbi një zonë që dominohet nga bujqësia. Nga 369,5 km e gazsjellësit të planifikuar, 288 km kalojnë përmes tokës bujqësore dhe kullosave, që përbëjnë gati 78% të gjatësisë së rrugës. Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime negative në tokë dhe në tokën bujqësore në formë të gërmimit të dheut, trazimit të strukturës dhe kompaktësisë së dheut nga makineria e rëndë dhe heqja e shtresës së humusit dhe të bimëve të mbjella. Ndikimi më i madh gjatë fazës së ndërtimit do të ndodhë në formë të heqjes së kulturave bujqësore në gjerësinë e rripit punues. Një ndikim i tillë do të jetë i përkohshëm dhe do të ndalojë pas përfundimit të fazës së ndërtimit, ashtu që nuk do të ketë ndikim të madh në prodhimin bujqësor.

Pas fazës së ndërtimit, ndikimi negativ në bujqësi dhe tokën bujqësore ka të bëjë me zonën mbrojtëse të gazsjellësit (5+5 m) nga linja e gazsjellësit ku ndalohet kultivimi i plantacioneve bujqësore me rrënjë më të thella se 1 m dhe plantacioneve që kërkojnë lëvrim të tokës më shumë se 0,5 m. Ky ndikim kryesisht lidhet me kulturat permanente (pemishtet dhe vreshtat). Bimët tjera bujqësore mund të rriten brenda zonës së mbrojtur, për çka edhe ndikimi në tokën e punueshme është i përkohshëm dhe ka të bëjë vetëm me fazën e ndërtimit.

7.1.7 - Biodiversiteti

Në zonën e projektit, tipet më të përhapura të habitatit janë I1 toka e punueshme dhe kopshtet e tregut që mbulojnë rreth 43% të sipërfaqes, E2 barishte mesike që mbulojnë rreth 28%, dhe G1 pyjë gjethegjera gjetherënëse që mbulon rreth 15.5% të sipërfaqës së projektit.

Gjatë fazës së ndërtimit të projektit, pritet që mbulesa e vegjatacionit të dëmtohet apo të largohet brenda korridorit të punës si pasojë e operimit të makinerisë së rëndë dhe punëve të gërmimit në të gjitha lokacionet. Gjerësia e korridorit të punës do të varet nga lloji i mbulesës së tokës dhe pjerrtësisë së terrenit; dhe po ashtu nga diametri i gazsjellësit.

Ndikimi në habitatet dukshëm të ndikuar antropogjenikisht (toka bujqësore, ndërtesat e densitetit të ulët, zonat afër rrugëve etj.) do të jetë i vogël pasi që këto habitate janë nën shqetësim konstant për shkak të përdorimit aktual të tokës. Këto habitate kanë kapacitet specifik që spontanisht me kalimin e kohës të rigjenerojnë vegjetacionin që ka qenë prezent më parë, për derisa gjatë periudhës së operimit prodhimi bujqësor do të mbetet i mjaftueshëm me disa kufizime sa u përket rrënjëve të bimëve. Lokacionet ku është bërë dëmtimi apo largimi i vegjetacionit do të jenë në rrezik më të madh për shpërndarjen e specieve invazive. Këto specie do të shpërndahen më shpejt gjatë punëve të ndërtimit. Po ashtu këto habitate kanë një rrezik më të lartë për paraqitjen e specieve të reja invazive.

Efekti në barishte dhe habitate pyjore do të jetë më i madh për shkak të largimit të vegjetacionit në korridorin e punës.

Largimi dhe dëmtimi i vegjetacionit pyjor pritet të ndodhë brenda korridorit. Pritet që vegjetacioni bimor të rigjenerohet në përputhje me kushtet lokale ekologjike, deri sa rikuperimi në zonën e pyllit dhe shkurreve do të jetë më i kufizuar për shkak të mirëmbajtjes së korridorit të sigurië prej 5+5 m. Zonat me vegjetacion të larguar apo të dëmtuar shumë do të jenë të cenueshme nda ndërhyrjes së specieve invazive të bimëve. Largimi i përkohshëm i vegjetacionit të pyllit brenda korridorit të punës do të rezultojë në copëtimin e habitateve të pyllit. Ky efekt më shumë do të theksohet në zonat që kanë një mbulesë mirë të zhvilluar të vegjetacionit. Pjesa më e madhe e vegjetacionit drunor brenda korridorit të punës do të rivendoset pas një kohe pas përfundimit të punëve të ndërtimit. Përbërja e tehut (afër korridorit prioritar të sigurisë prej 5+5 m) do të ndryshohet në favor të specieve drunore që preferojnë kushte me më shumë dritë (speciet shkurre).

Sa i përket ndikimit të dëmit dhe largimi të shtresës së vegjetacionit të habitateve të tokave barishtore, ndikimi do të jetë më pak i theksuar se në pyje. Po ashtu, pastrimi permanent brenda zonës prioritare të sigurisë (5+5 m) do të ketë efekte të parëndësishme pasi që pastrimet e kohëpaskohshme janë të zakonshme në këto lloje të habitateve. Shtresa e vegjetacionit barishtor do të shërohet spontanisht pas kompletimit të punëve të ndërtimit. Ndikimi i shpërndarjes së specieve invazive po ashtu mund të ndërhyjë në rikuperimin spontan të specieve. Në habitatet e karakterizuara me mbulesë të rrallë të vegjetacionit, ndikimi gjatë punëve të ndërtimit do të jetë i papërfillshëm pasi që do të paraqesë ndryshime të vogla në këto specie.

Gjatë punëve ndërtimore në habitatet ujore, pritet një shpërndarje e lokalizuar e sedimentit në ujë, i cili do të shkaktonte një flluskë të lokalizuar sedimenti (rritje e turbullirës dhe ndryshime në kushtet fizio-kimike). Kjo do të shkaktojë trazim afatshkurtë, të përkohshëm dhe të lokalizuar të faunës ujore prezente. Intensiteti i ndikimit të mundshëm gjatë kalimit të lumit varet nga metoda se si do të vendoset gazsjellësi. Çdo ndikim në habitatet ujore do të jetë i përkoshëm.

Pritet që një shtresë pluhuri të formohet në vegjetacion afër lokacioneve të ndërtimit ashtu që procesi i fotosintezës dhe evapotranspirencës do të ndërprehen përkohësisht. Mbulesa e pluhurit do të jetë e kufizuar në hapësirë, e përkohshme (varësisht nga kushtet meteorologjike) dhe prandaj nuk do të paraqesë ndikim të rëndësishëm në realizueshmërisë e bimëve.

Për shkak të operimit të automjeteve të ndërtimit, zona e punëve të ndërtimit do ë jetë përkohësisht barierë për lëvizjet rutinore të specieve he do të jetë burim i zhurmës dhe trazimit. Ndikimi gjatë ndërtimit do të jetë i përkohshëm dhe lokal duke ndikuar veëm në lforën dhe faunën prezente lokalisht. Gjatë përdorimit të

gazsjellësit, ndikimi i zhurmës dhe vibrimit në faunën lokale mund të përshkruhet si i lokalizuar dhe i intensitetit të ulët për shkak të natyrës së projektit.

Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë copëtim minor të habitateve të cilat pastaj mund të ndikojnë në habitatet e specieve kryesore si dhia e egër "chamois" (*Rupicapra rupicapra*), dhe ujku (*Canis lupus*). Sidoqoftë, gjatë dërtimit ato do të shmangin zonën e punës. Habtatet e specieve të mbrojtura si ariu i kaftë (*Ursus arctos*) dhe rrëqebulli (*Lynx lynx balcanicus*) janë brenda zonës së mbrojtur dhe nuk janë afër gazsjellësit.

Speciet e zogjve target si shqiponjat e mbrojtura (*Aquila heliaca* dhe *Aquila chrysartos*) dhe fajkoi (*Falco naumanni*) mund ta përfshijnë zonën e gazsjellësit si pjesë të rrezes së tyre habitatit. Gjatë ndërtimit ata do të shmangin zonën e ndërtimit.

Fatalitete të individëve lokalë priten vetëm në rast të organizmave të palëvizshëm ujorë. Duke supozuar që nuk do të ketë ndërprerje të rrjedhës ujore gjatë kalimit, nuk do të ketë ndikim negativ potencial në speciet prezene të peshqve migrues, si ngjala europiane e rrezikuar *Anguilla a*nguilla) e pranishme në lumin Drini i Bardhë. Përveç këaj, dy speciet rajonalisht të rrezikuara, salamandri alpin (*Salamandra atra*) dhe salamandri triton (*Triturus alpestris*), gjenden në liqenë të ngritura, asnjëri nga të cilët nuk është në zonën e gjerë të projektit.

Gjatë punëve të gërmimit në terrenin karstik, është e mundshme që të gjenden shpella të reja pa hyrje sipërfaqësore. Po ashtu, disa shpella të reja me hyrje sipërfaqësore të panjohra më parë mund të gjenden në terrene karstike të paeksploruara. Shpellat mund të jenë të banuara nga fauna nëntokësore e cila është shpesh e rrallë dhe endemike. Prandaj duhet të merren masa për të mbrojtur shpellat. Në rast se shpella zbulohet gjatë punëve të ndërtimit, autoritetet ligjore të Kosovës duhet të kontaktohen menjëherë dhe të gjitha punën e ndërtimit duhet të ndalohen derisa autoriteti kompetent të japë lejen për të vazhduar nuk priten ndikime në shpella gjatë përdorimit të rregullt të gazsjellësit.

Gjatë punëve ndërtimore, habitatet brenda zonës së projektit do të trazohen nga makineria dhe prezenca njerëzore. Çdo habitat i trazuar paraqet rrezik më të madh për shpërndarjen e specieve invazive. Ekziston mundësia që speciet invazive të marrin kontrollin mbi habitatet respekive, prandaj duhet të merren masa lehtësuese.

Gjatë ndërtimit janë të mundshme efektet negative në rast të një ngjarjeje të papritur, (p,sh., derdhja e substancave të rrezikshme, zjarri), mirëpo do të parandalohet me anë të organizimit të duhur dhe ndërtimit të zonës së punës dhe mrëmbajtjes së pajisjeve në pajtim me rregulloret relevante. Një ndikim i ngjashëm është i mundur edhe gjatë përdorimit dhe mund të parandalohet aplikimin e masave të përshkruaa teknike dhe pajtueshmërinë me rregllativën ligjore.

Brenda zonës prioritare të sigurisë 5+5 m mirëmbajtja do të përbëhet nga ky ndikim më së shumti do të afektojë habitatet. Ndërrimi i vegjetacionit pyjor në vegjetacion jo pyjor (habitat i dominuar nga speciet barishtore) brenda korridorit prioritar të sigurisë 5+5 m do të jetë permanent.

Një korridor permanent i sigurisë do të krijohet po ashtu në llojet tjera të habitateve që janë të pranishme në korridorin e sigurisë. Brenda korridorit të sigurisë do të jetë e ndaluar të rriten bimët me rrënjë më të thella se 1 metër apo bimë që kultivohen duke gërmuar më shumë se 0,5 metra dhe. Kjo mirëmbajtje nuk do të ndikojë habitatet e ndryshme të barishteve, zonat me vegjetacion të rrallë dhe tokën bujqësore. Përdorimi i mëhershëm i tokës në këto sipërfaqe do të vazhdohet pa nevojë për masa speciale.

Brenda zonës prioritare të sigurisë (5+5 m) në zonën pyjore ku rivendosja e vegjetacionit pyjor është e pamundur, speciet e kafshëve do të ndryshohen ne favor të specieve që preferojnë hapësira në pyll. Ky ndikim do të jetë lokal dhe permanent, por i intensitetit të ulët.

Gjatë mirëmbajtjes brenda zonave të pyllit (largimi i bimëve me rrënjë të thella), do të krijohet zhurmë e intensitetit të ulët. Ky ndikim në faunë është i parëndësishëm.

Pasiqë karakteristikat e habitateve që kanë qenë prezente më parë do të restaurohen (përveç vegjetacionit pyjor në korridorin e sigurisë), ndikimi në faunë nuk pritet të ndodhë gjatë fazës së operimit.

Lokacionet e objekteve mbitokësore dhe rrugët me qasje të përhershme (nëse planifikohen) do të konvertohen në mënyrë të përhershme, ashtu që nuk do të jenë të përshtatshme për faunën e pranishme më herët. Pasiqë këto objekte mbulojnë vetëm një sipërfaqe të vogël, impakti mbi faunën (për shkak të jodisponibilitetit të habitatit) do të jetë i rëndësisë së vogël.

Nuk duhet të përjashtohet mundësia që disa individë të specieve të bimëve invazive mund të paraqiten brenda korridorit të punës disa javë pas përfundimit të punë ndërtimore (gjatë fazës operuese të projektit). Prania e individëve të specieve të bimëve invazive mund të rrisin mundësinë e shpërndarjes së mëtejme të tyre dhe krijimi të popullimeve.

7.1.8 - Zonat e mbrojtura

Zonat e mbrojtura të natyrës shpallen me qëllim të mbrojtjes dhe kujdesit për biodiversitet, peizazh, karakteristika natyrore dhe trashëgimi kulturore dhe për ofrimin e një menaxhimi ligjor dhe me mjete të tjera. Gazsjellësi i planifikuar Prizren-Gjakova kalon përmes zonave të mbrojtura, Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë, dhe gazsjellësit Ferizaj-Prizren kalon afër Trungjet e Qarrit (Quercus cerris), në Jezerc në një distancë prej 96m.

Gazsjellësi Kufiri SHQ-Prizren kalon afër parkut natyror Mali Pashtrik dhe Liqeni i Vërmicës, në distancë prej rreth 130m; ndërsa interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë kalon afër zonës Ligatina e Hencit/ Radevës në distancë rreth 120m. Duke marrë parasysh distancën nga zonat e ndërtimit dhe gjendjen aktuale të zonave të mbrojtura, nuk pritet ndonjë ndikim i rëndësishëm permanent gjatë fazës së ndërtimit.

Zona e mbrojtur Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë ka për qëllim të mbrojë gryken e Drinit të Bardhë të Ura e Fshajtë dhe ky qëllim nuk do të ndikohet nga ndërtimi i gazsjellësit. Ndikim i mundshëm pritet në habitatet ujore të Drinit të Bardhë, siç shpjegohet në kapitullin për ndikimin në biodiversitet.

Për shkak të natyrës së projektit të planifikuar dhe distancës nga zona e ndërtimit mund të konkludohet që Trungjet e Qarrit (Quercus cerris), në Jezerc nuk do të përballen me ndonjë ndikim.

Me anë të qasjes së marrjes së masave paraprake dhe duke marrë parasysh vlerat e zonave të afërta të mbrojtura, janë vlerësuar ndikimet e mundshme të përkohshme. Gjatë punimeve të ndërtimit, zonat e mbrojtura do të jenë nën presion më të madh të shkaktuar nga prania e shtuar e njerëzve. Kjo do të shkaktojë trazim dhe stres te fauna lokale prezente. Pritet që zogjtë do të shmangin zonën e ndërtimit.

Vegjetacioni do të largohet dhe shpërndarja e habitateve do të ndryshohet. Çdo habitat i trazuar paraqet rrezik më të madh për shpërndarjen e specieve invazive. Ekziston mundësia e shpërndarjes dhe paraqitjes së specieve të reja invazive, prandaj edhe propozohen masa sanuese.

Mirëmbajtja e zonës prioritare të sigurisë do të shkaktojë prani të shtuar njerëzore dhe zhurmë, e cila përkohësisht do të largojë faunën e panishme lokale në zonën më të gjerë të zonave të mbrojtura. Të gjitha ndikimet në faunën lokale do të jenë të përkohshme, të kufizuara në hapësirën e zons së prioritetit të lartë dhe të intensitetit të ulët.

7.1.9 - Peizazhi

Gjatë fazës së ndërtimit ndikimet në karakteristikat e peizazhit mund të ndahen në dy grupe:

- Ndkimi fizik në elementet e peizazhit,
- Ndikimi vizuel.

Punët në gërmim dhe mbushje, ndërtimi i objekteve dhe rrugëve për qasje shkakton degradim vizuel dhe struktural. Pas gërmimit dhe mbushjes në disa vende mbetet tokë e zbrazët me ngjyrë të ndryshuar e cila është në kundërshtim me gjendjen e saj natyrale.

Largimi i vegjetacionit të lartë ndryshon pamjen e hapësirës dhe kjo është njohur si një ndikim potencial i rëndësisë së madhe. Kjo përfshin largimin e përkohshëm për punimet dhe largimin e përhershëm të vegjetacionit në zonën e sigurisë. Pas punimeve do të ndodhë rehabilitimi biologjik i vijimësisë natyrore në pjesën e dëmtuar. Në këto pjesë ndikimi negativ do të jetë shumë i reduktuar apo i eliminuar fare. Në pjesët ku kjo nuk është e mundur (zona e sigurisë) vegjetacioni do të largohet.

Ndërtimi i objekteve mbitokësore shfaq elemente antropogjenike në peizazhe natyrore apo kulturore. Këto elemente paraqesin një element të padëshiruar vizual.

Gjatë fazës së ndërtimit ndikimi vizuel është i rëndësishëm, dhe shkaktohet nga prania e punës së makinerive, materialeve ndërtimore dhe më së shumti nga punët e gërmimit dhe mbushjes. Disa pjesë të këtyre ndikimeve janë të përkohshme dhe zhduken me përfundimin e punëve, dhe pjesa më e madhe e projektit është e dukshme gjatë fazës së ndërtimit dhe më vonë. Për këtë arsye, ndikimi vizuel përpunohet në fazën operative të projektit.

Gjatë vazës së operimit ndikimet në karakeristikat e peizazhit mund të ndahen në dy grupe:

- Ndikimet vizuele,
- Karakteri i peizazhit.

Në fazën e operimit pritet një reduktim gradual i ndikimeve negative. Pas rivendosjes së hapësirës punuese dhe gjatë suksedimit natyror peizazhi vizualisht dhe funksionlisht do t'i adaptohet situatës së re në mënyrë të pjesërishme.

Ndikimet vizuele më së shumti theksohen në rast të objekteve mbitokësore. Këto ndikime nuk mund të shmangen në nivel të përgjithshëm mirëpo janë disa masa të cilat mund ta lehtësojnë atë.

Ndikimet në karakterin e peizazhit manifestohen në ndryshimin permanent të karakteristikave të peizazhit në vendet e objekteve mbitokësore dhe zonës së sigurisë në pyll. Kjo do të rezultojë në ndryshim të karakeristikave vizuele, dhe pjesërisht në mënyrën se si do të përdoret peizazhi.

7.1.10 - Trashëgimia kulturore

Gjatë fazës së ndërtimit në këtë zonë, ndikimi fizik është shumë i mundshëm gjatë operimit të makinerisë së ndërtimit dhe nxjerrjes së dheut. Ndikimet fizike negative janë kryesisht të mundshme në formë të shkatërrimit tëvendeve të njohura dhe të panjohura arkeologjike. Zonat e ndërtuara të trashëgimisë kulturora dhe zonat arkeologjike janë të mbrojtura me me ligjin përkatës dhe praktikat e mirë gjatë ndërtimit. Këto përbëhen nga ndërtesat e shenjta, elementet e trashëgimisë arkitekturore dhe zonat e vlerës kulturore komunale si varrezat dhe monumentet tjera. Gjatë fazës së ndërtimit të gazsjellësit të planifikuar dhe të objekteve mbitokësore, aktivitetet e ndërtimit mund të shkaktojnë ndikime minore dhe të përkohshme në kontekstin kulturor të zonës. Ky ndikim maifestohet si shkelje e integritetit kulturor të zonës për shkak të pranisë së makinerisë ndërtimore, materialeve ndërtimore, materialeve ekskavuese dhe largimit të vegjetacionit.

Në fazën e operimit janë të mundshme ndikime indirekte në trashëgiminë kulturore përmes perceptimit negativ të afërsisë së zonës së trashëgimisë kulturore me elementet e gazsjellësit. Objektet që lidhen me gazsjellësin e planifikuar kane karakter teknogjenik dhe si të tilla kanë karakteristika që janë në kundërshim me elementet e trashëgimisë kulturore. Prania e elementeve të ndryshme në një zonë më të vogël mund të ndikojë negativisht përvojën e një elementi më sensitiv, i cili në këtë rast është element i trashëgimisë kulturore. Ky ndikim karakterizohet si negativ. Kjo formë e ndikimit është më e rëndësishme në zonat historikisht të ruajtura që ngërthehen me asete të vlefshme dhe të mbrojtura.

7.1.11 - Shëndeti i njeriut

Ndikime të mundshme mund të ndodhin në shëndetin e komunitetit gjatë fazës operative në rast të rrjedhjes së tubave apo situatave aksidentale. Rrjedhet e mëdha nga tubat mund të kenë ndikim në shëndetin e njeriut dhe në florën dhe faunën afër gazsjellësit. Në rast të ekspozimit ndaj gazit simptomat janë frymëmarrja e vështirësuar, marrje mendsh, turbullim, kokëdhimbje, irritim në sy dhe fyt, të përziera, dhimbje në gjoks, fishkëllimë në vesh etj. Në rastet më të këqija ekspozimi i madh ndaj gazit mund të shkaktojë vdekjen.

Për shkak të djegshmërisë së lartë të gazit natyror, rrjedhjet mund të shkaktojnë zjarre dhe eksplodime që mund të kenë shumë ndikime negative në lokacionin e gazsjellësit dhe në vendbanimet më të afërta.

Shëndeti dhe siguria publike gjatë operimit është marrë parasysh gjatë projektimit të objekteve dhe vlerësimi i rrezikut është bërë.

Për të adresuar trajtimin e rriskut nga mbetjet të shoqëruar me ngjarje jo-rutinore gjatë operimit, menaxhmenti i projektit do të krijojë një plan të reagimit emergjent (ERP) i cili do të specifikojë veprimet në rast të një incidenti. Ky plan i veprimit do të zhvillohet sipas kritereve vendore dhe të BE-së dhe standardeve ndërkombëtare të industrisë dhe praktikave më të mira. Zhvillimi i ERP do të përfshijë konsultimet me autoritetet kompetente, shërbimet emergjente, mbrojtjen civile dhe administratat komunale përgjatë linjës së gazsjellësit dhe stacionet e kompresimit. Familjet në komunitetet në afërsi do të pranojnë informata me anë të fletushkave që këshillojnë si të sillen në rast të një rrjedhjeje apo aksidenti.

Si me çdo lloj të burimit të energjisë, përdorimi i gazit mund të ndikojë në shëndetin e popullsisë, si gjatë përdorimit të rregullt të gazit ashtu edhe gjatë parregullsive (rrjedhjet, problemet me oxhakë, etj.). megjithatë, për shkak se kjo i intereson konsumatorit, ko është një çështje që duhet të adresohet nga shpërndarësit lokalë të gazit dhe kompanitë e angazhuara për instalimin e lidhjeve, oxhakëve, bojlerave, stufave etj., përmes mirëmbajtjes së rregullt, dhe jo nga operatori i projektit.

Punët e mirëmbajtes lidhur me operimin e gazsjellësit vijnë me rreziqet në vijim: rreziku nga goditja elektrike, drita joadekuate, rreziqet gjatë mirëmbajtjen dhe operimit të sistemeve të çkyçjes, mungesat e shenjave të paralajmërimit, rreziqet e përshkruara nëse nuk përdoren pajijet e mbrojtjes personale, etj. E gjithë puna e mirëmbajtjes duhet të kryhet në pajtim me legjislacionin e zbatueshëm nacional dhe praktikat më të mira ndërkombëtare, veçanërisht ato lidhur me parandalimin e aksidenteve.

Gjatë fazës së operimit, zhurma mund të vijë nga shfryrja e gazit në stacionet e bllok-valvulave dhe në reduktimin e presionit në stacionet matëse.

Zhurma nga shfryrja e gazit mund të jetë e pakëndshme pasi që mund shkojë deri në 100 dB (A) 50 m larg nga stacioni bllokues dhe ka një veti fërshëllyese për shkak të lëshimit të gazit përmes valvulave shfryrëse. Ky proces mund të zgjasë deri në 2 orë. Shfryrja mund të jetë e planifikuar dhe periodike kur nevojitet për mirëmbajtjen e gazsjellësit (një herë në vit deri në një herë në pesë vjet) dhe banorët lokalë mund të njoftohen paraprakisht dhe të përgatiten për zhurmën. Po ashtu mund të jetë e nevojshme në rast të emergjencës/aksidentit në gazsjellës.

Përdorimi i gazsjellësit nuk do të ketë potencialin për shtim të sëmundjeve infektuese, prandaj nuk shkakton përkeqësimin e shëndetit. Projekti në asnjë mënyrë nuk do të ndikojë në qasjen e njerëzve në kujdesin shëndetësor.

Pasiqë ndikimi në nivel të VSM nuk dallon mes gazsjellësve, nuk paraqitet ndikimi tjetër potencial për linja specifike të gazsjellësit.

7.1.12 - Popullsia dhe vendbanimet

Plani i Zhvillimit të Gazit (ZHG) sipas linjave të propozuara të gazsjellësit identifikohet si plan me shumë ndikime pozitive për popullatën brenda vendbanimeve të Republikës së Kosovës. Ndikimi direkt pozitiv idenifikohet përmes ofrimit të gazit në zonat urbane dhe rurale që mund të kontribuojë në përmirësimin afatgjatë të

kushteve të jetesës. Me anë të ofrimit të më shumë mundësive në punësim duke ofruar energji të qëndrueshme për sektorin e ekonomisë, në mënyrë indirekte ofron përmirësime në indikatorët demografikë duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e fertilitetit, dhe mund të inkurajojë që më shumë të rinjë të vendosin të rrijnë në këto zona për të kontribuar në ekonominë dhe mirëqenien lokale. Gjatë operimit gazsjellësit nuk janë pika të rrezikshme, prandaj nuk kanë ndikim në popullsinë që jeton në afërsi të gazsjellësit.

Megjithatë disa efekte negative të popullata mund të shfaqen, për shkak të aktiviteteve lidhur me ndërtimin të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur, por që mund të lokalizohet dhe është afatshkurtër. Përveç kësaj, ndikime mund të priten në rast se linja kalon përmes apo shumë afër zonës së populluar, që ka të bëjë me okupimin e tokës brenda zonës së sigurisë. Nëse linja kalon shumë afër një ndërtese ka mundësi që pronarit t'i dëmtohet aseti në formë të zhvlerësimit të pronës së paluajtshme. Në këtë ast do të merren masa speciale të mbrojtjes së njerëzve dhe pasurisë për të siguruar stabilitetin e gazsjellësit dhe për të shmagur aksidentet potenciale.

Në shumicën e rasteve, ndikimet negative do të jenë të përkohshme dhe do të përfundojnë pas kompletimit të fazës së ndërtimit dhe mund të sanohen përmes një kombinimi të mekanizmave të planifikimit dhe resurseve të menaxhimit në vend të ngjarjes.

Ndikim negativ mund të ketë për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokat e identifikuara si të humbura përgjithmonë në gjerësinë e rripit mbrojtës permanent ("e drejta e kalimit"), i cili nënkupton 5 metra tampon në dy anët e boshtit të gazsjellësit, dhe në lokacionet e objekteve mbitokësore. Këto ndikime negative mund të lehtësohen me shmangien e zonave të populluara përgjatë linjës gjatë fazës së projektimit si dhe me anë të riparimit duke ofruar konsultime dhe mjete kompensimi.

7.1.13 - Aktivitetet kryesore të popullsisë

Pjsa më e madhe e të 15 linjave të gazsjellësit janë të pozicionuara mbi rajon bujqësor. Nga 369,5 kilometrat e gazsjellësit të planifikuar, 288 km kalojnë mes tokës bujqësore dhe kullotave, që përbëjnë deri në 78% të gjatësisë së linjës. Pasi që familjet jourbane në përgjihësi kanë konsum më të madh të produkteve nga prodhimet e tyre, vçanërisht ato ushqimore, një kujdes i veçantë duhet t'i kushtohet shpenzimeve të familjeve, të cilat as nuk paraqesin blerje të vërtetë, as shpenzim të vërtetë dhe të cilat lidhen me qiranë e ngarkuar dhe konsumin nga prodhimet e veta, të përfshihen në shpenzimet e konsumit të familjes. Në këtë mënyrë, ekziston një ndikim potencial në projekt në uljen e konsumit të produkteve nga prodhimtaria bujqësore e familjes në zonën e projektit si rezultat i largimit të kulturave bujqësore në gjerësi të rripit punues. Një ndikim i tillë do të jetë i përkohshëm dhe do të ndalojë pas përfundimit të fazës së ndërtimit, prandaj nuk do të ketë ndikim të madh në prodhimin bujqësor. Këto efekte po ashtu do të jenë të kufizuara dhe do të sanohen me anë të përgatitjes dhe implementimit të Planit të monitoritmit të menaxhimit ambiental dhe social. Sa i përket çështjes së qirasë së ngarkuar, nuk do të ketë ndonjë ndikim pasi që nuk do të ketë lëvizje të përhershme apo të përkohshme të banorëve.

Përveç ndikimit në shpenzimet e familjes, duhet të pritet edhe një rritje në shpenzimet e banimit, ujit, rrymës, gazit dhe lëndëve tjera djegëse për shkak të nevojës së pastrimit të terrenit në pjesët e pyllit. Pastrimi i terrenit në pjesën e pyllit do të përfshijë prerjen e drurëve gjatë ndërtimit të projektit dhe ndërtimit të rrugëve dhe kampeve, gjë që do të kishte ndikim sekondar në eksploatimin e pyllit për furnizim bazik me dru zjarri, që për pasojë i rrit shpenzimet familjare të banimit, ujit, rrymës, gazit dhe lëndëve tjera djegëse. Siç u përmend më sipër, pjesa më e madhe e tërë 22 linjave të gazsjellësit të parashikuara janë pozicionuar mbi sipërfaqe të rrafshëta kryesisht bujqësore me pak ose fare ndikim në pylltari si aktivitet ekonomik. Të vetmet pjesë ku pyjet do të ndikohen janë ato ku linjat shtrihen mbi zona pyjore sensitive (shpate me pjerrtësi më shumë se 15°, pyje me lartësi të madhe dhe me forma të larta silvikulturale) dhe zonat e larta silvikulturale. Pjesa më e madhe e ndikimeve negative do të ndodhin gjatë fazes së ndërtimit, dhe më e rëndësishmja është prerja dhe pastrimi i zonës së brezit punues për vendosjen e oborrit të punës. Megjithatë këto ndikime do të jeë të përkohshme dhe do të ndalojnë pas kompletimit të fazës së ndërtimit, prandaj nuk do të ketë asnjë ndikim të madh negativ në shpenzimet e familjeve. Kur bëhet fjalë për pylltarinë si një degë e ekonomisë, të gjithë druri që do të pritet për ndërtim do t'u dorëzohet pronarëve formalë, personave shtetërorë apo privatë. Ndikimi në humbjen e

përhershme të pyllit në gjerësi të brezit permanent mbrojtës ("e drejta e kalimit"), i cili merr 5 metra bafer nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit, do të jetë i parëndësishëm.

Ndikimi në gjueti do të jetë i dyfishtë: ndikim negativ do të ndodhë gjatë fazës së ndërtimit, pasi që të gjitha kafshët do të largohën nga zona e gjerë e ndërtimit dhe aktivitetet e gjuetisë do të pezullohen gjatë ndërtimeve. Sidoqoftë ky ndikim do të jetë i përkohshëm dhe do të ndalojë pas kompletimit të fazës së ndërtimit, pas së cilës kafshët e gjuetisë do të kthehen në zonën e ndikuar. Në anën tjetër, ndikimim gjatë fazës së operimit do të jetë pozitiv – brezi permanent i sigurisë 10 metra i gjerë ofron mbulesë (zona të strehuara me shkurre e kaçuba që përdoren nga speciet e ndryshme të kafshëve të gjahut për ushqim e fshehje), por po ashtu kushte të favorshme për gjueti si vende për gjuajtje për shkak të pamjes më të mirë të terrenit.

Nuk ka ndikime direkte negative në projekt sa i përket punësimit lokal në fazën e ndërtimit, pasi që projekti kryesisht do t'i kontribuojë punësimit lokal. Megjithatë, përfitimet potenciale nga projekti për punësimin lokal janë të kufizuara në spektër, që do të thotë se më së shumti do t'u referohen grupeve vulnerabël, që janë punëtorët e pakualifikuar, pa shkollim, me shkallë të ulët shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar do të përfitojnë më pak nga mundësitë në punësim të krijuara nga Projekti se sa popullsia e gjerë. Këto kufizime mud të kufizohen me anë të përgatitjes dhe implementimit të Strategjsë së punësimit dhe planit të menaxhimit të punëtorëve.

Ndikimet pozitive

Do të ketë rritje të mundësive direkte dhe indirekte për punësim për shkak të nevojës për fuqi punëtore në ndërtim. Gjatë fazës së ndërtimit objeket dhe kampet e personelit, pajisjet dhe materialet e ndërtimit do të gjenden përreth lokacionit të projektit. Mund të pritet që secili kamp i ndërtimit të punësojë punëtorë të kualifikuar dhe gjysmë të kualifikuar për të ofruar shërbime në mirëmbajtje, ushqim, siguri dhe transport (numrat dhe pozitat ende nuk janë llogaritur). Megjithëse punëtorët do të jenë në gjendje të vizitojnë qytetet më të mëdha gjatë ditëve të pushimit, shpenzimet jashtë kampit nuk pritet të jenë domethënëse apo afatgjata sa për të rezultuar në krijimin e punësimit. Në këtë kuptim, mund të pritet që faza e ndërtimit do të krijojë së pari rritje të mundësive direkte dhe indirekte në punësim (më së shumti të pa kualifikuar) dhe pastaj përfitime të shkallës më të vogël të ekonomisë lokale për shkak të rritjes së konsumit sa u përket mallrave dhe shërbimeve. Pasi që të gjitha kampet e ndërtimit janë të karakterit të përkohshëm dhe do të largohen plotësisht pas periudhës së ndërtimit, këto ndikime priten vetëm gjatë fazës së ndërtimit.

Aranzhime të veçanta do të bëhen për fjetjen dhe mirëqenien e personelit të nevojshëm për ndërtimin e gazsjellësit me anë të kontraktorëve duke ndërtuar, pajisur dhe mirëmbajtur ndërtesat e përkohshme dhe kampet. Do të ketë nevojë për akomodim të shkallës së ulët në qytetet dhe vendbanimet e afërta gjatë fazës para ndërtimit. Kjo do të krijojë mundësi për banorët lokalë që të ofrojnë shërbime mbështetëse si: ushqim, transport dhe banim për punëtorët e ndërtimit dhe të tjerë të involvuar në përfundimin e projektit. Këto ndikime megjithatë pritet të jenë të shkallës së ulët dhe të përkohshme vetëm para fazës para ndërtimit. Varësisht nga aftësia për të bërë biznes dhe mundësitë e popullsisë lokale, kompanitë lokale do të kenë mundësinë që t'u ofrojnë operatorit dhe kontraktorëve të tij shërbimet apo mallërat e veta, gjë që pa dyshim do të ketë ndikim pozitiv në ekonominë lokale dhe në përgjithësi në perceptimin e banorëve lokalë për projektin.

Konsumi i materialeve të lëndës së parë do të rritet gjatë fazës së ndërtimit. Materialet e kërkuara (rëra dhe zhavori) do të merren nga separacionet lokale të aprovuara. Në këtë kuptim, sektori i industrisë pritet të prosperojë gjatë fazës së ndërtimit në komunat nga të cilat mund të merret lënda e parë. Në kontekst nacional, aktivitete të tilla rritin të hyrat për qeverinë e cila pastaj do t'i shpenzojë për shërbime publike, mirëqenie dhe qëllime të tjera përmes tatimit në të ardhura rriten të ardhurat e punëtorit; taksa korporative vendoset në profitin e kompanisë; kontributet e sigurimit social si te punëtorit ashtu edhe të punëdhënësit; dhe të hyrat nga TVSH rriten si rezulat i rritjes së konsumit.

Kosova nuk ka rrjet vendor të furnizimit të gazit dhe as nuk është e lidhur me rrjetin rajonal apo evropian të gazit, prandaj dhe nuk ka treg të gazit në Kosovë. Ndikimi kryesor për shkak të operimit të projektit do të jetë

rritja e mundësisë për përdorimin e një burimi më të pastër të energjisë dhe rritja e e efikasitetit të energjisë në Kosovë duke përmirësuar besueshmërinë dhe qendrueshmërinë e furnizimit me energji. Diversifikimi i furnizimit me energji është krucial për sigurinë në energji, dhe projekti i gazsjellësit mund të luajë një rol të rëndësishëm në këtë drejtim. Kjo do t'i krijojë kushtet për një furnizim afatgjatë, të sigurt dhe të besueshëm për të gjithë konsumatorëët e gazit natyror në Kosovë.

Projekti i gazsjellësit do të mundësojë zhvillimin e tregut të gazit natyral në Kosovë, duke mbështetur vendin në plotësimin e nevojës së brendshme për energji duke ndërtuar një treg të brendshëm energjie, sapo të jetë operacional. Përdorimi i ulët i lëndëve djegëse tradicionale në furnizimin me energji nënkupton mbrojtje të pyjeve të Kosovës dhe reduktim të emisionve të CO_2, SO_2 dhe NO_X.

Projekti do të fasilitojë zhvillimin e infrastrukturës nacionale të energjisë dhe do të tërheqë investime të huaja në vend. Kuptimi i opsioneve për diversifikimin e burimeve dhe rrugëve të gazit dhe implementimi i projekteve të tilla është i rëndësishëm në kontekst të fuqisë për të bërë tregti dhe arritjes së konkurrueshmërisë në çmim, si për konsumatorët e fundit (familjet) ashtu edhe për industrinë. Ai do ta ndihmojë Kosovën të vazhdojë integrimin e saj komercial dhe fizik në Evropë, duke rritur rëndësinë rajonale dhe strategjike të vendit në të njëjtën kohë duke promovuar stabilitet të vazhdueshëm.

Përveç kësaj, do të ketë kontribut direkt në rritjen e Bruto Produktit Vendor përmes tatimeve nga aktivitetet e gazsjellësit dhe indirekt përmes aktiviteteve mbështetëse si rezultat i blerjeve të lëndës së parë dhe shërbimeve nga operatori i projektit dhe hallka e tij e parë e zingjirit të furnizimit nga bizneset lokale, e kështu më radhë. Sektori energjetik po ashtu është shumë i ndërlidhur, d.m.th. tregton inpute të produkteve me shumë sektorë veçanërisht teposhte zingjirit të vlerave. Investimet e lidhura me energji mund të ofrojnë kontribut të rëndësishëm për investimet totale. Efektet e sektorit energjetik në punësim mund të jenë veçanërisht të rëndësishëm përmes kanaleve indirekte – d.m.th. në sektorë tjerë duke bashkëpunuar apo tregtuar me sektorin energjetik. Po ashtu, nga perspektiva fiskale, tatimi në sektorin energjetik është një burim i rëndësishëm i të hyrave buxhetore. Gjatë operimit, operatori i projektit do të punësojë një numër të caktuar të punëtorëve të përhershëm. Numri i saktë i stafit dhe i nevojave organizative do të bëhet pas kompletimit të projektit të detajuar. Të punësuarit e përhershëm do të jenë të nevojshëm për këto fusha të punës: operimin dhe mirëmbajtjen e tubave; monitorim; sigurim dhe mirëmbajtje. Pjesa më e madhe e këtyre do të jenë pozita të kualifikuara. Derisa kontraktorët do të jenë të involvuar në mirëmbajtjen e gazsjellësit dhe sigurinë e tij, kompanitë lokale do të kenë mundësinë të involvohen në mirëmbajtjen dhe punët e riparimeve në ndërtesa dhe objekte. Po ashtu, personeli i sigurimit do të angazhohet nga kompanitë e sigurimit apo të rekrutohen lokalisht nga komunitetiet përreth lokacionit të projektit, gjë që i nënshtrohet planifikimit në një fazë të mëvonshme.

7.1.14 - Infrastruktura dhe shërbimet publike

Për shkak të rritjes së shpeshtësisë së transportimit të materialeve dhe pajisjeve gjatë fazës së ndërtimit, ndikimet në infrastrukturë do të reflektohen në trafikun e rritur në rrugë dhe tollovi në trafik dhe vonesa, varësisht nga koha e ekzekutimit të punëve.

Nëse koha e ekzekutimit të punëve nuk organizohet si duhet mund të shkaktojë efekte negative veçanërisht në zonën e bregut gjatë sezonës turistike.

Në pikat ku gazsjellësi kryqëzohet me infrastrukturën e ndërtimit (transportit: rrugët, menaxhimi i ujit: furnizimi me ujë dhe sistemi i kanalizimit, electriciteti: telat e rrymës, kabllot, etj.) të gjitha kryqëzimet me instalime do të zgjidhen me pajtimin e pronarëve të tyre (duke marrë parasysh kushtet specifike në institucione të caktuara për marrjen e licencës). Të gjitha efektet potenciale negative mund të shmangen me një organizim të mirë të vendit dhe pajtueshmërisë me të gjitha ligjet e aplikueshme, duke respektuar rregullat e inxhinierisë së trafikut, inxhinierisë elektrike dhe inxhinierisë së ndërtimit.

Për shkak të rritjes së frekuencës së transportit të materialeve dhe pajisjeve, situata e transportit gjatë ndërtimit mund të ndryshojë – tollovia në trafik e cila kërkon vëmëndje të veçantë dhe mbështetje (transportimi i kargos speciale) mund të ndodhë. Mund të priten dëmtime aksidentale të rrugëve publike.

Ndikimi negativ në trafik dhe infrastrukturë nuk pritet po ashtu.

Pasiqë ndikimi në nivel të VSM nuk dallon mes gazsjellësve, ndikimi potencial nuk paraqitet më tutje për linja specifike të gazsjellësit.

7.1.15 - Zhurma

Gazsjellësi funksional nuk është burim i zhurmës, përveç në objektet e gazsjellësit që shërbejnë për reduktimin e presionit të gazit duke kaluar nga sistemi i presionit të lartë në sistemin e presionit të ulët.

Nuk pritet as ndikim negativ i zhurmës dhe vibrimit në zonat e afërta rezidenciale

Pasiqë ndikimi në nivel të VSM nuk dallon mes gazsjellësve, ndikimi potencial nuk paraqitet më tutje për linja specifike të gazsjellësit.

7.1.16 - Aksidentet

Gazi natyror i cili do të transportohet përmes gazsjellësit është një përzierje e hidrokarbureve të ndryshme nga të cilat më e madhja (më shumë se 95%) është metani (CH_4). Hidrokarburet tjera (etani, propani, butani, dhe hidrokarburet tjera më të rënda), dioksidi i karbonit (CO_2) dhe azoti (N_2) janë të pranishme në sasi të vogla. Është e mundshme që po ashtu të gjendet helium, hidrogjen sulfid, argon, hidrogjen, merkur dhe avuj tjerë. Gazi natyror i takon grupit të substancave shumë të djegshme (R12).

Ndikimi kryesor mjedisor ndodh gjatë aksideneve (zjarr, eksplozion, helmim), dhe ndotja e mëtejme e mjedisit nuk pritet. Për këtë arsye ndikimet potenciale janë kryesisht të lidhura me rrezikimin e jetës dhe shëndetit të njerëzve dhe shkatërrimin e të mirave materiale, derisa pasojat mjedisore janë të rëndësisë së vogël.

Rrjedhja e pakontrolluar e gazit mund të rezultojë në aksident madhor, dhe shkaqet mund të jenë: lëvizjet sizmike, diversionet, ndikime e jashtme të palëve të treta, etj. Këto aksidente janë jashtëzakonisht të rralla. Limiet e eksplodimit të gazit natyror në ajër janë mes 5 dhe 15%, dhe temperatura fillestare e ndezjes është 537 °C. Nëse nuk ka temperaturë fillestare të ndezjes, reja e gazit ngritet në atmosferë dhe shpërbëhet, që paraqet lirim të gazit serë (CH4), pa pasoja të dëmshme për njerëzit apo mjedisin.

Djegia e një reje gazi shkakton eksplodimin, një djegie komplete e gazit dhe rrezatim i lartë termik që shpërndahet në mjedis. Pasojat janë lokale: djegia e vegjetacionit, tokës dhe ajrit të mbientit. Rreziku më i madh është prania e njerëzve në afërsi të aksidentit të cilët mund të lëndohen në eksplodim.

Pas ndodhjes së rrjedhjes së pakontrolluar të gazit, valvulat bllokuese që mbyllin seksionin e dëmtuar të gazsjellësit aktivizohen menjëherë duke reduktuar sasinë e gazit të liruar në zonën përreth.

Mundësia e ndodhjes së aksidentit është jashtëzakonisht e ulët.

Pasiqë ndikimi në nivel të VSM nuk dallon mes gazsjellësve, ndikimi potencial nuk paraqitet më tutje për linja specifike të gazsjellësit.

7.1.17 - Mbeturinat

Gjatë ndërtimit të gazsjellësit të planifikuar do të prodhohen lloje të ndryshme të mbeturinave në zona specifike të ndërtimit dhe objektet e kampit si pasojë e pranisë së punëtorëve dhe punëve në ndërtim.

Mbeturinat e ngurta të prodhuara nga punët ndërtimore klasifikohen në mbeturina jo të rrezikshme dhe të rrezikshme. Sipas Katalogut Shtetëror të Mbeturinave, i cili është plotësisht në pajtueshmëri me katalogun europian të mbeturinave, janë identifikuar llojet e mbeturinave në vijim (* - mbeturinat e rrezikshme):

Lloji i mbeturinës	Kodi mbeturinës
Mbeturinë e përzier komunale	20 03 01
Hekur metalike me fije metali dhe kthesa	12 01 01
Mbeturina të saldimit	12 01 13
Vajra motori, marshi, lubrifikuese dhe tjeras	13 02 06*
Paketime letre dhe kartoni	15 01 01
Paketime plastike	15 01 02
Paketime me mbeturinë të substancave të kontaminuara nga substanca të rrezikshme	15 01 10*
Absorbues, materiale filterash (përfshirë filterat e vajit nëse nuk janë specifikuar ndryshe), peceta të lagura, cohë mbrojtëse e kontaminuar me substanca të rrezikshmes	15 02 02*
Beton	17 01 01
Dhe dhe gurë përveç atyre të përmendur në 17 05 03*	17 05 04
Materiale izolimi përveç atyre të përmendur në 17 06 01 dhe 17 06 03	17 06 04
Përzierje bitumi me përmbajtje të katranit të qmyrit	17 03 01*
Mbeturinë e përzier e ndërtimit dhe shkatërrimit përveç atyre të përmendura 17 09 01, 17 09 02 dhe 17 09 03	17 09 04
Mbeturinë e përzier komunale	20 03 01

Mbeturinat e gjeneruara gjatë punimeve të ndërtimit do të grumbullohen ndaras sipas llojit të mbeturinës. Të gjitha mbeturinat duhet të ruhen në një zonë të përkohshme magazinimi para largimit dhe asgjesimit përfundimtar. Vetëm kompanitë e autorizuara mund të angazhohen në aktivitetet e shkatërrimit final të mbeturinave. Vëmendje e veçantë duhet tu kushtohet mbeturinave të rrezikshme që gjenerohen në sasi të vogla kryesisht nga mekanizimi dhe mirëmbajtja e makinave (vajrat).

Gjatë hapjes së kanaleve, do të gjenerohen sasi të mëdha të materialit të nxjerrur. Shumica e materialit do të përdoret për të mbushur kanalet përsëri. I gjithë ky material material me gurë të thyer duhet të bëhet me materiale të mineraleve të lëndës së parë të marrë nga materiali i nxjerrë. Teprica e materialit duhet të përdoret për ndërtimin e ndërtesave mbitokësore dhe rrugëve brenda zonës së punës. Nëse ende ka material tepricë, ai duhet të grumbullohet dhe të hudhet veçmas nga kompania e autorizuar në përputhje me kushtet e parapara me rregullore të veçantë.

Sasi të vogla të mbeturinave komunale do të prodhohen nga prania e punëtorëve në vend. Të gjitha mbeturinat komunale do të mblidhen veçmas dhe do të trajtohen si çdo mbeturinë komunale në zonën lokale.

Në rast të kontaminimit të dheut për shkak të derdhjes/rrjedhjes në vend ngjarje, ekskavimi dhe asgjësimi final i tokës së kontaminuar duhet të bëhet nga një kompani e autorizuar.

Menaxhimi i duhur i mbeturinave sipas legjislacionit kombëtar dhe standardeve të BE-së, do të minimizojë efektet e mundshme në mjedis duke promovuar aty ku ka mundësi, masat për minimizimin e mbeturinave, ripërdorimin e mbeturinave dhe riciklimin e tyre para se të merret në konsideratë asgjësimi përfundimtar i tyre.

Pasiqë ndikimi në nivel të VSM nuk dallon mes gazsjellësve, ndikimi potencial nuk paraqitet më tutje për linja specifike të gazsjellësit.

7.2 - Gazsjellësi Kufiri MKD/KOS deri në Prishtinë (interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë)

7.2.1 - Përshkrimi i linjës

Interkoneksioni i planifikuar i gazit Maqedoni e Veriut – Kosovë (SKOPRI) pritet të jetë shtylla kurrizore e sistemit kosovar të transmisionit. Në territorin e Kosovës ky gazsjellës kryesor është 75,3 km i gjatë, me lartësi nga 535 m deri 965 m (a.s.l.).

Pika fillestare e interkoneksionit të gazit në Kosovë është kalimi kufitar KOS/MKD i cili gjendet në pjesën veriore të fshatit Bllace të Maqedonisë. Pika e përfundimit është objekti mbitokësor PTS/PRMS Prishtina 2.

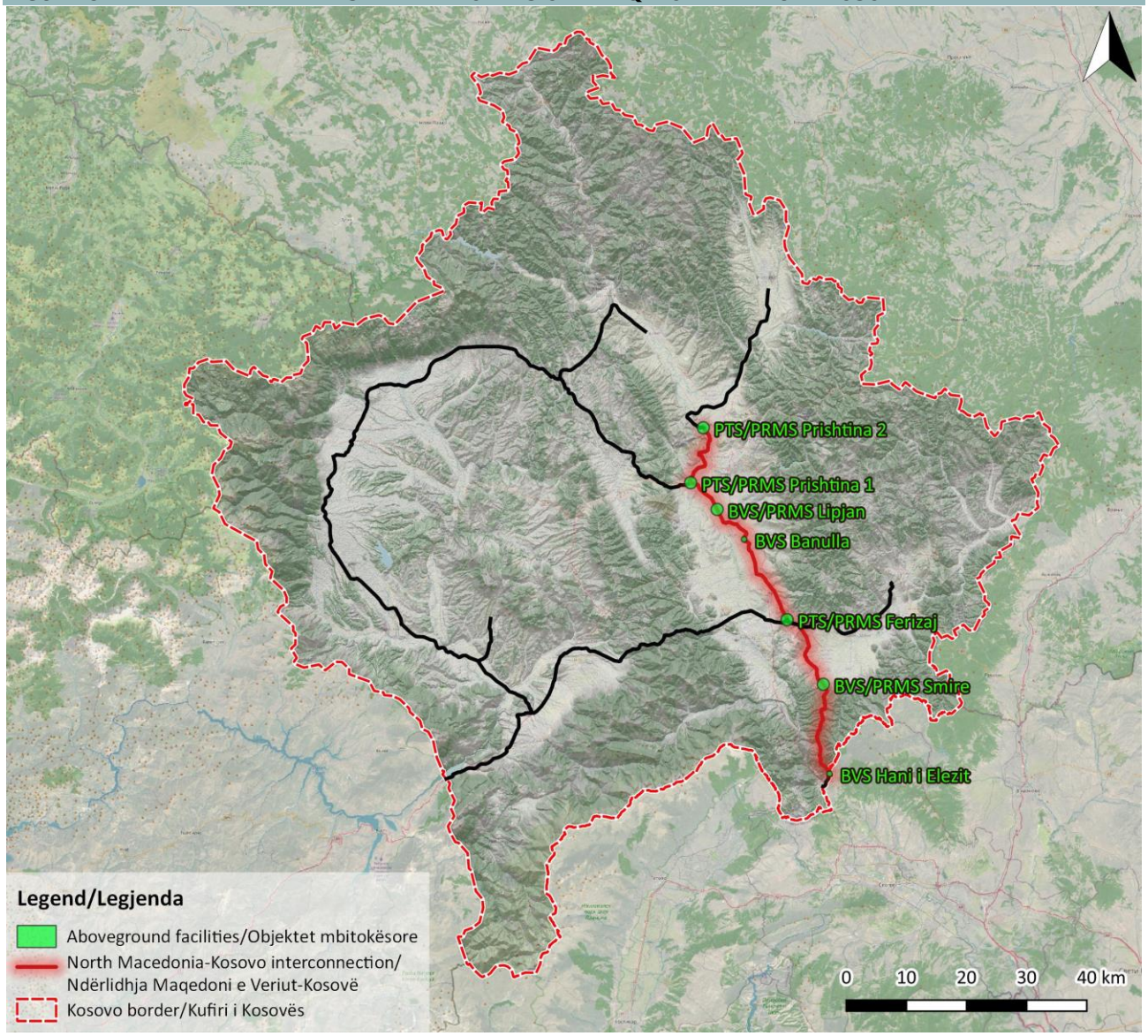
Sa i përket potencialit të konsumit, optimizimi hidraulik i tërë sistemit të transmisionit të gazit në Kosovë dallon 6 seksione të këtij gazsjellësi kryesor që janë të përshkruar në TabELA 45.

TABELA 45 – SEKSIONET E INTERKONEKSIONIT TË GAZIT MKD-KOS

Fillimi i sektorit	Fundi i sektorit	Gjatësia esektorit (km)	Përshkrim i shkurtër	Komente lidhur me llojet e zonave që kalohen
KOS/MKD border	SBV/SMRP Smire	17,5	Për 17 kilometrat e parë, linja kalon pjesën malore të Kaçaniku, duke vazhduar në veri përgjatë vargmaleve në pjesën lindore të Grykës së Kaçanikut në zonën e fshatit Drenogllave dhe ngadalë zbret në drejtim të veriut drejt fshatit Smire. Në km 17,42 planifikohet SBV/PTRMS Smire me një vend të rezervuar për SMRP të ardhshëm.	Kryesisht vend malor; lartësi 550-965 m; korridori është malor por i qasshëm me makinë gati në tërë gjatësinë e tij nëpër rrugët malore dhe të pa asfaltuara. Në jugpërëndim të Smirës fillon zona e rrafshët bujqësore.
SBV/SMRP Smire	SKT/SMRP Ferizaj	14,2	Linja vazhdon të kalojë në përëndim nga Vitia e kalon rrugën kryesore R122; lakohet në lindje të Ferizajit, pastaj zgjatet në veri duke kaluar rrugë të shumta të vogla dhe kanale. Linja kalon rrugn M25-3 dhe në përgjithësi kalon zonën urbane të Lipjanit dhe autostradën R6. SKT/SMRP planifikohet afër Ferizajit, në km 31,62 ku është rezervuar hapësira për SMRP të ardhshme, si dhe për stacionet pig trap: SKT (një linjë) për Gjilan, SKT (një linjë) për Prizren.	Zona kodrinore, pastaj më së shumti të rrafshëta; lartësi 500-600 m; kalime rrugësh.
SKT/SMRP Ferizaj	SBV Banulla	16,2	Seksioni Ferizaj - Babushi - Banulla, karakterizohet nga disa kalime të mëdha rrugësh. Në Babush linja kalon autostradën R6, pastaj rrugën M2.	Zona kryesisht të rrafshëta; lartësi 550-600 m; kalime të mëdha rrugësh.
SBV Banulla	SBV/SMRP Lipjan	8,0	Pas SBV Banulla, vjen kalimi i rrugës R102. Duke vazhduar në veri, linja kalon rrugën M25, duke u kthyer pak në përëndim drejt Aeroportit të Prishtinës. Pas kalimit të një hekurudhe gjendet SBV/SMRP Lipjan bashkë me vendin e rezervuar për SMRP.	Zona kryesisht të rrafshëta; lartësi 550-650m; kalime të mëdha rrugësh dhe hekurudhë
SBV/SMRP Lipjan	SKT/SMRP Prishtina 1	6,7	Ky seksion kalon mbi toka bujqësore dhe të banuara në zonën e përgjithshme të Lumit Sitnica. SKT/SMRP Prishtina 1 gjendet pas kalimit të Lumit Sitnica dhe një hekurudhe, i cili shërben për furnizimin e qytetit dhe lidhjen e degës për Drenas (Ferronikeli).	Zona të rrafshëta bujqësore dhe të banueshme; lartësi 535-560 m; disa kalime kryesore
SKT/SMRP Prishtina 1	SKT/SMRP Prishtina 2	12,7	Duke vazhduar në veri linja kalon rrugën e asfaltuar M9, pastaj ndryshn drejtim në	Zonë e rrafshët; lartësi 530-550 m; përfundim i rrugës drejt

			verilindje drejt Fushe Kosoves, dhe kalon dy hekurudha. Vazhdon në veri paralel me Lumin Sitnica deri në kalimin e Lumit Drenica, sillet përreth Lismirit dhe vazhdon në veri përgjatë Lmit Sitnica të cilin e kalon prapë dhe përfundon në objektin SKT/SMRP Prishtina 2.	SKT/SMRP Prishtina 2, paralel me Lumin Sitnica, kalim i HDD lumit Drenica dhe Sinica.
Gjatësia totale: 75,3 km				

FIGURA 57 – HARTË PËRMBLEDHËSE – INTERKONEKSIONI MAQEDONI E VERIUT - KOSOVË



7.2.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme

Çështja	Ndikimet e pritura	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimi klimatik	Priten disa emisione të gazrave serrë gjatë ndërtimit nga makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky ndikim është i pashmangshëm dhe përfundon me përfundimin e ndërtimit. Gjatë operimit normal priten disa emisione të gazrave nga bojlerët e gazit natyror dhe emisionet devijuese nga gazsjellësi dhe objeket mbitokësore. Këto emisioni pritet të jenë të vogla. Efekte pozitive	+1	-1

Çështja	Ndikimet e pritura	Vlerësimi
	priten nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të vogla krahasuar me lëndët tjera djegëse fosile.	
Gjeorreziqet	Gazsjellësi kalon shkarjen aktive në Gjilan dhe kryesisht gjendet në zonën me mundësi potenciale mesatare të përmbytjes. Vatrat aktive janë shenjë të zonave aktive tektonike që cilat priren për lëngëzim dhe termete që e rrezikojnë ndërtimin. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëmtime për makinerinë dhe cilësinë e ujit.	-1
Ujrat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj: ■ Lumi Gadimes, Lumi Sitnicë dhe Lumi Drenicë. Ndërtimi i gazsjellësit përkohësisht mund të shkaktojë ndikime të kthyeshme në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Pjesa veriore e gazsjellësit gjendet mbi akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit potencialisht mund të shkaktojë ndotje të ujrave nëntokësore në rast të derdhjes së vajit/kimike. Gjatë fazës së operimit infrastruktura e gazsjellësit nuk ka ndikim në ujrat nëntokësorë apo sipërfaqësorë. Një objekt si gazsjellësi i gazit në operim është i groposur dhe nuk ndikon në mënyrë të paktheshme regjimin e ujit sipërfaqësor.	-1
Toka dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës gjendet në zonë të tokës aluviale. Shumica e tokave bujqësore gjenden në pesë seksionet e fundit. Në seksionin e parë, nuk ka gati fare tokë bujqësore. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje, kullotat dhe modele komplekse të kultivimit. Linja kalon 50 km përmes tokës bujqësore. Nuk janë vërejtur kultura shumëvjeçare në këtë zonë. Gjatë punëve të ndërimit pritet ndikim negativ në tokën bujqësore nga gërmimet. Shtresa e sipërme e dheut me vegjetacion apo kulturat bujqësore do të largohen në gjerësi të korridorit punues gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe rrugëve për qasje. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale, dhe kultivimi i kulturave mund të bëhet përsëri (kufizimet e vetme janë në zonën mbrojtëse të gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë më të thella se 1 m apo kulturat që kërkojnë lërim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punëve të ndërtimit dhe korridorit punues. Gjatë fazës së operimit i vetmi ndikim që pritet është në zonën 5 m nga boshti i gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) për kulturat me rrënjë më të thella se 1 m apo kulturat që kërkojnë lërim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti ka të bëjë me kulturat shumëvjeçare (pemishtet, vreshtat, etj.). pritet ndryshim permanent në përdorimin e tokës dhe humbje permanente në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore.	-1
Biodiversiteti	Linja kalon kryesisht përmes llojeve të habitateve I1 (bujqësore) dhe G1 (pyje), me një pjesë të kalimit në E2 (barishtore). Pjesa më e madhe e zonës pyjore përgjatë linjës pozicionohet në seksionin e parë, nga kufiri me Maqedoninë deri te SBV/SMRP Smire. Gjatë ndërtimit do të ketë humbje permanente të florës brenda zonës punuese. Pas ndërtimit do të ngelet një korridor 5 +5 m i pastruar nga flora drunore. Pjesa më e madhe e linjës brenda zonës pyjore kalon përgjatë infrastrukturës ekzistuese, dhe kjo ndihmon në sanimin e humbjes së habitatit të pyllit. Në përgjithësi, kjo do të dëmtojë pyllin në zonat sensitive, që rrit mundësinë e erozionit, duke shkaktuar fragmentim dhe skaje të reja të pyllit.	-1

Çështja	Ndikimet e pritura	Vlerësimi
	Tokat barishtore më shumë janë të pranishme në sektorin e dytë mes SBV/SMRP Smire dhe STK/SMRP Ferizaj, ato mbulojnë pak më shumë se gjysmën e linjës. Gjatë ndërtimit do të largohet vegjetacioni nga brezi punues dhe fauna do ta lëshojë zonën përkohësisht. Gjatë përdorimit vegjetacioni do të kthehet gati në gjendjen e mëparshme identike, ky ndikim është përgjithësisht i dobët dhe lokal. Pjesa tjetër e gazsjellësit është gati e tëra e mbuluar me tokë bujqësore. Gjatë ndertimit vegjetacioni mund të largohet por do të vendoset përsëri me pas. Ky ndikim është përgjithësisht i dobët dhe lokal. Njëjtë, nga kjo pikë gazsjellësi i propozuar kalon mbi 16 rrjedha ujore. Ndërtimi do të shkaktojë një fryrje lokale të sedimentit dhe do të ketë trazim të përkohshëm dhe të lokalizuar të faunës së pranishme ujore. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga metoda e vendosjes së gypave dhe nga saasia dhe madhësia e rrjedhës ujore. Priten fatalitete të individëve të pranishëm vetëm në rastin e organizmave ujorë të palëvizshëm potencialisht. Ndikimi në peshqit migrues varet nga ajo nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	
Zonat e mbrojtura	Zona e mbrojtur Ligatina e Hencit/ Radevës ndodhet 123 m nga gazsjellësi. Lumi Sitnicë kalon përmes kësaj zone pastaj kryqëzohet me gazsjellësin poshtë zonës së saj.	-1
Peizazhi	Ndikimi potencial në peizazh është gjatë gërmimit të llogoreve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve për qasje. Gjatë operimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e ti origjinale dhe peizazhi i lumit do të ndryshohet pak në kalimin përmes lumenjve dhe zonave të lagështa mes vendbanimeve Henc dhe Batushë. Ndikimi llogaritet të jetë i vogël në shumicën e gazsjellëseve, përveç pjesës së gazsjellësit përmes peizazhit pyjor dhe zonës së lagësht mes fshatërave Henc dhe Batushë, ku llogaritet ndikim i moderuar.	-1
Trashëgimia kulturore	Nuk ka asete kulturore në listën e UNESCOs dhe asete natyrore në afërsi të projektit të planifikuar. Sipas informatave nga rashëgimia kulturore nuk ka zona arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsinë e menjëhershme. Zona më e afërt e UNESCO – Manastiri i Graçanicës është 9 km VL. Ndërtimi i i gazsjellësit dhe objektev tjera mund të ketë ndikime të përkohshme dhe minore në kontekstin kulturor të zonës. Ndikimi manifestohet si shkelje e integritetit të zonës për shkak të pranisë së makinerisë dhe materialeve të ndërtimit si dhe largimit të vegjetacionit. Ekziston mundësia që gjatë punëve të zbulohet ndonjë pikë arkeologjike e pa zbuluar më parë.	0
Popullsia dhe vendbanimet	Gazsjellësi i planifikuar shmang zonat me popullsi të dendur duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve me qëllim të furizimit të popullatës urbane dhe rurale me gaz siç janë vendbaimet në komunën e Gracanicës. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë në përmirësimet afatgjata në mirëqenie dhe kushte të jetesës si dhe me ndikim indirekt në sektorin ekonomik i cili mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimit të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi që mundëson mirëqenie dhe kushe më të mira jetese e që indirekt mund t'i inkurajojë të rinjët të mos i lëshojnë këto zona duke përmirësuar indikatorët demografikë, ërfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e fertilitetit. Disa efekte negative në popullsi mund të ngriten për shkak të ndërtimit dhe aktiviteteve që lidhen me ndërtimin të cilat mund të	+1 -1

Çështja	Ndikimet e pritura	Vlerësimi	
	prodhojnë zhurmë dhe pluhur e të cilat do të jenë të lokalizuara dhe afatshkurta. Gjatë operimit, ndikimi negativ do të jetë i prnaishëm për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave të tokë të cilët e humbin përgjithmonë të drejtën e tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që merr një sipërfaqe pre 5 metra nga të dyja anët e bushtit të gazsjellëseve dhe në lokacionet ku do të ndërtohen objektet mbitokësore. Përveç kësaj, ndikim negativ për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave të tokës mund të ketë edhe lidhur me okupimin e tokës brenda zonës së sigurisë (sipërfaqa 30 m nga të dyja anët e boshtit të gazsjellëseve) ku mund të ketë kufizime në ndërtim.		
Aktivitetet kryesore të popullsisë/Jetesa	Ka ndikime negative potenciale sa i përket shfrytëzimit të tokës dhe jetesës gjatë fazës së ndërtimit për shkak të krijimit të brezit punues për gazsjellësin, i cili nënkupton humbje të përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtim potencial të infrastrukturës me të cilën kryqëzohet gazsjellësi. Këto ndikime do të manifestohen direkt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve si dhe dëmit potencial, dhe indirekt në humbjen e të ardhurave potenciale nga përdorimi i aseteve. Ndikimet do të afektojnë pronarët/mbajtësit e të drejtës së tokës breda korridorit punues, në lokacionet e objekteve mbitokësore, kampe, dhe pronarët/mbajtësit e të drejtës së tokës të infrastrukturës me të cilën kryqëzohet gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe kthehet pronarëve, përveç tokës në lokacionet mbitokësore, e cila do të blehet. Gjatë operimit pjesa më e madhe e tokës së nevojshme do të merret me qira apo në ndonjë mënyrë tjetër dhe pronarët e tokave do ta mbajnë pronësinë. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për një servitut afatgjatë të tokës (e drejtë e kalimit) për zonën prioritare të sigurisë (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast, operatori i gazsjellësit ka të drejtën për të hyrë në të (p.sh. për mirëmbajtje) dhe të vendosë kufizime të caktuara sa i përket përdorimit të tokës për aq sa zgjat jeta e gazsjellësit. Operimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Perfitimet potenciale të projektit për punësimin lokal janë të kufizuar në spektër, që do të thotë se më së shumti do t'u referohen grupeve vulnerabël, që janë punëtorët e pakualifikuar, pa shkollim, me shkallë të ulët shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar do të përfitojnë më pak nga mundësitë në punësim të krijuara nga Projekti se sa popullsia e gjerë.	+1	-1

7.3 - Gazsjellësi Ferizaj - Prizren

7.3.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit është 54.9 km i gjatë, shtrihet në drejtim e përgjithshëm Lindje-Perëndim, me lartësi nga 350 m në 1290 m (a.s.l.).

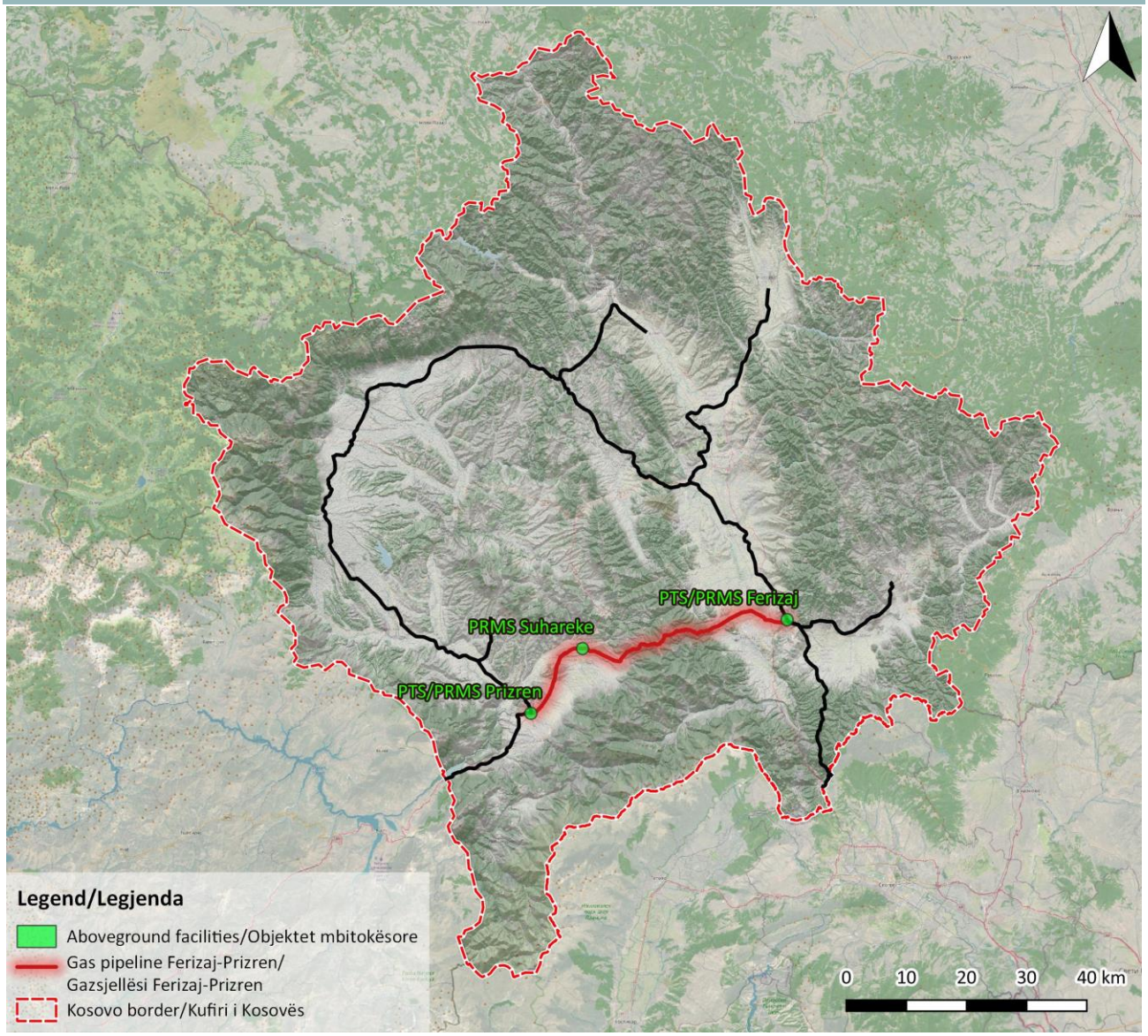
Pikënisja e gazsjellësit është SKT/SMRP Ferizaj. Pikëmbarimi i gazsjellësit është SKT/SMRP Prizren.

Sa i përket potencialit për konsum, optimizimi hidraulik i të gjithë sistemit të transmisionit të gazit të Kosovës dallon 2 seksione të këtij gazsjellësi kryesor, që paraqiten dhe shpjegohen në TABELA 46.

TABELA 46 – SEKSIONET E GAZSJELLËSIT FERIZAJ – PRIZREN

Fillimi i seksionit	Përfundimi i seksionit	Gjatësia e seksionit (km)	Përshkrim i shkurtër	Komente të ndërlidhura me llojin e zonave ku kalon
SKT/SMRP Ferizaj	SMRP Suhareka	39,6	Pjesa e parë nga SKT/SMRP Ferizaj drejt lindjes në gjatësi përafërsisht 12.9 km përfundon në VP të vendbanimit Balaj dhe kryesisht gjendet brenda tokave të rrafshta bujqësore, hyn në zona të banuara vetëm pranë kalimeve rrugore, si kryqëzimi i autoudhës R6 (pranë Sojevës), rruga kryesore Ferizaj - Liplan kryqëzimi (M2) dhe kryqëzimi i M25-3. Më pas, korridori kalon nëpër zona kodrinore e më tej malore me gjatësi 18.8 km që kalojnë në Jezerce, duke arritur lartësinë 1290 m. Nga Bukoshy në SMRP Suhareka korridori kalon në toka të rrafshta bujqësore dhe disa objekte më të mëdha në Suharekë, me lartësi të ulëta deri në 400 m, gjatësia 7.9 km.	Tokat e rrafshta bujqësore të kombinuara me zona malore; lartësitë nga 420 m në 1290 m
SMRP Suhareka	SKT/SMRP Prizren	15,3	Seksioni i mbetur vazhdon të arrijë SKT/SMRP Prizren. Ndjek autoudhën R7 (Dr Ibrahim Rugova) përgjatë të gjithë gjatësisë duke kaluar në disa rrugë lokale (si ajo në Terrnje/Leshan).	Shumkica toka bujqësore të rrafshta të banuara rrallëherë; lartësitë 345 m deri 420 m
Gjatësia totale: 54,9 km				

FIGURA 58 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI FERIZAJ - PRIZREN



7.3.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e zgjeruara	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazrave serrë nga kaldajat e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione miqësore në krahasim me lëndët djegëse fosile të tjera.	+1/	-1
Gjeorreziqet	Pjesë të gazsjellësit ndodhen në zona me potencial të lartë përmbytjeje (në zonën e degëve të Toplluhës). Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj: ■ Lumi Nerodimë, lumi Vjeter dhe lumi Korishkë. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht një ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit.	-1	

Tema	Ndikimet e zgjeruara	Vlerësimi
	Gjysma e rrugës ndodhet në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjes së naftës/kimikateve.	
Dheu dhe bujqwsia	Pjesa më e madhe e linjws ndodhet në zonën e dheut kafe. Pjesa më e madhe e tokës bujqësore ndodhet në fillim të seksionit të parë dhe pothuajse në të gjithë gjatësinë e seksionit të dytë. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje, vreshtat dhe pemishtet. Itinerari kalon në një gjatësi prej 35 km nëpër tokë bujqësore. Rreth Suharekës ka shumë vreshta. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ në tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punës, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit është i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së funksionimit është vetëm në zonën 5 m nga aksi i linjws së gazsjellësit (zona e mbrojtjes së gazsjellwsit). Kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m do të ndalohen. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.) nëpër të cilat mund të kalojë gazsjellwsi i planifikuar. Ndryshimi i përhershëm i përdorimit të tokës dhe humbjet e përhershme të tokës bujqësore do të ndodhin në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore. Duke marrë parasysh madhësinë e zonës së ndryshimit të përhershëm, ndikimi nga ndryshimi i përhershëm në përdorimin e tokës është me intensitet të ulët. Meqenëse gazsjellësi është një lloj aktiviteti që gjatë fazës së funksionimit ka ndikim minimal në prodhimin ekzistues bujqësor, ndikimi në bujqësi gjatë fazës së funksionimit është me intensitet të ulët.	-1
Biodiversiteti	Linja kalon në mënyrë të konsiderueshme përmes llojeve të habitateve I1 (bujqësore), FB dhe G1 (pyll), E1 dhe E2 (kullota) dhe J4 (industriale). Zona pyjore është pothuajse gjendet vetëm në pjesën e parë të rrugës ndërmjet PST/SMRP Ferizaj dhe SMRP Suharekë përafërsisht e shtrirë në një sipërfaqe prej 12.5 km. Gjatë ndërtimit do të ketë një humbje të përhershme të florës fillimisht brenda zonës së punës. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Pas kalimit të pjesës lindore të Malit të Nerodimes në jug të Dremjakut, rruga kalon përgjatë infrastrukturës ekzistuese, kjo do të ndihmojë në zbutjen e humbjes së habitatit pyjor. Plantacionet me shkurre janë të përqendruara në disa pika përgjatë linjës dhe do të trajtohen në mënyrë të ngjashme me pyjet, pjesa më e madhe e rrugës që kalon nëpër zonat me shkurre ndjek përgjatë infrastrukturës ekzistuese. Në përgjithësi, kjo do të dëmtojë pyjet, gjë që rrit mundësinë e erozionit, duke shkaktuar gjithashtu fragmentim dhe skaje të reja pyjore. Shumica e kullotave janë të shpërndara në një model mozaik përgjatë gjysmës së dytë të rrugës. Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punës dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Ndikimi në kullota do të jetë i papërfillshëm, sepse ato janë kryesisht në zonën më të gjerë të linjës. Tokat bujqësore janë të vendosura kryesisht në pjesën e parë të rrugës përpara Malit Nerodime. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Do të ketë ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar.	-1

Tema	Ndikimet e zgjeruara	Vlerësimi	
	Linja e propozuar kalon mbi 7 rrugë ujore të ndryshme. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar sedimenti dhe do të shkaktojë turbullira afatshkurtra dhe të lokalizuara tek fauna ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset linja dhe nga madhësia dhe rrjedha e rrjedhës së ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave ujorë të mundshëm të palëvizshëm. Ndikimi tek peshqit migrues varet nga ajo nëse linja do të ndikojë në rrjedhën/rrjedhat e ujit.		
Zonat e mbrojtura	Pika e mbrojtur Trungjet e Qarrit (Quercus cerris) në Jezerc shtrihet 96m nga linja. Për shkak të natyrës së projektit, nuk do të ketë ndikim tek zona e mbrojtur.	-1	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Peizazhi bujqësor do të dëmtohet vetëm gjatë ndërtimit. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale. Nga fshati Lloshkobarjë deri në fshatin Bukosh, peizazhi pyjor/kodrinor dhe peizazhi i kultivuar/kodrinor do të dëmtohen përkohësisht në brezin e punës. Linja është kryesisht e pozicionuar së bashku me elementët ekzistues të infrastrukturës (rrugët) që minimizojnë ndikimin në karakterin e peizazhit. Gjatë operimit do të formohet një vijë e përhershme bari nëpër pyll, por nuk do të jetë e dukshme nga zonat e banuara. Ndikimi vlerësohet si i papërfillshëm.	0	
Trashwgimia kulturore	Në jug të vendbanimikt në Suharekë, pranjë linjës së gazsjellësit (rreth 130 m) dhe vendndodhjes së objektit mbitokësor gjendet pika arkeologjike Hisar dhe pranë rrethinave janë pikat arkeologjike Shiroka (rreth 900m), Reshtani (rreth 1,5 km) dhe Gjinoci (rreth 3,7 km). Afërsia e numrit të madh të pikave arkeologjike është tregues dhe mundësia për të hasur në pika arkeologjike të pazbuluara është rritur. Pika më e afërt e UNESCO – Kisha e Virgjëresësh së Levishës është rreth 5 km, brenda strukturës urbane të Prizrenit.	-1	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda Komunës së Suharekës. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar kështu treguesit demografikë, përfshirë rritjen e popullsisë dhe shkallën e lindshmërisë. Mund të pritet ndikim negativ në rastet kur linja kalon nëpër zona me popullsi të dendur si vendbanimi Jezercë në Komunën e Ferizajt ku gjenden disa objekte në korridorin 30+30 m (zona e sigurisë). Efektet negative në popullatë mund të lindin për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohent dhe të jenë në afat të shkurtër. Gjatë fazës së funksionimit, ndikimi negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokë mund të lidhet me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e qasjes në linjë) ku vlejnë disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike tw popullsisw/Jetesa	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit sa i përket shfrytëzimit të tokës dhe mjeteve për jetesë në fazën e ndërtimit, pasi vendosja e brezit të punës për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon	+1	-1

Tema	Ndikimet e zgjeruara	Vlerësimi	
	gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë linjës dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punës, të vendndodhjes së objekteve mbitokësore, kampeve dhe pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës ku gjendjet objektet mbitokësore, që do të blihet. Gjatë operimit, pjesa më e madhe e hapësirave të tjera të nevojshme do të jepen me qira dhe pronarët e tokave do të ruajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitut afatgjatë të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime sa i përket ruajtjes së integritetit të gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve të cenueshme, pra punëtorët e pakualifikuar, për shkak të numrit të vogël të përfundimit të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti në krahasim me popullsinë e gjerë.		

7.4 - Gazsjellësi Prizren - Gjakovë

7.4.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellësi i transmisionit është 28.8 km i gjatë, shtrihet në drejtimin e përgjithshëm veriperëndim, ndjek korridorin e rrugës R107 (rruga Prizren – Gjakovë – Pejë), me lartësi nga 300 m në 370 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SKT/SMRP Prizren. Pika e përfundimit të gazsjellësit është SMRP Gjakovë.

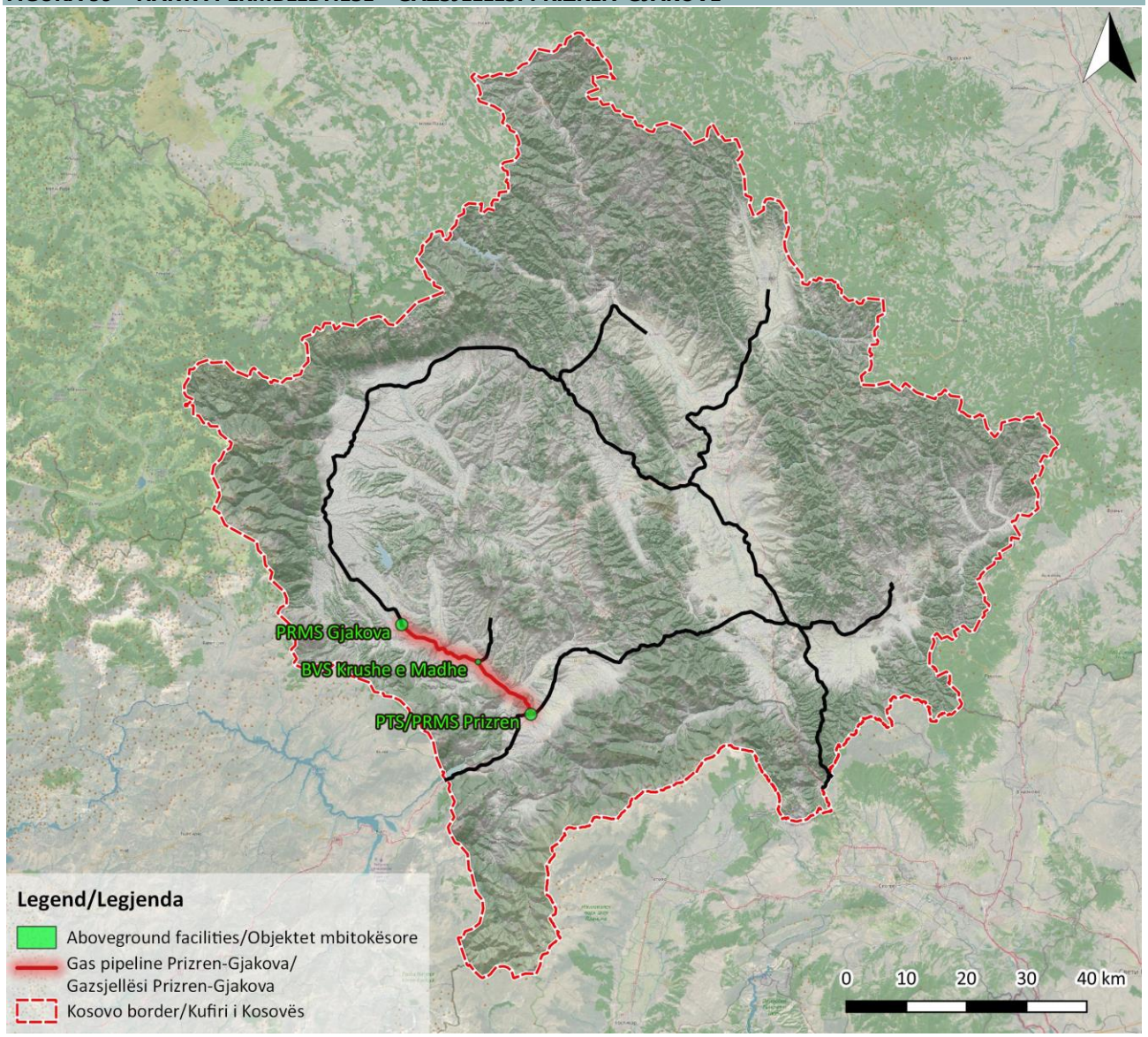
Sa i përket potencialit për konsum, optimizimi hidraulik i të gjithë sistemit të transmisionit të gazit të Ksoovës dallon 2 seksionit e këtij gazsjellësi kryesor dhe këto paraqiten dhe përshkruhen në TablA 47.

TABLA 47 – SEKSIONET E GAZSJELLËSIT PRIZREN – GJAKOVË

Fillimi i seksionit	Fundi i seksionit	Gjatësia e seksionit (km)	Përshkrim i shkurtër	Komente që kanë të bëjnë me llojet e zonës ku kalohet
SKT/SMRP Prizren	SBV Krushe e Madhe	13,3	Ky seksion fillon nga SKT/SMRP Prizren drejt VP me gjatësi përafërsisht 13.3 km dhe përfundim VP nga Krusha e Madhe dhe përcjell rrugën R107 dhe rrethinat e zonave të banuara pranë rrugës. Linja kryqëzohet me rrugën R107 dy herë dhe me rrjedhën Topluga.	Kryesisht tokë e rrafshët bujqësore, hyn në zonat e banuara vetëm pranë kryqëzimeve rrugore; lartësitë 300-400 m.
SBV Krushe e Madhe	SMRP Gjakova	15,5	Ky seksion vazhdon mbi toka të rrafshëta bujqësore në gjatësinë 15.5 km, kapërcen	Kryesisht tokë bujqësore e rrafshët që kryqëzohet me

			rrugën R107 sërish dhe Lumin Drini i Bardhe. Vazhdon përgjatë luginës së lumit drejt VP, rruga arrin në qytezën Fshati, kapërcen sërish rrugën R107 pastaj përroin Ereniku, pas të cilit mbetet në korridorin e përgjithshëm R107, arrin në pjesën lindore të Gjakovës tek objektet mbitokësore të gazsjellësit në SMRP Gjakova. E gjithë gjatësia është 15.5 km.	rrugën kryesore R107 dy herë; lartësitë 300-370 m.
Total length:	**28,8 km**			

FIGURA 59 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI PRIZREN-GJAKOVË



7.4.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga kaldajat e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbi tokë. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione të dashura në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile..	
Gjeorreziqet	Pjesë të gazsjellësit ndodhen në zona me potencial të lartë përmbytjeje (Drini i Bardhë, Ereniku dhe Toplluha në zonat ku gazsjellësi kalon mbi lumenj). Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	-1
Ujërat	Gazsjellësitkryqëzohet me lumenjtë e mëposhtëm: ■ lumi Toplluha, lumi Drini i Bardhë dhe lumi Ereniku Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht një ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit potencialisht mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë. në rast derdhjeje vaji/kimike.	-1
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e dheut kafe dhe aluviale. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Rreth Prizrenit ka mundësi për vreshta dhe kullota. Itinerari kalon në një gjatësi prej 27 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ në tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punës, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i të korrave (vetëm kufizimet janë në zonën e mbrojtjes së gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për tokë trajtim më i thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Gjatë fazës së funksionimit vetëm ndikimi në tokën bujqësore që pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i gjurmës së gazsjellësit (zona e mbrojtjes së gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m do të jetë e ndaluar. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Ndryshime të përhershme në përdorimin e tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore priten në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon pothuajse tërësisht përmes habitatit të tipit I1 (bujqësor). Habitati FB (pyll), Është i pranishëm në fillim të itinerarit. Habitati ujor C2 është i pranishëm përgjatë zonës më të gjerë. Në fillim të linjës ka një përqendrim të plantacioneve me shkurre rreth 2 km në gjatësi. Gjatë ndërtimit do të ketë një humbje të përhershme të florës fillimisht brenda zonës së punës. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Gjurma në këto zona kalon përgjatë infrastrukturës ekzistuese, duke zbutur humbjet. Ndikimi i përgjithshëm do të jetë i dobët dhe i lokalizuar. Pjesa e mbetur e gazsjellësit mbulohet pothuajse vetëm nga tokat bujqësore. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Duke pasur një ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar në biodiversitet. Linja e propozuar kalon mbi 6 rrugë ujore të ndryshme. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar sedimenti dhe do të ketë një shqetësim afatshkurtër dhe të lokalizuar në faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e rrjedhës së ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	organizmave ujorë të mundshëm sessile. Ndikimi në peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e rrjedhës/rrjedhave të ujit.		
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi kalon nëpër zonat e mbrojtura Kanioni i Drinit të Bardhë te Ura e Fshajtë.	-1	
Peizazhi	Pritet ndikim i mundshëm në peizazh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Peizazhi pyjor/i kultivuar/kodrinor do të dëmtohet përkohësisht në brezin e punës. Kjo pjesë ka vlerë të moderuar peizazhore për shkak të shumëllojshmërisë së modeleve të peizazhit natyror dhe kulturor dhe ndërthurjes së tyre harmonike. Linja është kryesisht e pozicionuar së bashku me elementin ekzistues të infrastrukturës (rruga lokale) të cilat minimizojnë ndikimin në karakterin e peizazhit. Gjatë operimit do të formohet një vijë e përhershme bari nëpër pyll, por nuk do të jetë e dukshme nga zonat e banuara. Vlera e lartë e peizazhit është në zonën e mbrojtur të Kanionit të Drinit të Bardhë në Urën e Fshajtë. Itinerari përshkon këtë zonë përgjatë skajit. Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga disa vendbanime të afërta. Gjatë funksionimit, peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale dhe peizazhi lumor do të ndryshojë pak në vendkalimin lumor.	-1	
Trashëgimia kulturore	Në perëndim të vendbanimit Fshaj, në afërsi të gazsjellësit ndodhet lokaliteti arkeologjik i Fshajt. Vendi ndodhet në përafërsisht. distanca 40 -150 m VL. Në afërsi ndodhet zona arkeologjike e Rogovës, e cila ndodhet rreth 500 m në jug. Pavarësisht nga zona e Fshajt, e cila është në afërsi të ngushtë, afërsia e zonave arkeologjike është tregues dhe mundësia për të hasur në zona arkeologjike të pazbuluara është rritur. Vendi më i afërt i UNESCO-s, Kisha e Virgjëreshës Levisha, është rreth 5 km në lindje, brenda strukturës urbane të Prizrenit.	-1	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda Komunës së Rahovecit. Zhvillimi i gazifikimit brenda gjurmës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë në përmirësime afatgjata të mirëqenies dhe kushtet e jetesës si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinj të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të shfaqen disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohet dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të pasurisë së pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë operimit, ndikimi negativ për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave në tokën e identifikuar nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), i cili supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e akset e gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ndikimi negativ për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave në tokë mund të lindë në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e akseve të gazsjellësit) ku mund të ketë disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesor ekonomike të popullsisë /Fitimi i jetesës	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës në fazën e ndërtimit, pasi vendosja e brezit të punës për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës që kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Ndikimet do të cenojnë pronarët e tokave/mbajtësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punës, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampeve dhe pronarëve të tokave dhe pronarëve dhe mbajtësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihen. Gjatë operimit, pjesa më e madhe do të jepen me qira ose lehtësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së linjës. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve vulnerabël që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të nivelit të ulët të përfundimit të shkollimit, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.		

7.5 - Gazsjellësi Gjakovë - Pejë

7.5.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës transmisioni është 36.0 km i gjatë, shtrihet përgjithësisht në drejtimin e veriut kryesisht përmbi toka të rrafshta bujqësore, me lartësi nga 370 m në 600 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SMRP Gjakovë. Pika e përfundimit të gazsjellësit është SKT/SMRP Pejë.

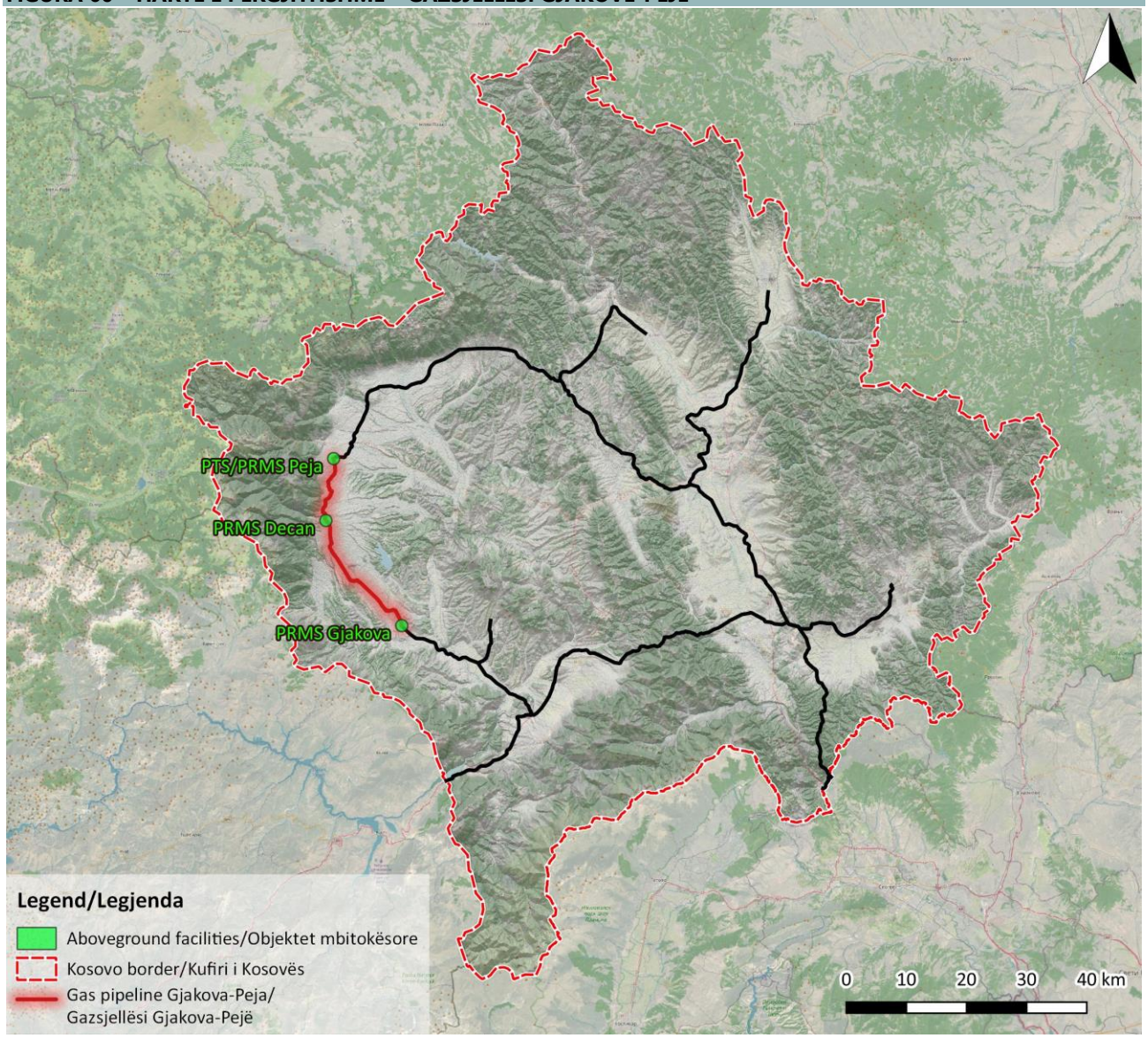
Sa i përket potencialit të konsumit dhe opotimizimit hidraulik të të gjithë sistemit të transmisionit të Kosovës dallohen 2 seksione të këtij gazsjellësi kryesor që paraqiten dhe përshkruhen në TabELA 48.

TABELA 48 – SEKSIONET E GAZSJELLËSIT GJAKOVË - PEJË

Fillimi i seksionit	Përfundimi i seksionit	Gjatësia e seksionit (km)	Përshkrim i shkurtër	Komente lidhur me llojet e zonave ku kalon
SMRP Gjakovë	SMRP Deçan	24,0	Ky seksion duke filluar nga SMRP Gjakovë në drejtim të Deçanit dhe Pejës shtrihet rreth anës lindore të qytetit përgjatë rrugës shtetërore M9-1, pastaj kalon M9-1 në veri të Qerimit dhe pak më vonë, përroin Osek. Duke vazhduar në perëndim, itinerari përshkon disa rrugë lokale. Në rrugën në veriperëndim, në drejtim të Skivjanit dhe më tej në Plancori, itinerari përshkon rrugën R107 duke u kthyer në perëndim, duke vazhduar përgjatë anës së saj perëndimore deri në Rastovicë ku kalon rrugën R202. Në jug nga Deçani në Prilep, itinerari kalon në anën lindore të rrugës R107, duke arritur në objektin PRMS Decani, i cili është planifikuar afër rrugës R201.	Zonat bujqësore kryesisht të sheshta; lartësitë 370 m deri në 600 m Seksioni ndjek korridorin e rrugës R107 në drejtim të veriut; disa vendkalime kryesore rrugore

SMRP Decani	SKT/SMRP Pejë	12,0	Ky seksion vazhdon në drejtimin e përgjithshëm verior. Pas kalimit R201 rruga vazhdon duke ndjekur korridorin R107, duke kaluar në lindje nga Strellc i Eperm. Në veri prej andej, duke rrotulluar rreth Raushiqit, itinerari kalon në rrugën R121, duke shkuar në lindje për të arritur në zonën juglindore të Pejës në objektin SKT/SMRP Pejë.	Zona bujqësore kryesisht të rrafshta, disa zona të banuara; dy vendkalime kryesore rrugore, lartësitë 500 m deri në 600 m
Gjatësia totale: 36,0 km				

FIGURA 60 – HARTË E PËRGJITHSHME – GAZSJELLËSI GJAKOVË-PEJË



7.5.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	Gjatë funksionimit normal, priten disa emisione të gazrave serrë nga kaldajat e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisionepritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione të përshtatshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në zona me potencial të lartë përmbytjeje - terreni përgjatë gjurmës së gazsjellësit në përgjithësi kategorizohet, në lidhje me mundësinë e përmbytjeve, si mesatar deri shumë i lartë. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	-1
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me lumenjtë e mëposhtëm: ■ lumi Llukavc, lumi Lumbardhi i Lloqanit, lumi Lumbardhi i Deçanit dhe lumi Përroi i Behovcit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është plotësisht i vendosur në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast derdhjeje të vajit/kimikateve.	-1
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e gjurmës ndodhet në zonën e dheut kafe dhe aluviale. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Itinerari kalon në një gjatësi prej 35 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ në tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punës, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i të korrave (vetëm kufizimet janë në zonën e mbrojtjes së gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për tokë trajtim më i thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Gjatë fazës së funksionimit vetëm ndikimi në tokën bujqësore që pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i gjurmës së gazsjellësit (zona e mbrojtjes së gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m do të jetë e ndaluar. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Ndryshime të përhershme në përdorimin e tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore priten në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit të tipit E2 (kullota) me një të tretën e kalimit I1 (bujqësor). Livadhet e Mesiqit mbulojnë gjysmën e rrugës ndërmjet SMRP Gjakova dhe SRMP Deçan, pjesa e mbetur është pothuajse vetëm kullota. Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punës dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	identik, duke patur pra ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar. Gjysma tjetër e itinerarit ndërmjet SMRP Gjakova dhe SMRP Deçan përbëhet nga toka bujqësore. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas, duke patur pra ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar. Gazsjellësi i propozuar kalon mbi 3 lumenj të ndryshëm. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të gjalla ujore.		
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda apo pranë ndonjë zone të mbrojtur.	0	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh është gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. E gjithë rruga kalon përmes peizazhit bujqësor me një model specifik fushash të theksuara nga gardhe, dhe në disa vende nga copa pyjesh. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të jetë afër gjendjes ekzistuese sepse do të thyhen gardhe të shumta në zonën e zonës së punës.	0	
Trashëgimia kulturore	Nuk është regjistruar asnjë vend i çmuar arkeologjik në afërsi të projektit të planifikuar. Në një distancë të shkurtër përgjatë rrugëve të planifikuara janë dy vende të UNESCO-s. Manastiri i Deçanit është rreth 2.5 km në perëndim nga linja e planifikuar dhe objekti i planifikuar mbitokësor në Deçan. Një objekt mbitokësor është planifikuar afër vendbanimit të Pejës. Rreth 5 km në perëndim është vendi i UNESCO-s i Manastirit të Patriarkanës së Pejës. Për shkak të afërsisë relativisht të afërt me vendet e UNESCO-s, një ndikim negativ në kontekstin kulturor të zonës është i mundur, veçanërisht objektet mbitokësore.	-1	
Popullsia dhe vendbanimet	Traseja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda Komunës së Deçanit dhe Junikut. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të shfaqen disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohet dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë punimeve mund të ketë ndikime negative për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave në tokën e identifikuar për shkak të humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e akset e gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, mund të ketë ndikime negative për pronarët e tokave dhe mbajtësit e të drejtave të tokës për shkak të zënies së tokës brenda zonës së	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e akseve të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.		
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës në fazën e ndërtimit, pasi vendosja e brezit të punës për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës që kalon gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës që kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/mbajtësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punës, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampeve dhe pronarëve të tokave dhe pronarëve dhe mbajtësve të të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në vendndodhjet e objekteve mbitokësore që do të blihen. Gjatë operimit, pjesa më e madhe e kërkesave të tjera do të jepen me qira dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitute tokësore afatgjata (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5 m) dhe zonën e sigurisë (30+30 m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve vulnerabël që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të përfundimit të ulët të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.	+1	-1

7.6 - Gazsjellësi Pejë - Istog

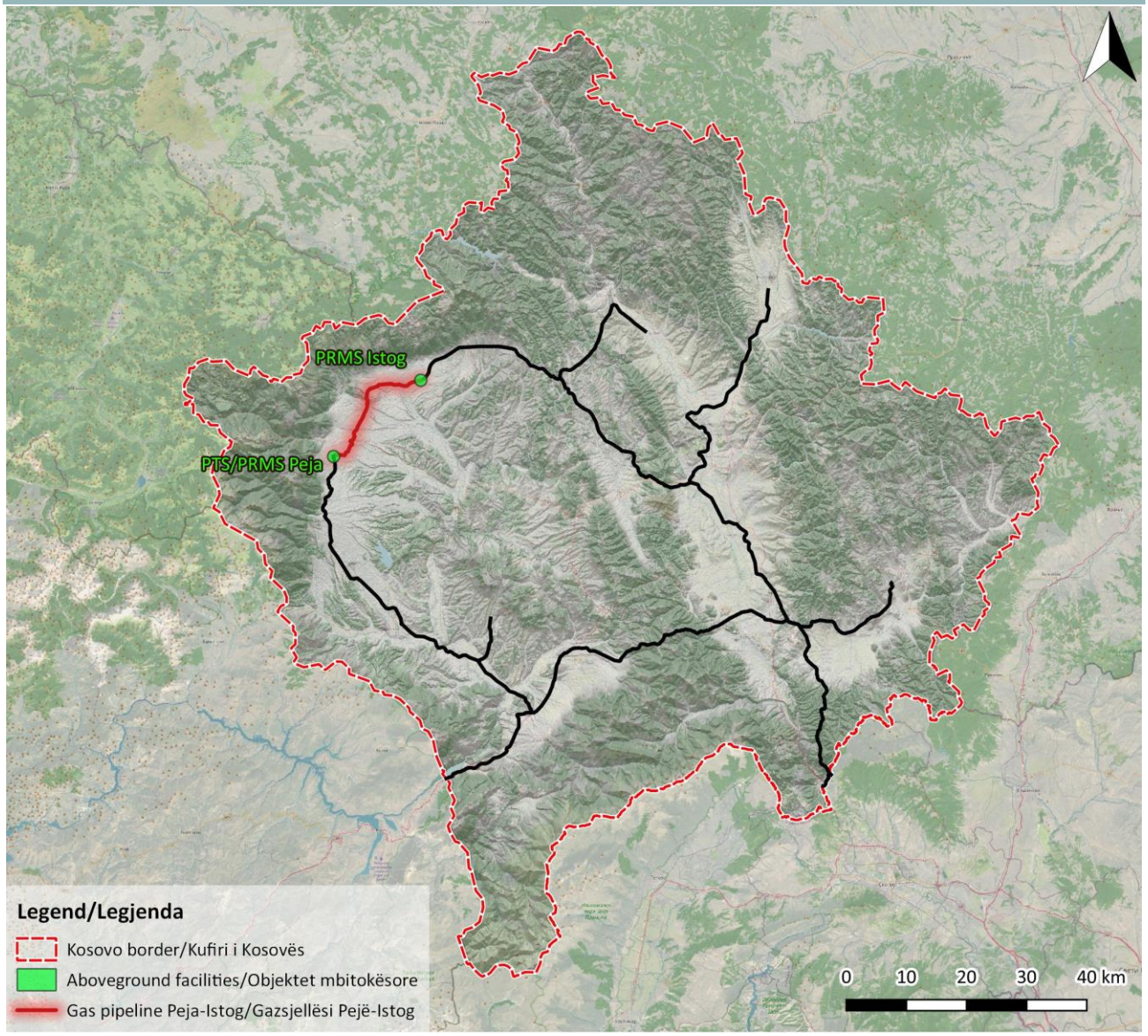
7.6.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit të gazit është 24,0 km i gjatë, shtrihet në drejtim të përgjithshëm verilindor, kryesisht mbi toka të sheshta bujqësore dhe herë pas here nëpër zona të populluara, në lartësi nga 440 m në 520 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SKT/SMRP Pejë. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SMRP Istog.

Duke filluar nga Peja juglindore, rruga kalon një zonë të rrafshët bujqësore të Fushës, kalon përroin Lumbardhi i Pejës, pastaj rruga kryesore M9 në korridorin e ngushtë ndërmjet ndërtesave të banuara. Në vazhdim, traseja kalon pranë vendbanimit Bllagajë dhe kalon përroin Drini i Bardhë, pastaj rrugën R101 në perëndim dhe në veri të vendbanimit Banjë e Pejës. Në veri nga rilevimi lubovarfologjik, itinerari përshkon rrugën R103 duke vazhduar në Lindje dhe duke arritur në objektin e planifikuar mbitokësor SMRP Istog menjëherë pas kalimit të rrugës R104.

FIGURA 61 – HARTA E PËRGJITHSHME – GAZSJELLËSI PEJË-ISTOG



7.6.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët e tjera djegëse fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në zonë me potencial shumë të lartë përmbytjeje - terreni përgjatë gjurmës së gazsjellësit në përgjithësi kategorizohet, në lidhje me mundësinë e përmbytjeve, si mesatare deri shumë e lartë.	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj: ■ Lumi Lumbardhi i Pejës, lumi Drini i Bardhë dhe lumi i Istogut. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjeve të vajërave/kimikateve.	-1
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës kalon në zonën e tokës së kuqe dhe aluviale. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje, kullota dhe modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 23 km nëpër tokë bujqësore. Rreth Qyshkut ka mundësi të ketë pemishte. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore si shkak i punimeve të gërmimit. Gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse, sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të largohet nga toka bujqësore në gjerësinë e korridorit të punës. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të rikthehet në gjendjen e vet origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i të korrave (kufizimet janë vetëm në zonën tampon së gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë trajtim në tokë trajtim më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal, sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Gjatë fazës së funksionimit do të jetë i ndaluar vetëm ndikimi mbi tokën bujqësore në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje e përhershme e tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit të tipit E2 (kullota) me një prani të konsiderueshme të I1 (bujqësore). Skajet e linjës përbëhen tërësisht nga kullota mesike dhe fillojnë të alternohen me tokat bujqësore në kryqëzimin e lumenjve Burim dhe Lumbardhi i Pejës. Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punës dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Pjesa e mbetur e gazsjellësit mbulohet pothuajse vetëm nga tokat bujqësore. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Kjo do të ketë ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar. Gazsjellësi i propozuar kalon mbi 2 lumenj të ndryshëm, Istogun dhe Lumbardhin e Pejës. Vdekjet e individëve	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	vendas janë të pritshme vetëm në rastin e organizmave ujorë të thellësive.	
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar as brenda, as në afërsi të ndonje zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ka mundësi për ndikim gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. E gjithë linja kalon nëpër një zonë me populsi më të dendur dhe përmes peizazhit bujqësor me model specifik fushash që theksohen nga gardhet dhe vende-vende nga pyllishte. Ka mundësi për ndikim më të vogël mbi peizazhin lumor në pjesën ku gazsjellësi përshkon lumenjtë Lumbardhi i Pejës, Drini i Bardhë dhe Burim. Lumi Lumbardhi i Pejës është lumë më i madh me shumë rripa ranorë dhe gjarpërim të theksuar të rrjedhës, i rrethuar nga pyje të ulët përmbytshshëm.	0
Trashëgimia kulturore	Në vendbanimin e Banjës, në afërsi të linjës së gazsjellësit rreth 500 m në lindje në fshatin Banjë e Pejës gjendet lokaliteti arkeologjik i Banjës. Afërsia e lokalitetit arkeologjik është tregues dhe mundësia për të hasur në zona arkeologjike të pazbuluara është rritur. Vendndodhja më e afërt e UNESCO - Manastiri i Patriarkanës së Pejës është rreth 5 km në veriperëndim.	-1
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda Komunës së Istogut. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund t'i inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të krijohen disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të ndërlidhura me ndërtimin, që cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohen dhe të jenë në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë operimit, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtës mbi tokën e identifikuar si shkak i humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit të përhershëm tampon ("e drejta e kalimit/servituti"), që supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, mund të lindë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës lidhur me zënien e tokës brenda zonës tampon (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksit të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1 -1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe mjetet e fitimit të jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punës, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampeve si dhe pronarëve të tokave dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në vendndodhjet e objekteve mbitokëse, që do të blihet. Gjatë operimit, pjesa më e madhe e hapësirave të tjera të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohet shfrytëzimi i tyre dhe pronarët e tokave do ta mbajnë pronësinë mbi to. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitute tokësore afatgjata (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5 m) dhe zonën e sigurisë (30+30 m). Në këtë rast, operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë (për mirëmbajtje, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret gjatë ciklit të jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime në mënyrë që të ruhet integriteti i gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit sa i përket punësimit lokal janë të kufizuara në fushëveprim, pasi i referohet më së shumti grupeve në nevojë, pra punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të nivelit të ulët të përfundimit të shkollimit, nivelit të ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.	+1	-1

7.7 - Gazsjellësi Istog - Skenderaj

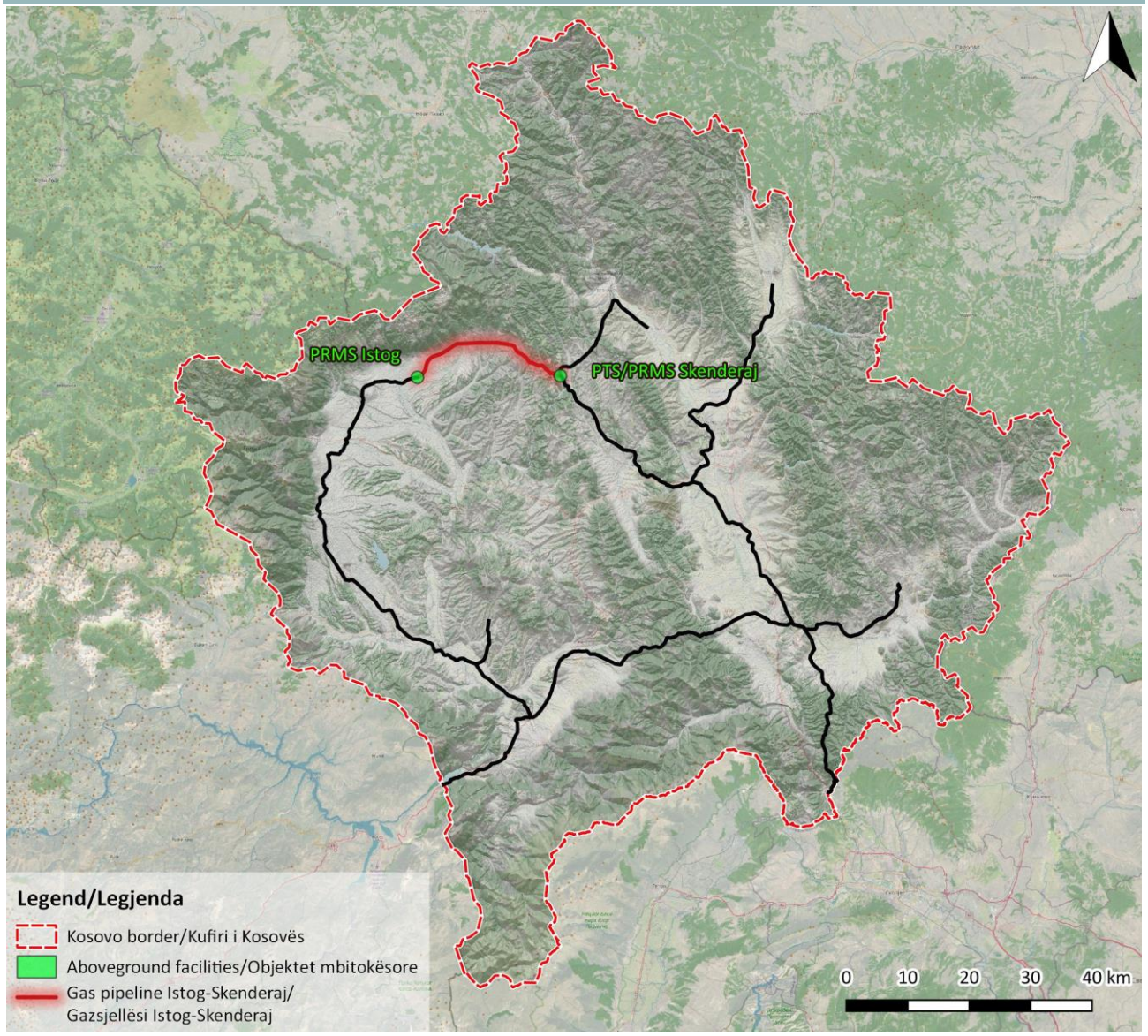
7.7.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit të gazit është 28.0 km i gjatë, shtrihet në drejtim të përgjithshëm lindor, kryesisht mbi toka të rrafshta bujqësore dhe herë pas here në zona kodrinore, në lartësi nga 450 m deri në 710 m (a.s.l.).

Pika e fillimit të gazsjellësit është SMRP Istog. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SKT/SMRP Skenderaj.

Duke filluar nga SMRP Istog, itinerari kalon në rrugën R103, pastaj fillon të ngjitet në drejtim të kodrës Lumbreg, vazhdon në lindje për të kaluar rrugën R221 dhe arrin në zonat e banuara të Runikut në lartësitë 700 m ku kalon rrugën R101. Pas kësaj, itinerari vazhdon në juglindje dhe arrin në SMRP/SKT Skenderaj.

FIGURA 62 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI ISTOG-SKENDERAJ



7.7.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët e tjera djegëse fosile.	+1/-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi kryqëzohet me vatrën aktive të Dragolecit. Gazsjellësi kalon nëpër zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Gazsjellësi ndodhet pjesërisht në zonën e përmbytjeve me potencial mesatar. Vatrat aktive janë shenjë e zonave aktive tektonike të cilat janë të prirura për likuifikim ose tërmete që mund të rrezikojnë ndërtimin. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
Ujërat	Gazsjellësi kryqësohet me: ■ Lumin Çaush Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Pothuajse i gjithë gazsjellësi ndodhet në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjeve të vajërave/kimikateve.	-1
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës shtrihet në zonën e tokës kafe, aluviale dhe të shkrirë. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje, kullota dhe modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 25 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore për shkak të punimeve të gërmimit. Gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse, sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punës. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (kufizimet janë vetëm në zonën e mbrojtjes së gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim më thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal, sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Gjatë fazës së funksionimit do të ndalohet vetëm ndikimi mbi tokën bujqësore që pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje e përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Zona nëpër të cilën do të kalojë gazsjellësi i propozuar alternohet midis llojeve të habitatit E2 (kullota) dhe I1 (bujqësore). Habitati G1 (pyll) është i pranishëm në një zonën më të zgjeruar të linjës, por nuk pritet ndonjë ndikim i rëndësishëm për shkak se ai nuk kalon drejtpërdrejt në shtegun e gazsjellësit. Gjatë ndërtimit në zonat kullotore, bimësia do të hiqet nga brezi i punës dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë ndërtimit në zonat bujqësore bimësia do të hiqet por do të zëvendësohet më pas.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose pranë ndonjë zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh pritet të ndodhë gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. E gjithë linja kalon përmes peizazhit bujqësor me model specifik fushash të theksuara nga gardhet dhe vende-vende, pyllishte. Një pjesë e vogël e gazsjellësit, në gjatësi prej 1,3 km, kalon nëpër peizazhin e çmueshëm të kanionit - livadhit të Manushit (ndërmjet fshatrave Rrustemi dhe Zejnullahu). Në atë pjesë, gazsjellësi kalon 6 herë të njëjtin përrua me brigje të tejmbushura dhe kalon nëpër lugina të ngushta bujqësore midis kodrave. Gjatë ndërtimit, ai përrua dhe lugina do të dëmtohen. Ndikimi i përkohshëm mbi pamjet dhe eksperiencën e peizazhit do të ndjehet nga vendbanimet e afërta. Gjatë funksionimit	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	peizazhi bujqësor do të jetë afër gjendjes ekzistuese, sepse do të ketë ledhe të shumta në zonën e brezit së punës. Ka mundësi për ndikim të vogël në peizazhin e përroit në pjesën ku gazsjellësi përshkon përrenjtë. Ndikimi vlerësohet të jetë i vogël në pjesën më të madhe të gazsjellësit, me përjashtim të pjesës së gazsjellësit përmes livadhit të Manushit, ku vlerësohet ndikim i moderuar.		
Trashëgimia kulturore	Në aërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve, në mënyrë që të sigurojë shpërndarjen e gazit në zonat e popullatës rurale, siç janë vendbanimet brenda Komunës së Istogut dhe Skenderajt. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund t'i inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Në popullatë mund të lindin disa efekte negative për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, që mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur dhe ka gjasa të jenë të lokalizuar dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë operimit, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtës mbi tokën e identifikuar si shkak i humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit të përhershëm tampon ("e drejta e kalimit/servituti"), që supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, mund të lindë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës lidhur me zënien e tokës brenda zonës tampon (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksit të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit ka ndikime të mundshme negative nga gazsjellësi në shfrytëzimin e tokës dhe sa i përket mjeteve për fitimin e jetesës, pasi krijimi i brezit të punimeve për gazsjellësin për shkak të humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Pritet humbje e të ardhurave të mundshme që burojnë nga shfrytëzimi i tokës/aseteve Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampeve si dhe pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës ku ndodhen objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë operimit, pjesa më e madhe e hapësirave të tjera të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohet shfrytëzimi i tyre dhe pronarët e tokave do ta mbajnë pronësinë mbi to. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitute tokësore afatgjata (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5 m) dhe zonën e sigurisë (30+30 m). Në këtë rast, operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë (për mirëmbajtje, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret gjatë ciklit të jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime në mënyrë që të ruhet integriteti i gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.		

7.8 - Gazsjellësi Prishtina 1 - Drenas

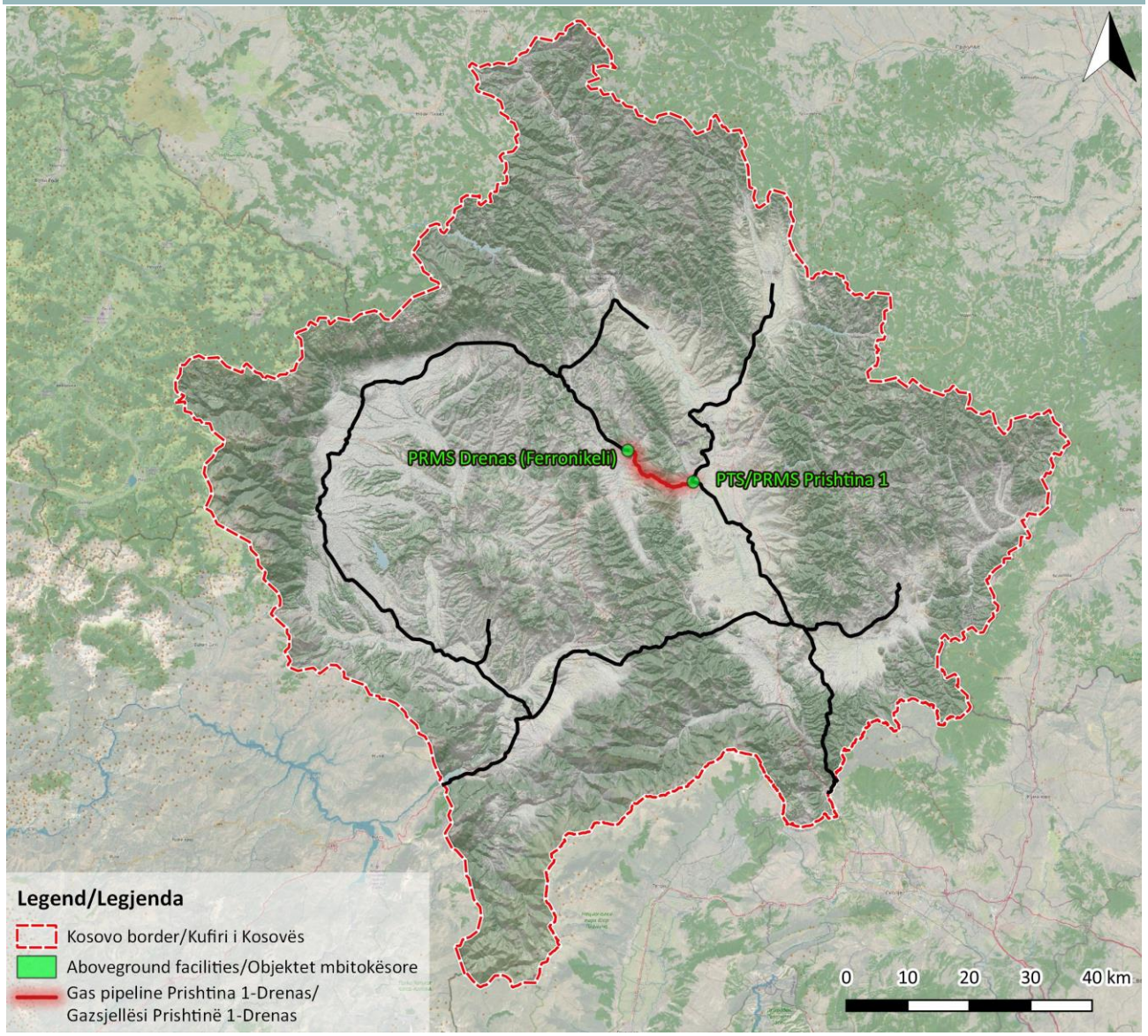
7.8.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit të gazit është 14,7 km i gjatë, me lartësi nga 555 m në 686 m (a.s.l.).

Pika fillestare e gazsjellësit është SKT/SMRP Prishtina 1, e vendosur në gazsjellësin e interkoneksionit MKD-KOS. Pika përfundimtare e gazsjellësit është smrp Drenas (Ferronikeli) në afërsi të fabrikës Ferronikeli.

Në fillim, linja shkon në drejtim të perëndimit, duke kaluar mbi terrene të rrafshta bujqësore. Linja përshkon rrugën hyrëse në aeroportin e Prishtinës dhe një rrugë lokale. Pjesa tjetër e gazsjellësit kalon nëpër një pyll të ulët lisi në terren kodrinor, kalon autostradën M9 (R7). Në vazhdim, linja më së shumti ndjek rrugën e sapondërtuar për në Drenas dhe pak para pikës fundore të saj (afër fabrikës Ferronikeli) lumi Drenice, në dy lokacione.

FIGURA 63 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI PRISHTINA 1 - DRENAS



7.8.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1/-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Gazsjellësi ndodhet pjesërisht në zonën e përmbytjeve me potencial mesatar.	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	Gazsjellësi mund të aktivizojë zonat e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me lumin vijues: ■ Lumi Drenica Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjeve të vajërave/kimikateve.	-1
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën me dhe të kuq dhe aluvial. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje, kullota dhe modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 23 km nëpër tokë bujqësore. Rreth Qyshkut ka mundësi të ketë pemishte. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ në tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse nga toka bujqësore hiqet sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore në gjerësinë e korridorit të punimeve. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e vet origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (kufizimet janë vetëm në zonën tampon të gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim toke më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal, sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Gjatë fazës së funksionimit do të ndalohet vetëm ndikimi mbi tokën bujqësore që pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes llojeve të habitateve G1 (pyll). E1 dhe E2 (kullota), I1 (bujqësore) dhe G5 (pyjore) janë gjithashtu të pranishme. Pylli është habitati primar pas lumit Drenicë deri në fshatin Sllatinë e Madhe. Gjatë ndërtimit do të ketë një humbje të përhershme të florës fillimisht brenda zonës së punimeve. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Duke përjashtuar përqendrimin e pyjeve në perëndim të Sllatinës së Madhe, linja kalon përgjatë infrastrukturës ekzistuese; kjo do të ndihmojë në zbutjen e humbjes së habitatit pyjor. Në përgjithësi, kjo do të ndikojë në dendësinë e pyjeve, gjë që rrit mundësinë e erozionit, duke shkaktuar gjithashtu fragmentim dhe skaje të reja pyjore. Përqendrimet e zonave kullosë janë sporadike përgjatë linjës. Gjatë ndërtimit, bimësia do të largohet nga brezi i punimeve dhe	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Pothuajse e gjithë toka bujqësore ndodhet pas pyllit në perëndim të Sllatinës së Madhe, në fund të rrugës. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Po ashtu, nga kjo pikë gazsjellësi i propozuar kryqëzohet me 4 rrugë ujore të ndryshme. Konkretisht, lumi Drenicë kryqëzohet tri herë. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar të sedimentit dhe do të sjellë trazira afatshkurtra dhe të lokalizuara në faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e rrjedhës/rrjedhës së ujit.		
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda apo pranë ndonjë zone të mbrojtur.	0	
Peizazhi	Do të ketë ndikim të mundshëm mbi peizazh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Linja kryesisht është pozicionuar krahas me elementin ekzistues të infrastrukturës (rruga Martirët Shalla Prokshi) që minimizojnë ndikimin mbi karakterin e peizazhit. Rruga kalon në një terren mjaft të vështirë midis fshatit Pokleku i Vjetër dhe një guroreje të madhe. Për shkak të degradimit ekzistues të peizazhit të asaj pjese të luginës së lumit nga guroret, deponitë dhe industria e metalit, ndikimi vlerësohet si i vogël.	0	
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas informacionit të trashëgimisë kulturore nuk ka vende arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore aty pari.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullatës urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda komunave të Drenasit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë në përmirësime afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Disa efekte negative në popullatë mund të lindin për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohet dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë funksionimit, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave mbi tokën e identifikuar nga humbja e përhershme e tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), i cili supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e akseve të linjës dhe në vendndodhjet e	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	objekteve mbitokësore. Për më tepër, mund të pasojë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave mbi tokën sa i përket zënies së tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e akseve të linjës) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.		
Populsia dhe aktivitetet kryesore ekonomike/Fitimi i jetesës	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës në fazën e ndërtimit, pasi krijimi i brezit punues për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që burojnë nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampeve si dhe pronarëve të tokave dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës ku gjenden objektet mbitokësore, që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjera që kërkohen do të jepen me qira dhe pronarët e tokave do ta mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitute tokësore afatgjata (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5 m) dhe zonën tampon (30+30 m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës tampon.	+1	-1

7.9 - Gazsjellësi Drenas - Skenderaj

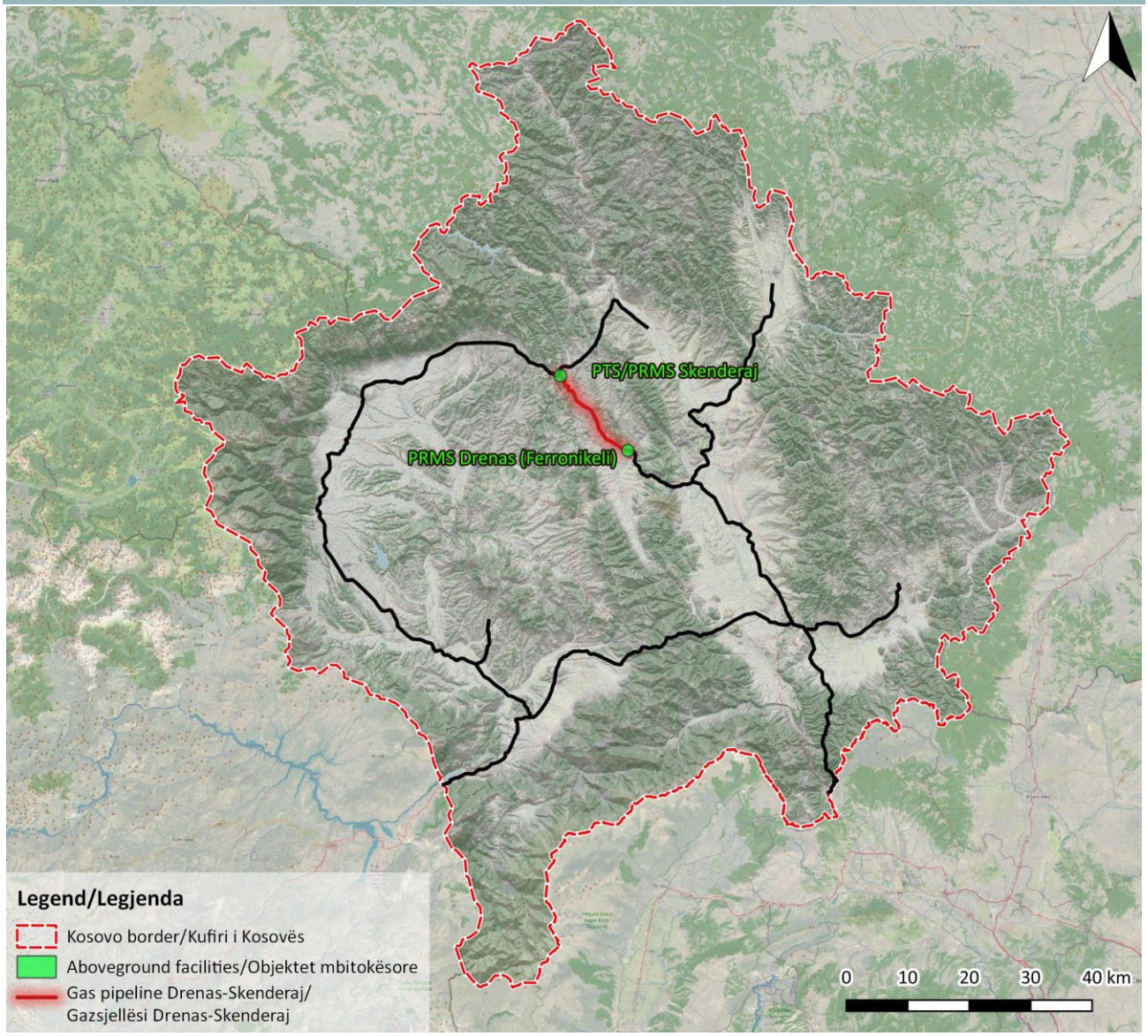
7.9.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës transmisioni është 17.7 km i gjatë, shtrihet në drejtim përgjithësisht veriperëndimor, kryesisht mbi toka bujqësore kodrinore midis vendbanimeve, në lartësi nga 600 m deri në 690 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SMRP Drenas. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SKT/SMRP Skenderaj.

Duke filluar nga SMRP Drenas në afërsi të fabrikës Ferronikeli, linja përshkon disa rrugë lokale dhe rrugën R102, pastaj duke ndjekur drejtimin veriperëndimor arrin në periferinë jugore të Skenderajt, kalon nëpër zonat e populluara dhe kodrinore në lindje të qytetit për të përfunduar në objektin SKT/SMRP Skenderaj.

FIGURA 64 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI DRENAS - SKENDERAJ



7.9.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi kalon në vatrën aktive të Drenicës. Gazsjellësi ndodhet pjesërisht në zonën aktive të rrëshqitjes së dheut. Gazsjellësi ndodhet në një zonë përmbytjeje me potencial mesatar. Vatrat aktive janë shenjë e zonave aktive tektonike të cilat janë të prirura për likuifikim ose tërmete që mund të rrezikojnë ndërtimin. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj:	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	■ Lumi Klina dhe Lumi Verbica Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjeve të vajërave/kimikateve.	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës kalon në zonën e dheut kafe dhe të verdhë-kafe. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 14,5 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e vet origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (kufizimet janë vetëm në zonën e mbrojtjes së gazsjellësit 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal, sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punës. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes llojeve të habitateve E2 (kullota) dhe I1 (bujqësore). Në fillim të linjës gjenden habitatet G1 (pyll) dhe J2 (antropogjene); pyjet janë në një zonë më të gjerë kështu që nuk pritet asnjë ndikim i rëndësishëm. Shumica e kullotave ndodhen rreth mesit të rrugës. Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punimeve dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike, duke pasur një ndikim të përgjithshëm të dobët dhe të lokalizuar. Pjesa më e madhe e tokës bujqësore gjendet në pjesën jugore të linjës. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Po ashtu, nga kjo pikë gazsjellësi i propozuar kryqëzohet me 3 rrugë ujore të ndryshme. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar të sedimentit dhe do të sjellë shqetësime afatshkurtra dhe të lokalizuara për faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose pranë ndonje zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm mbi peizazh pritet gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse.	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Pjesa më e madhe është peizazh bujqësor dhe pjesa më e vogël është peizazh pyjor/kodrinor dhe peizazh i kultivuar/kodrinor që do të dëmtohet përkohësisht në brezin e punës. Ndikimi vlerësohet të jetë i vogël në pjesën më të madhe të gazsjellësit, me përjashtim të pjesës së gazsjellësit nga fshati Kryshec deri në fund të linjës, ku vlerësohet ndikim mesatar.		
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi..	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullatës urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda komunave të Drenasit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë në përmirësime afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Disa efekte negative në popullatë mund të lindin për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohet dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë funksionimit, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave mbi tokën e identifikuar nga humbja e përhershme e tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), i cili supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e akseve të linjës dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, mund të pasojë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave mbi tokën sa i përket zënies së tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e akseve të linjës) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet ekonomike kryesore të popullsisë/Fitimi i jetesës	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe mjetet e jetesës në fazën e ndërtimit për shkak të krijimit të brezit punues për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë linjës. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punës, në vendndodhjen e objekteve mbi tokë, dhe pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do ta mbajnë	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	pronësinë. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.		

7.10 - Gazsjellësi Skenderaj - Mitrovica

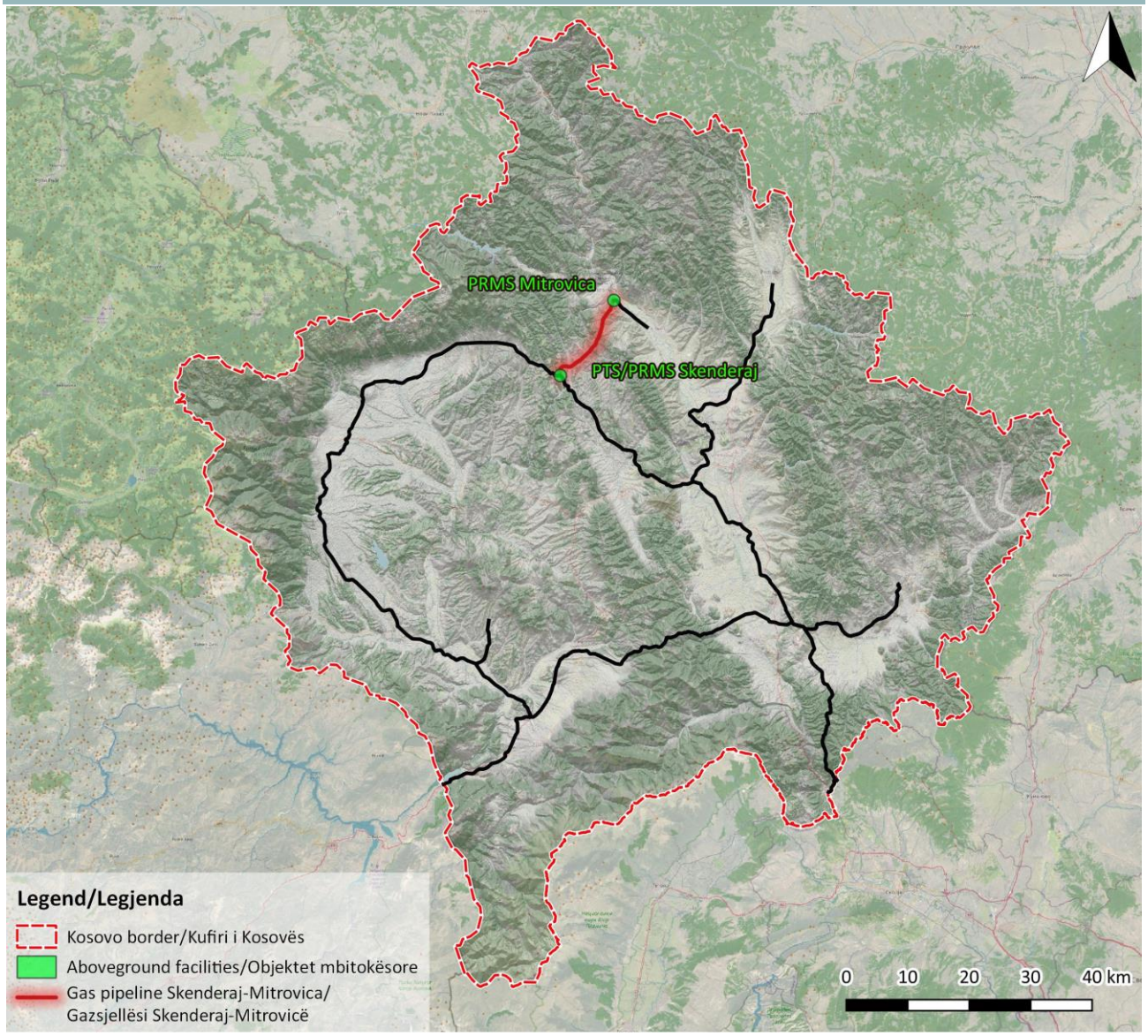
7.10.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës transmisioni është i gjatë 16.5 km, shtrihet në drejtim të përgjithshëm verilindor, kryesisht mbi toka bujqësore kodrinore ndërmjet vendbanimeve, në lartësi nga 500 m deri në 780 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SKT/SMRP Skenderaj. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SMRP Mitrovica.

Duke filluar nga SKT/SMRP Skenderaj, itinerari kalon në rrugën R102 në Klinë, pastaj duke ndjekur drejtimin verilindor ndërmjet vendbanimeve arrin në Verbnicë dhe Leskovë, kalon zonën kodrinore pyjore, pastaj zonën e rrafshët bujqësore duke kaluar disa rrugë lokale, arrin në periferi jugore të Mitrovicës së Kosovës ku menjëherë pas është planifikuar kalimi i rrugës R220 objekti i gazsjellësit SKT/SMRP Mitrovica.

FIGURA 65 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI SKENDERAJ - MITROVICA



7.10.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet pjesërisht në zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Gazsjellësi është palë e vendosur në zonën e përmbytjeve me potencial mesatar. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me:	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	■ Lumin Klinë Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjeve të vajërave/kimikateve.	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës kalon në zonën e tokës kafe, të verdhë-kafe dhe të shkrifët. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 10 km nëpër tokë bujqësore. Rreth Mitrovicës ka mundësi të ketë kullota. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes llojeve të habitateve E2 (kullota) dhe I1 (bujqësore). Në qendër të linjës gjendet habitati G1 (pyll). Gjatë ndërtimit do të ketë një humbje të përhershme të florës fillimisht brenda zonës së punimeve në zonë pyjore. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Kjo do ta copëtojë pyllin lokal dhe mund të rrisë mundësinë e erozionit, duke shkaktuar më tej fragmentimin dhe skaje të reja të pyjeve. Livadhet janë kryesisht të vendosura në pjesën e poshtme të linjës me një shtrirje mbi SMRP/SKT Mitrovica. Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punimeve dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Pjesa më e madhe e tokës bujqësore ndodhet ndërmjet pyllit qendror dhe majës së kullotave nga SMRP/SKT Mitrovica, përqendrime më të vogla janë të vendosura në pjesën e mbetur të linjës. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Po ashtu, nga kjo pikë gazsjellësi i propozuar kryqëzohet me 2 rrugë ujore të ndryshme. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar të sedimentit dhe do të japë shqetësime afatshkurtra dhe të lokalizuara në faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda apo pranë ndonjë zone të mbrojtur.	0

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm mbi peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Peizazhi bujqësor në terrenin kodrinor dhe lumi Klinë do të dëmtohet vetëm gjatë ndërtimit. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor në terrenin kodrinor do të kthehet në gjendje fillestare. Nga fshati Prekazi i Epërm deri në fshatin Oshlan në gjatësi prej 4.3 km, peizazhi pyjor/kodrinor dhe peizazhi i kultivuar/kodrinor do të dëmtohet përkohësisht në brezin e punimeve. Kjo pjesë ka vlerë të moderuar peizazhore për shkak të shumëllojshmërisë së modeleve të peizazhit natyror dhe kulturor dhe ndërthurjes së tyre harmonike. Ndikimi i përkohshëm mbi pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë për disa vendbanime të afërta. Gjatë funksionimit do të formohet një vijë e përhershme bari nëpër pyll, e cila nuk do të jetë e dukshme nga zonat e banuara. Ndikimi vlerësohet të jetë i vogël në pjesën më të madhe të gazsjellësit, me përjashtim të pjesës së gazsjellësit nga fshati Prekazi i Epërm deri në fshatin Oshlan, ku vlerësohet ndikimi mesatar.	-1	
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale siç janë vendbanimet brenda Komunës së Skenderajt. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe nëpërmjet ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë. të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të priten ndikime negative në rastin kur linja kalon nëpër zona me popullsi të dendur siç është vendbanimi Jovanoviq në Komunën e Mitrovicës. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatëfazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit.	+1	-1

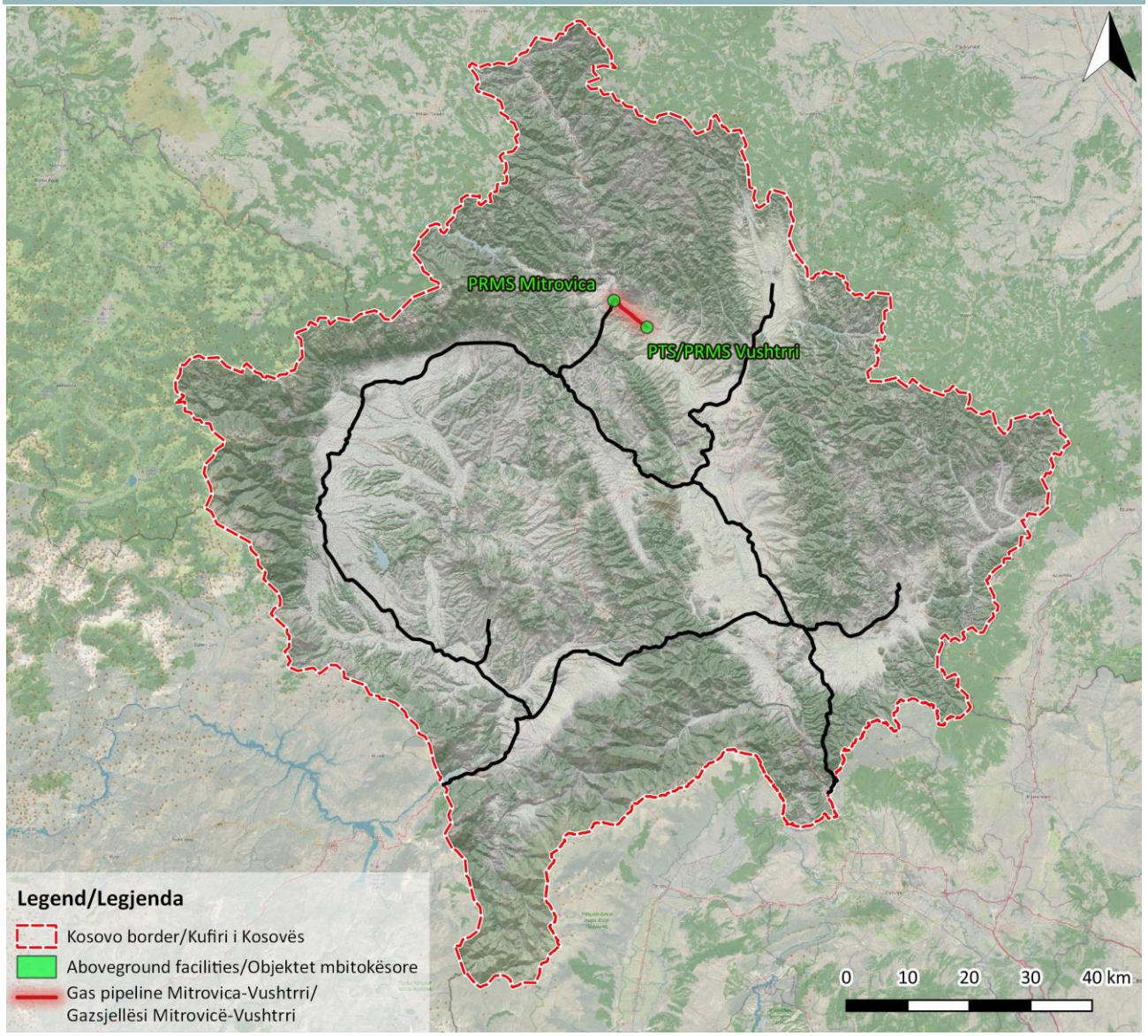
Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.		

7.11 - Gazsjellësi Mitrovicë - Vushtrri

7.11.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit është 7.2 km i gjatë, shtrihet në drejtim të përgjithshëm juglindor mbi toka bujqësore shumë të sheshta midis luginës së lumit Sitnice dhe korridorit të përbashkët të hekurudhës dhe rrugës R220. Linja fillon në SMRP Mitrovicë dhe përfundon në SKT/SMRP Vushtrri, duke kaluar në rrugët 511 dhe R220 pak para kësaj. Lartësitë nga 500 m deri në 513 m ASL.

FIGURA 66 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI MITROVICË - VUSHTRRI



7.11.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në një zonë përmbytjeje me potencial mesatar. Gazsjellësi ndodhet pjesërisht në zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi gjendet tërësisht në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit ka mundësi të shkaktoje ndotje të ujërave nëntokësore, në rast të derdhjeve të vajrave/kimikateve.	0	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e tokës kafe, të verdhë-kafe, të shkrifët dhe aluvione. Zona dominohet nga toka e punueshme e paujitshme dhe modele komplekse kultivimi dhe kalon tërësisht përmes tokës bujqësore (7,2 km). Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1	
Biodiversiteti	Gazsjellësi pothuajse vetëm kalon nëpër habitatin I1 (bujqësor). Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas.	0	
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose pranë ndonjë zone të mbrojtur.	0	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm mbi peizazh mund të ndodhë gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale.	0	
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Komunës së Vushtrrisë. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.	+1	-1

7.12 - Gazsjellësi Ferizaj - Gjilan

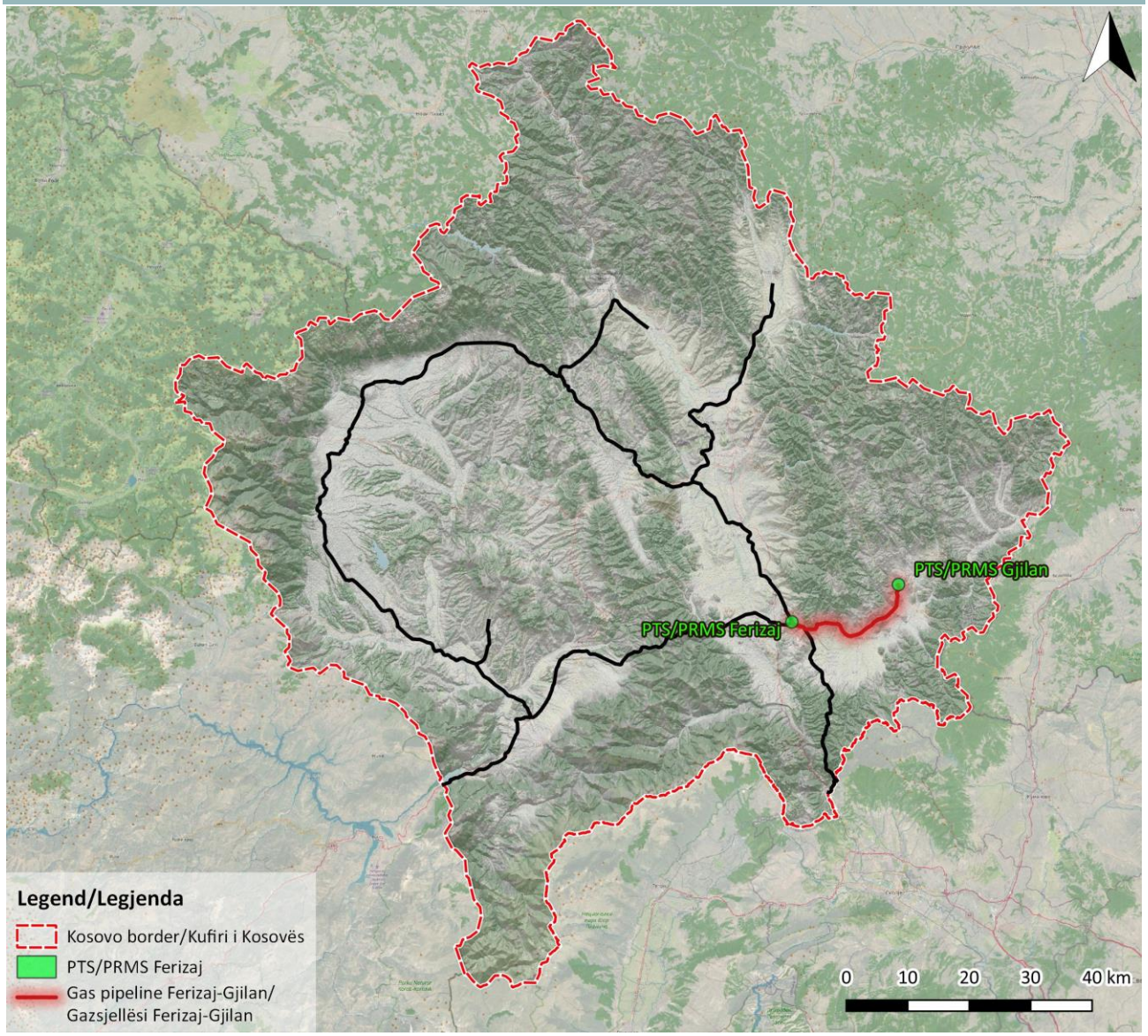
7.12.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit është 24,9 km i gjatë, me lartësi nga 495 m në 655 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SKT/SMRP Ferizaj, e vendosur në gazsjellësin e interkoneksionit MKD-KOS. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SKT/SMRP Gjilan.

Në fillim, kjo linjë shkon në drejtimin juglindor paralel me gazsjellësin ndërlidhës MKD-KOS, por pak para kalimit të rrugës M25-3, kthehet në lindje, anashkalon qytetin e Dardanës në anën veriore, pastaj Novosellën. Duke u kthyer në juglindje, traseja anashkalon edhe Pozheranin në anën veriore, pas së cilës kthehet ashpër në verilindje, duke vazhduar në korridorin e përgjithshëm të rrugës M25-3 deri në Partesh dhe në pjesën jugperëndimore të Gjilanit. Kjo rrugë nuk përshkon asnjë rrugë shtetërore dhe rajonale, por vetëm rrugë lokale dhe disa përrenj.

FIGURA 67 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI FERIZAJ - GJILAN



7.12.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në zona kryesisht me potencial mesatar të përmbytjeve. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Gazsjellësi kryqëzon vatrën aktive të Gjilanit. Vatrat aktive janë shenjë e zonave aktive tektonike të cilat janë të prirura për likuifikim ose tërmete që mund të rrezikojnë ndërtimin	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj:	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	■ Lumi i Sojevës, lumi i Cërnicës dhe lumi i Livoqit Ndërtimi i gazsjellësit mund të ketë ndikim përkohësisht negativ të kthyeshëm mbi trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Pjesa më e madhe e gazsjellësit ndodhet në akuifer. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë. në rast derdhjeje të vajrave/kimikateve.	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e tokës kafe, kafe të kuqërremtë dhe të shkrifët. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Linja kalon në një gjatësi prej 23 km nëpër tokë bujqësore. Rreth Dardanit dhe Livoçit të Poshtëm ka mundësi për kultura të përhershme. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit I1 (bujqësor), pikënisja e linjës rreth 25%, bie nën ndikimin e habitatit E2 (kullota) me një prani të vogël të E1 (bariva). Gjatë ndërtimit, bimësia e kullotave do të hiqet nga brezi i punimeve dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale bujqësore mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Nga SKT/SMRP Ferizaj deri te fshati Radivojcë në gjatësi prej 15,9 km, peizazhi bujqësor në rrëzë do të dëmtohet gjatë ndërtimit. Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga vendbanimet e afërta. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale. Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga disa vendbanime të afërta. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të kthehet në gjendjen si ai fillestar. Ndikimi vlerësohet si i papërfillshëm.	0

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Ferizajit, Vitisë, Kllokotit, Parteshit dhe Gjilanit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve në nevojë, që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të nivelit të ulët të përfundimit të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.		

7.13 - Gazsjellësi Krushe e Madhe - Rahovec

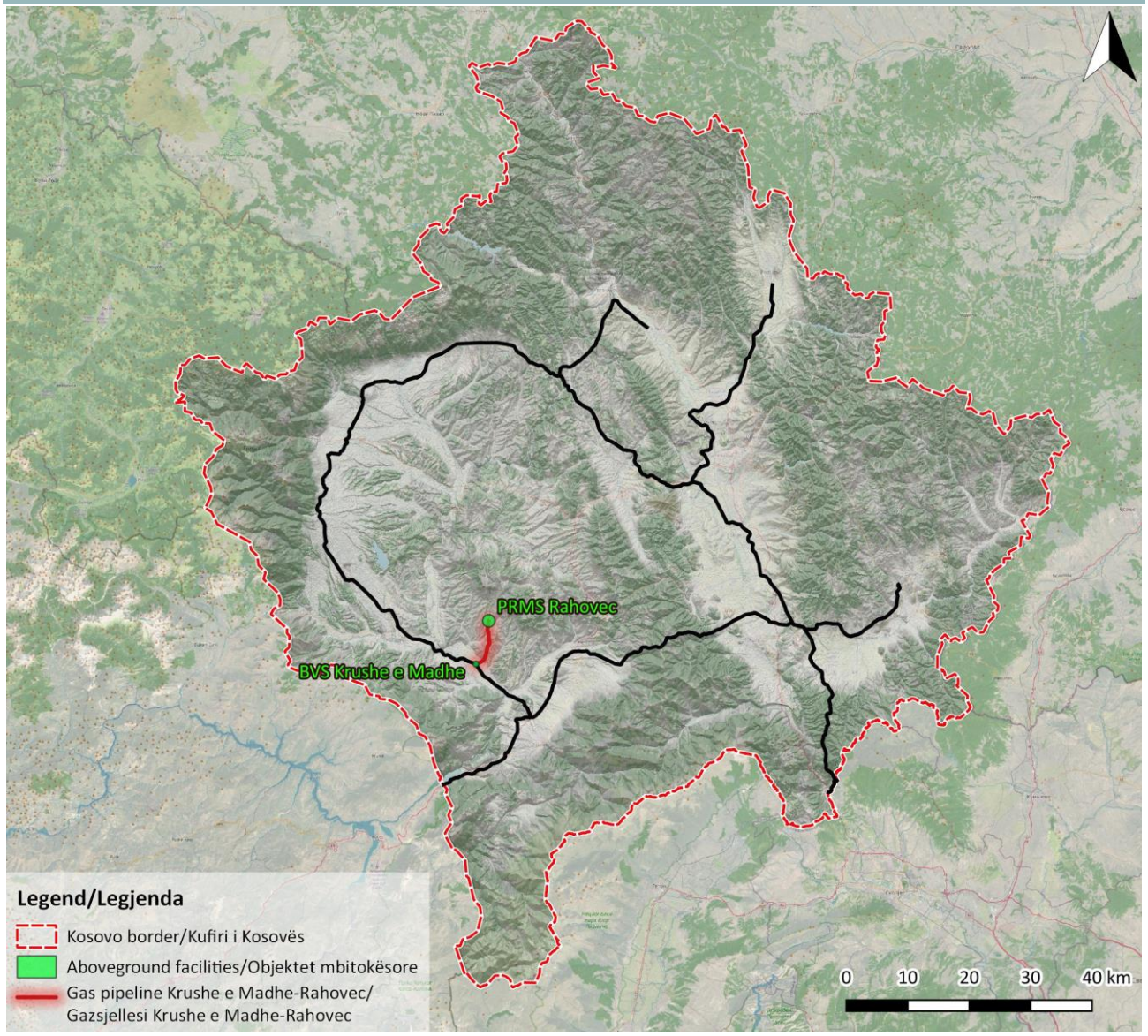
7.13.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit është 8,0 km i gjatë dhe kalon në drejtim të përgjithshëm verior mbi zona kryesisht të rrafshta bujqësore, lartësi nga 300 m në 436 m (a.s.l.).

Pikënisja e gazsjellësit është SBV Krushë e Madhe, e vendosur afër rrugës R107 në gazsjellësin Prizren - Gjakovë. Pika përfundimtare e gazsjellësit është SMRP Rahovec.

Gjatë rrugës, kjo rrugë kalon në lindje nga Celina duke kaluar disa rrugë lokale, përpara se të kalojë rrugën 110 dhe të arrijë në vendndodhjen e planifikuar të SMRP Rahovec në anën perëndimore të qytetit.

FIGURA 68 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI KRUSHE E MADHE - RAHOVEC



7.13.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në një zonë me përmbytje të moderuar. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit.	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
Ujërat	Gazsjellësi është plotësisht i vendosur në zonën e akuiferit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë. në rast derdhjesh të vajrave/kimikateve.	0
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës kalon në zonën e smonicës dhe tokës së shkrifët. Zona dominohet nga kultura të përhershme, tokë arë e paujitur dhe modele komplekse kultivimi dhe kalon tërësisht përmes tokës bujqësore (8 km). Rreth Rahovecit ka një numër të madh të vreshtave dhe pemishteve. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit E2 (kullota), pikënisa e linjës është nën ndikimin e habitatit I1 (bujqësor). Gjatë ndërtimit, bimësia e kullotave do të hiqet nga brezi i punimeve dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale bujqësore mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas. Gazsjellësi i propozuar planifikon të kalojë lumin Duhlle. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e rrjedhës së ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm mbi peizazh mund të ndodhë gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale. Nga fshati Celinë deri në fund të linjës në gjatësi prej 6.7 km, peizazhi bujqësor në peizazhin e terrenit kodrinor do të dëmtohet përkohësisht në brezin e punimeve. Rruga kalon përmes peizazhit bujqësor me një model specifik fushash të rrethuara dhe vende-vende, pyllishte.	0

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga disa vendbanime të afërta. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor në terrenin kodrinor do të kthehet në gjendje si ai fillestar.		
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Komunës së Rahovecit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet.	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve në nevojë, që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të nivelit të ulët të përfundimit të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.		

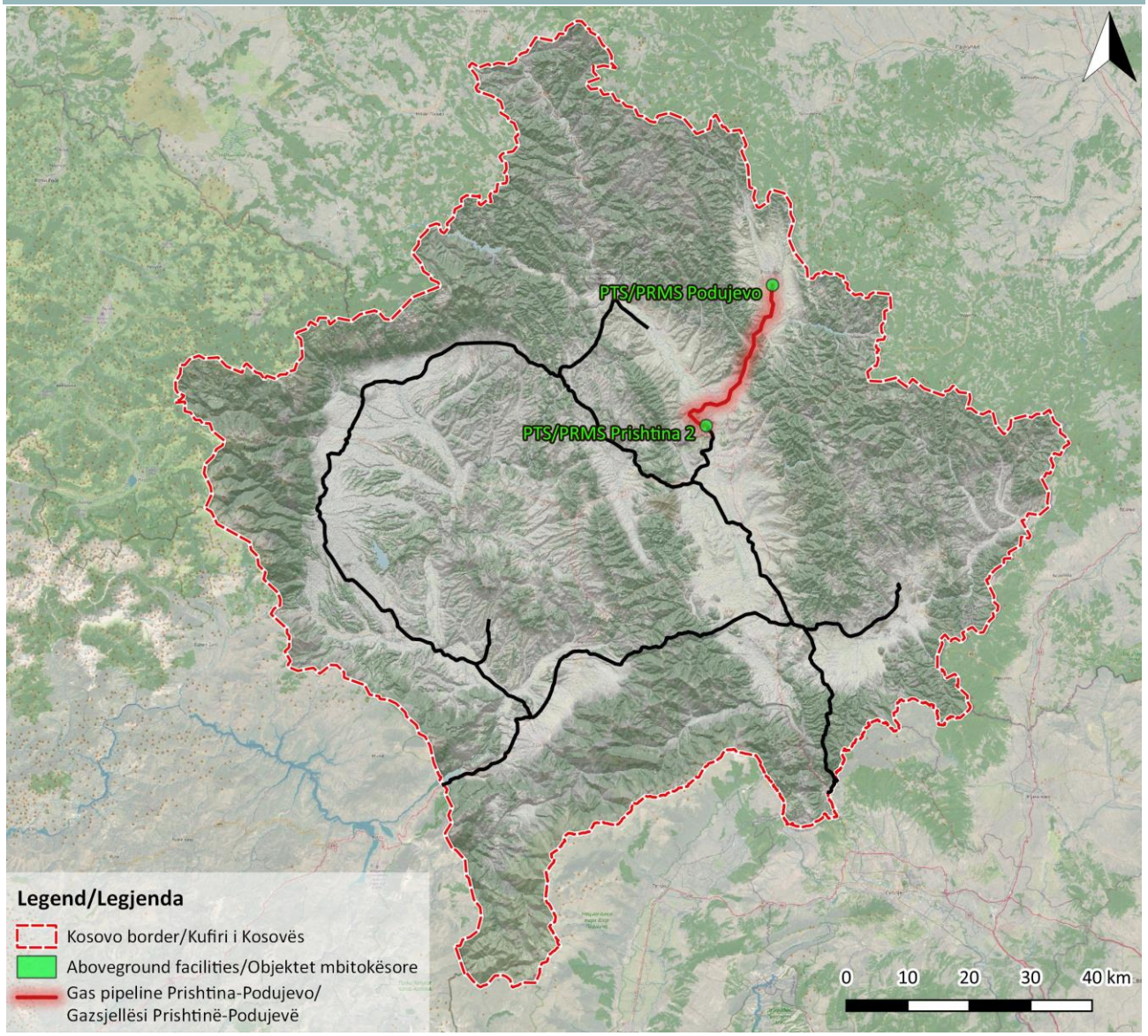
7.14 - Gazsjellësi Prishtinë - Podujevë

7.14.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit është afërsisht 33,0 km i gjatë dhe shkon përgjithësisht në drejtimin verilindor mbi zona të rrafshta bujqësore, në lartësi nga 322 m në 1058 m (a.s.l.). Pikënisja është SKT/SMRP Prishtina 2 dhe pika e fundit e degës është SKT/SMRP Podujevë.

Kjo degë kalon nga lokacioni i planifikuar SKT/SMRP Prishtina 2 në bregun perëndimor të lumit Sitnica për të qarkulluar rreth kompleksit industrial të TC Kosova B dhe kthehet në drejtim të lindjes. Rruga drejt Milloshevës kalon R220. Në vazhdim, linja kalon në jug nga kalimi i Milloshevës, rruga M2, pastaj ndjek rrugën për në Prugoc, duke u kthyer në verilindje, kalon atë rrugë dhe hyn në korridorin më të gjerë të autoudhës rajonale M25 dhe hekurudhës ku kalon zonat e rrafshta bujqësore në luginën e lumit LLapi. ndërmjet vendbanimeve. Në Shakovice linja kalon M25 dhe vazhdon duke e ndjekur në anën lindore. Në afërsi të Sibocit rruga kalon hekurudhën dhe mbrapa, duke vazhduar për të hyrë në periferi jugore të Besianës (Podujevë).

FIGURA 69 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI PRISHTINË – PODUJEVË



7.14.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Një pjesë e vogël e gazsjellësit ndodhet në zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Gazsjellësi ndodhet në një zonë me përmbytje të moderuar. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këta lumenj:	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	■ Lumi Sitnica, lumi i Sojevës, lumi Llap (8 kryqëzime), lumi i Kaqandollit Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është plotësisht i vendosur në zonën e akuiferit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë. në rast derdhjesh të vajrave/kimikateve.	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e tokave argjilore, kafe dhe shkrifëta. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi dhe kullota. Linja kalon në një gjatësi prej 31 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Gazsjellësi pothuajse vetëm kalon nëpër habitatin I1 (bujqësor). Gjatë ndërtimit, bimësia do të hiqet nga brezi i punimeve dhe çdo faunë lokale do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Gazsjellësi i propozuar kalon mbi 11 rrugë ujore të ndryshme. Kryesisht e ndjek lumin Llap duke e kaluar gjithsej 8 herë. Ai gjithashtu përshkon Sitnicën dy herë. Ndërtimi do të shkaktojë një shtëllungë të lokalizuar të sedimentit dhe do të krijoje shqetësime afatshkurtra dhe të lokalizuara mbi faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	-1
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda apo në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur.	0
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Gjatë funksionimit, peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale dhe peizazhi lumor do të ndryshojë pak në kryqëzimin e lumit Sitnicë. Lugina e ngushtë e lumit Llap ka vlerë të moderuar peizazhore për shkak të shumëllojshmërisë së modeleve të peizazhit natyror dhe kulturor dhe	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	gërshetimit të tyre harmonik. Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga disa vendbanime të afërta. Gjatë operimit do të formohet një vijë e përhershme bari nëpër pyll, e cila mund të jetë e dukshme nga zonat e banuara.		
Tashëgimia kulturore	Në jug të vendbanimit të Podujevës, në afërsi të fundit të linjës së gazsjellësit gjenden lokacionet arkeologjike Surkus (900m nga linja e gazsjellësit) dhe Vindenis (1,1 km nga linja). Në mes të rrugës është vendosur lokaliteti arkeologjik i Barilevës, rreth 1.5 km larg. Afërsia e zonave arkeologjike është tregues dhe mundësia për të hasur në zona arkeologjike të pazbuluara është rritur. Nuk ka vende të UNESCO aty pari.	-1	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Komunës së Podujevës. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.		

7.15 - Gazsjellësi SBV Hani i Elezit për Sharrcem

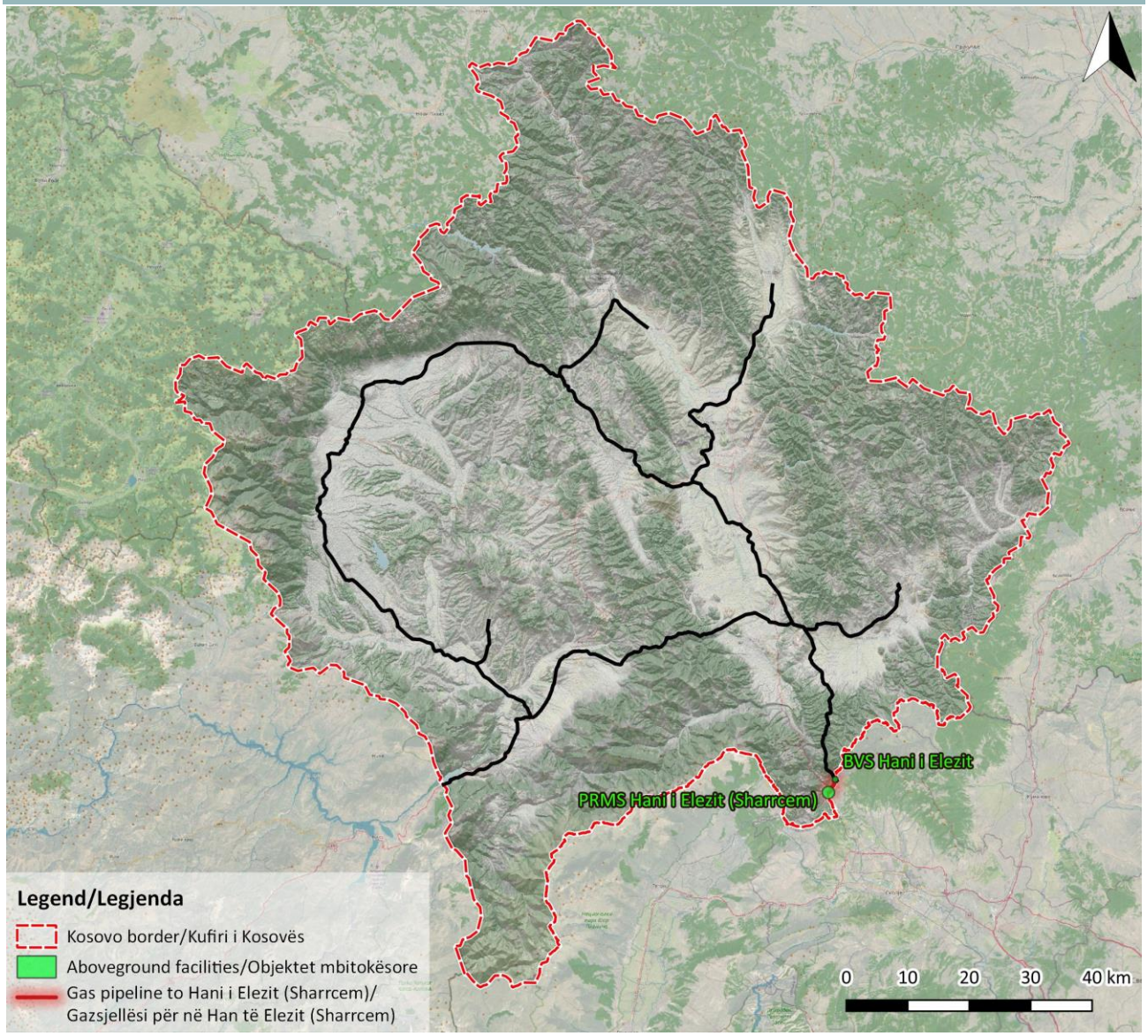
7.15.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës i transmisionit do të furnizojë fabrikën e çimentos Sharrcem, një nga ngarkesat kryesore reserve të mundshme për përdorim të gazit në Kosovë dhe është afërsisht 2,72 km i gjatë, lartësitë variojnë nga 390 m në 675 m.

Ky gazsjellës fillon në SBV Hani i Elezit i cili është planifikuar në km 0,314 të interkoneksionit të gazit MKD-KOS. Pika përfundimtare e degës do të ishte SMRP Hani i Elezit (Sharrcem).

E gjithë linja ndodhet afër kufirit me MKD. Fillon në një zonë pyjore dhe në një terren kodrinor pranë fshatit Dimçë, zbret në drejtim jugperëndimor drejt vendbanimit të Hanit të Elezit dhe kalon midis gurores dhe përroit të Konopit, duke u ngritur mbi një shpat të pjerrët në fund të maja e kodrës dhe lokacioni i propozuar SMRP Hani i Elezit (Sharrcem).

FIGURA 70 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI SBV HANI I ELEZIT PËR SHARRCEM



7.15.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi nuk rrezikohet nga gjeorreziqet.	0	
Ujërat	Gazsjellësi gjendet ne akuaklud. Nuk ka ndikim tek ujërat.	0	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës gjendet në zonë të dheut kaf të cekët. Gjatë rrugës nuk është përcaktuar asnjë tokë bujqësore.	0	
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon pothuajse tërësisht nëpër habitatin G1 (pyll).	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Gjatë ndërtimit do të ketë një humbje të përhershme të florës fillimisht brenda zonës së punës. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Kjo do të dëmtojë pyjet në zonat e ndjeshme, gjë që rrit mundësinë e erozionit, duke shkaktuar gjithashtu copëzim dhe skaje të reja pyjore.		
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda apo në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur.	0	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm mbi peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Peizazhi pyjor/malor do të dëmtohet përkohësisht në brezin e punës. Gjatë operimit do të formohet një vijë e përhershme bari nëpër pyll, por nuk do të jetë e dukshme nga zonat e banuara.	-1	
Trashëgimia kulturore	Në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore në afërsi.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Komunës së Hanit të Elezit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të lindin disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jenë të lokalizuara dhe në afat të shkurtër. Gjatë funksionimit, pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar mund të përballen me ndikime negative nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit tampon të përhershëm ("e drejta e kalimit"), që një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ,mund të krijohen ndikime negative për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksi të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.	+1	-1
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë.		

7.16 - Gazsjellësi Prizren – Kufiri SHQ/KOS

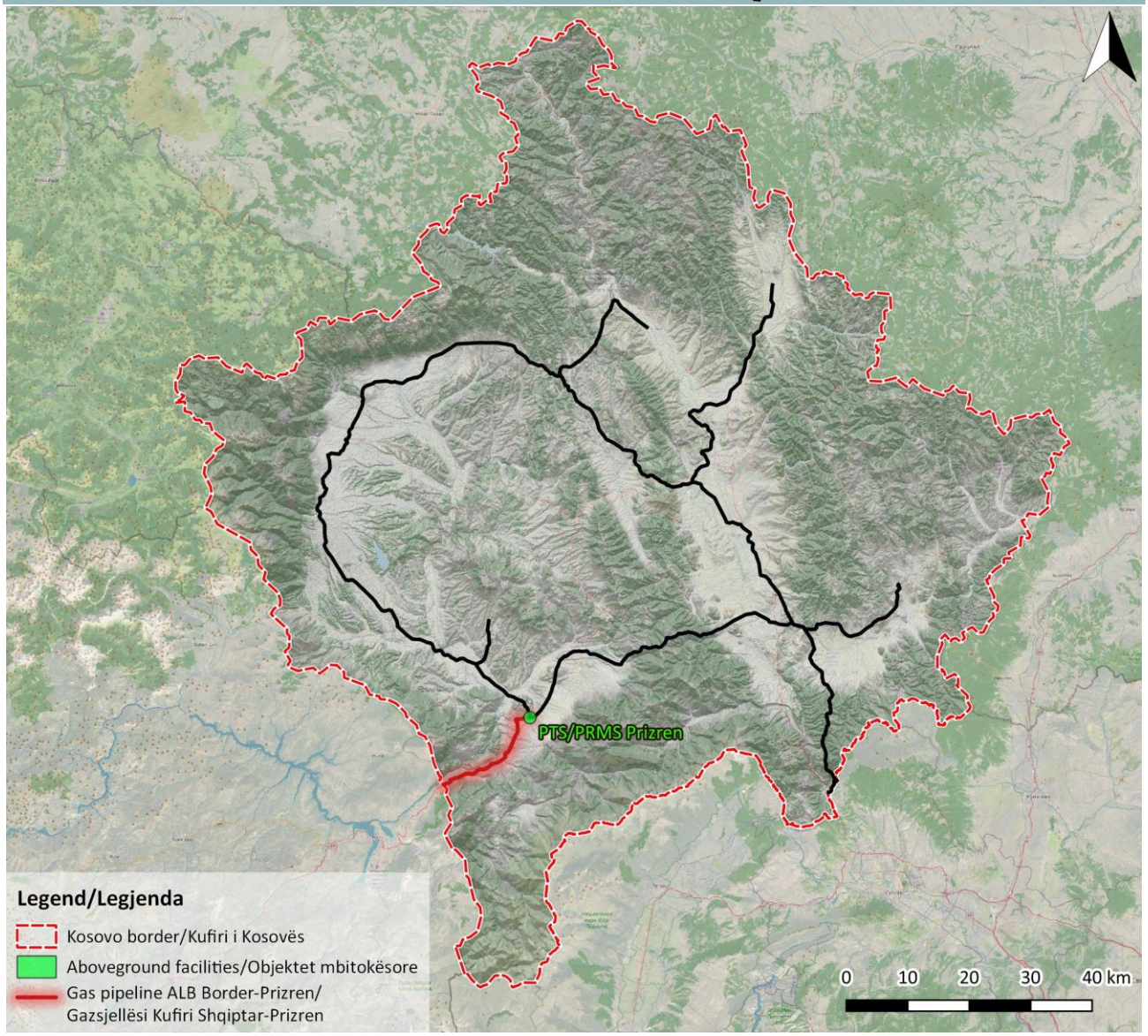
7.16.1 - Përshkrimi i linjës

Ky gazsjellës transmisioni është afërsisht 20,0 km i gjatë dhe nga pika kufitare SHQ/KOS shkon përgjithësisht në drejtimin verilindor mbi zonat e banuara në korridorin e autoudhës kryesore Kukës-Prishtinë, E851 (R7). Lartësitë variojnë nga 310 m në 530 m (a.s.l.).

Pikënisja është pika kufitare ALB/KOS dhe pika përfundimtare e seksionit është SKT/SMRP Prizren. Linja e krahasueshme e këtij seksioni është planifikuar në kuadër të studimit paraprak të fizibilitetit të interkonjeksionit të gazit ALKOGAP dhe si e tillë konsiderohet si pjesë e Planit Zhvillimor të Gazit të Kosovës.

Korridori përshkon autoudhën Kukës-Prishtinë E851 (R7) tri herë, në lokacione të ndryshme. Që nga fillimi i tij, në pikën kufitare, gazsjellësi shkon drejt Vërmicës, vazhdon mbi një kodër të thyer pranë fshatit Zhur dhe më pas kalon nëpër rrafshnalta në jug të Vlashnjes. Korridori përshkon autoudhën kryesore Kukës – Prishtinë ndërmjet Zhurit dhe fshatit Vlashnje dhe mbetet në anën veriore të tij deri në SKT/SMRP Prizren.

FIGURA 71 – HARTA PËRMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI PRIZREN – KUFIRI SHQ/KOS



7.16.2 - Përmbledhje e ndikimit të pritshëm

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga boilerët e gazit natyror dhe emisione të largëta nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të pranueshme në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi gjendet në zonë me potencial shumë të lartë për përmbytje.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi kryqëzohet me këtë lumë: ■ Lumi Lumbardhi i Prizrenit Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht një ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit.	-1	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi
	Gazsjellësi është kryesisht i vendosur në zonën e akuiferit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast derdhjesh të vajrave/kimikateve.	
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e tokës kafe, të kuqe dhe të shkrifët. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Rreth Prizrenit, ka disa vreshta dhe pemishte të vendosura afër rrugës. Linja kalon në një gjatësi prej 17,5 km nëpër tokë bujqësore. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negativ mbi tokën bujqësore nga punimet e gërmimit. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e saj origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i kulturave (vetëm kufizimet janë në zonën tapon të linjës 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m). Ndikimi mbi tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Vetëm gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore pritet të jetë në zonën 5 m nga aksi i linjës së gazsjellësit (zona tampon e gazsjellësit) dhe do të ndalohen kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1
Biodiversiteti	Linja kalon në mënyrë të konsiderueshme përmes llojeve të habitateve E2 (kullota) dhe J4 (industriale). Habitatet I1 (bujqësore), FB dhe G1 (pyjore), J3 (industriale) dhe E1 (kullota) janë gjithashtu të pranishme. Në fund të linjës ndodhet një përqendrim i plantacioneve të shkurreve nga SKT/SMRP. Gjatë ndërtimit, do të ketë humbje të përhershme të florës fillestare brenda zonës së punimeve. Pas ndërtimit do të mbetet një korridor 5+5 m, i pastruar nga flora e pyllëzuar. Ky habitat nuk është i ndjeshëm, ndikimi mendohet të jetë i dobët dhe i lokalizuar. Pjesa e mbetur pyjore gjendet në zonën më të gjerë dhe nuk do të ndikohet. Gjatë ndërtimit, bimësia kullotore do të hiqet nga brezi i punës dhe fauna do të largohet përkohësisht nga zona. Gjatë përdorimit, bimësia do të kthehet në një gjendje pothuajse identike. Për më tepër, një pjesë e konsiderueshme e gazsjellësit do të ndërtohet përgjatë infrastrukturës antropogjene tashmë të pranishme duke ulur më tej ndikimet tashmë të lokalizuara dhe të papërfillshme. Po ashtu, nga kjo pikë gazsjellësi i propozuar kalon mbi 4 rrugë ujore të ndryshme. Ndërtimi do të shkaktojë shtëllungë të lokalizuar të sedimentit dhe do të sjellë shqetësime afatshkurtra dhe të lokalizuara në faunën ujore aktuale. Intensiteti i ndikimit të mundshëm varet nga mënyra se si do të vendoset gazsjellësi dhe nga madhësia dhe rrjedha e ujit. Vdekjet e individëve të pranishëm lokalisht priten vetëm në rastin e organizmave të mundshëm ujorë. Ndikimi mbi peshqit migrues varet nëse gazsjellësi do të ndikojë në rrjedhën e ujit.	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Zonat e mbrojtura	Zona e mbrojtur Mali Pashtrik dhe Liqeni i Vërmicës shtrihen 130m nga gazsjellësi. Për shkak të natyrës së projektit dhe largësisë nga zona e mbrojtur, nuk priten ndikime negative.	0	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh ndodh gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Në brezin e punës do të dëmtohet përkohësisht peizazhi kodrinor me vendbanime, kullota fushore dhe copa pyjore. Ndikimi i përkohshëm në pamjet dhe përvojën e peizazhit do të jetë nga vendbanimet e afërta. Gjatë funksionimit do të formohet një vijë e përhershme bari përmes pjesëve të pyjeve. Rreth vendbanimit të Vërmicës gazsjellësi kalon pranë parkut natyror Mali Pashtrik dhe Liqeni i Vërmicës (pranë liqenit të Fierzës), ndërmjet rrugës lokale dhe autoudhës. Duke pasur parasysh objektet ekzistuese të infrastrukturës në zonë, ndikimi i gazsjellësit të planifikuar në parkun natyror do të jetë i papërfillshëm. E gjithë linja është kryesisht e pozicionuar së bashku me elementin ekzistues të infrastrukturës (rruga dytësore R-206) e cila minimizon ndikimin në karakterin e peizazhit..	-1	
Trashëgimia kulturore	Ndërmjet vendbanimeve Vlashnje dhe Poslishtë është planifikuar një linjë dhe në atë zonë ndodhen lokalitetet arkeologjike Vlashnje dhe Poslishte. Vlashnje është e vendosur ndërmjet 300 dhe 600 m në veri, dhe Poslishte është e vendosur ndërmjet 250 dhe 550 m në jug. Afërsia e zonave arkeologjike është tregues dhe mundësia për të hasur në zona arkeologjike të pazbuluara është rritur. Vendndodhja më e afërt e UNESCO – Kisha e Virgjëreshës Levisa është rreth 5 km në jug, brenda strukturës urbane të Prizrenit..	-1	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e dendura të populluara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane siç janë vendbanimet brenda Komunës së Prizrenit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të priten ndikime negative në rastin e kalimeve të trasesë nëpër zonat e populluara si vendbanimi Vërmicë në Komunën e Prizrenit. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të pasurisë së pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Disa efekte negative në popullatë mund të lindin për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, të cilat mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të lokalizohet dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë operimit, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar nëpërmjet humbjes së përhershme të tokës në gjerësinë e brezit mbrojtës të përhershëm ("e drejta e kalimit"), i cili supozon një tampon 5 metra nga të dyja anët e aksit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ndikimi negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokë mund të lindë në lidhje me zënien e tokës	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e aksit të gazsjellësit) ku mund të ketë disa kufizime ndërtimi.		
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Gjatë fazës së ndërtimit priten ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në shfrytëzimin e tokës dhe lidhur me mjetet për fitimin e jetesës, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/ përgjatë gazsjellësit. Këto ndikime do të shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë gazsjellësit dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet e tilla do të prekin pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në vendndodhjen e objekteve mbitokësore, kampet dhe pronarët e tokave dhe pronarët dhe bartësit e të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihet. Gjatë funksionimit, pjesa më e madhe e aseteve të tjerave të kërkuara do të jepen me qira ose mundësohen dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitutet afatgjata të tokës (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5m) dhe zonën e sigurisë (30+30m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara në mënyrën se si toka përdoret për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e gazsjellësit brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në fushëveprim, përkatësisht, ai do t'i referohet më së shumti grupeve në nevojë, që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të nivelit të ulët të përfundimit të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.	+1	-1

7.17 - Përmbledhje e ndikimeve të mundshme

	Klima dhe ndryshimet klimatike		Gjeorreziqet	Ujërat	Dheu dhe bujqësia	Biodiversiteti	Zonat e mbrojtura	Peizazhi	Trashëgimia kulturore	Popullsia dhe vendbanimet		Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsise/Fitimi i jetesës	
Gazsjellësi Maqedoni e Veriut/kufiri KOS drejt Prishtinës	+1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Ferizaj – Prizren	+1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Prizren – Gjakovë	+1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Gjakovë – Pejë	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Pejë – Istog	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	-1	+1	-1
Gas pipeline Istog – Skenderaj	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Prishtina 1 – Drenas	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Drenas – Skenderaj	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Skenderaj – Mitrovicë	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Mitrovicë – Vushtrri	+1	-1	-1	0	-1	0	0	0	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Krushe e Madhe – Rahovec	+1	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Ferizaj – Gjilan	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Prishtinë – Podujevë	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	+1	-1	+1	-1

	Klima dhe ndryshimet klimatike		Gjeorreziqet	Ujërat	Dheu dhe bujqësia	Biodiversiteti	Zonat e mbrojtura	Peizazhi	Trashëgimia kulturore	Popullsia dhe vendbanimet		Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsise/Fitimi i jetesës	
Gazsjellësi SBV Hani i Elezit drejt Sharrcem	+1	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	+1	-1	+1	-1
Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS	+1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	+1	-1	+1	-1

7.18 - Rrjeti potencial i shpërndarjes së gazit

Sistemet e shpërndarjes së gazit nëpër qytete dhe vendbanime të tjera zakonisht përbëhen nga këta komponentë (nëse shohim në drejtimin e rrjedhës së gazit):

- Stacion odorizues me linjën lidhëse nga SMRP
- Linja e shpërndarjes së presionit të lartë (PL)
- Rrjeti i gazit me presion të mesëm (PM)
- Rrjeti i gazit SMRR me presion të ulët (PU)
- Rrjeti i gazit me presion të ulët (PU)

Gama e lejuar e presionit punues të gazit në sistemin e shpërndarjes (që kufizohet me presionin punues minimal dhe maksimal) ku ndodh shpërndarja e gazit ndahet në tri klasë:

- Presion i ulët (deri në dhe përfshirë 0,1 bar),
- Presion i mesëm (0.1 bar deri në dhe përfshirë 5 bar) dhe
- Presion i lartë (më shumë se 5 bar)

Sistemi i shpërndarjes fillon me stacionin për reduktimin dhe matjen e presionit (SRMP), që normalisht është pronë e operatorit të sistemit të transmisionit (OST).

SRMP në pronësi të OST përgjithësisht nga dy dalje në sistemin e shpërndarjes së gazit: njëra ku presioni reduktohet në 5 bar (për furnizimin e rrjetit të gazit PM dhe një tjetër ku presioni reduktohet në 16 bar (për furnizimin e linjës së shpërndarjes për PL).

Stacioni odorizues (SO) zakonisht është në pronësi të shpërndarësit të gazit (SHPG) ndërtohet në vendndodhje të përshtatshme, shpeshherë pranë ndonjë stacioni të matjes dhe rregullimit (SMRR). Qëllimi i SO është aromëzimi i gazit, sepse gazi natyror nuk ka ngjyrë, aromë apo shije, ndaj i shtohet një aromëzues me kundërmim karakteristik, që të mundësojnë detektimin e pranisë së gazit përmes shqisës së të nuhaturit. Odorizimi i gazit bëhet në përputhje me rregulloren teknike të zbatueshme "Odorizimi i gazit".

Sistemi i furnizimit me gaz në PM dhe PU mundëson gazifikimin e plotë (gazi si karburant për ngrohje, ujë të nxehtë, gatim dhe freskim) të objekteve ekzistuese dhe të ardhshme, ndërsa linja e shpërndarjes së PL zakonisht përdoret për furnizimin me gaz të konsumatorëve të mëdhenj, kryesisht industrialë ose për të transportuar gazin në SMRR në pjesë të largëta të qytetit ose të fshatit.

Tubacionet e gazsjellësit e PM dhe PU bëhen nga tuba polietileni dhe testohen në përputhje me standardet e zbatueshme si EN 1555 Sistemet e tubacioneve plastike për furnizimin me karburantë në gjendje të gaztë – Polietilen (PE) -- Part 2: tubat (EN 1555-2) Tubat dhe pajisjet standarde janë cilësia PE 100, ndërsa madhësitë dhe klasat e seksionit (SDR) janë në përputhje me kushtet e punës dhe të testimit.

Tubacionet e shpërndarjes së PL bëhen nga tuba HP çeliku të prodhuar dhe të testuar në përputhje me standardet e zbatueshme: EN 10208-2 Tuba çeliku për tubacionet për lëngje të ndezshme – Kushtet e dërgesës teknike – Pjesa 2: Tubat e klasës së kërkuar B (EN 10208-2). Cilësia dhe trashësia e pareteve është në përputhje me kushtet e punës dhe të testimit.

Përmasat finale të tubacioneve për shpërndarjen e gazit përcaktohen nga përllogaritjet hidraulike gjatë fazës paraprake apo të projektimit të hollësishëm.

Tubacionet për shpërndarjen e gazit kryesisht shtrihen në rrugë publike, paralelisht me infrastrukturën tjetër komunale.

Tubacionet e PM dhe PU zakonisht groposen me mbulesë minimale dheu prej 0.80 m, ndërsa tubacionet e gazit PL groposen me mbulesë dheu minimale 1.0 m. Gjerësia e kanalit të tubacionit zakonisht shkon nga 0.40 në 0.70 m. Tubat e polietilenit për shpërndarjen e gazit shtrihen mbi shtrat rëre, përafërsisht 15 cm të trashë.

Pas shtrimit dhe testimit të linjës, kanali mbushet me material ranor të imët deri në një nivel të caktuar mbi tubacion. Përmbi rërë, mbushja bëhet me shtresa deri në nënbazë të sipërfaqes. Sipërfaqet si trotuari, shtigjet anësore dhe zonat e gjelbëruara më pas restaurohen në gjendjen fillestare.

Distanca e tubacionit nga ndërtesat, strukturat e tjera mbitokësore dhe instalimet nëntokësore paralele të, si dhe kryqëzimet e instalimeve të tjera komunale është në përputhje me rregullat dhe standadet për instalimin e tubacioneve, si rregullat teknike për tubacionet e çelikut për presionin maksimal punues mbi 16 bar, EN 1594 Infrastruktura e gazit – Tubacione për presionin maksimal funksionues mbi 16 bar – Kërkesat funksionale (EN 1594), Rregullat teknike: Tubacione të çelikut për presionin maksimal funksionues mbi 5 bar – Mirëmbajtja dhe EN 12007-1 Infrastruktura e gazit – Tubacione për presionin maksimal funksionues deri në dhe përfshirë 16 bar – Pjesa 1: Kërkesat e përgjithshme funksionale.

Lkryqëzimi i tubacioneve me hekurudhat dhe rrugët kryesore zakonisht bëhet me metoda të shpimit në thellësinë e kërkuar, ndërsa zgjidhjet tipike teknike për kryqëzimin e tubacionit me rrugë ujore përfshin metodën e hapjes së kanalit, pra, groposjen e tubacionit në thellësinë e duhur poshtë shtratit të rrugës ujore, me mbrojtëse nga betoni.

Tubat e shpërndarjes pothuajse ekskluzvisht instalohen nën dhe, gjë që rrit edhe më shumë nivelin e sigurisë së funksionimit.

Për të optimizuar shtrirjen e zhvillimit të sistemit të gazit, është bërë vlerësimi teknik i rrjeteve të shpërndarjes së gazit në vendbanime të përshtatshme.

Procesi i identifikimit të zonave potenciale për shpërndarjen e gazit natyror kanë marrë në shqyrtim zona me popullsi më të dendur në pjesë të komunave pasi zhvillimi i rrjetit të gazit përgjithësisht nuk është me efektivitet të kostos në fshatra më të largët, më pak të populluar. Për pjesët e përzgjedhura të komunës, u bë supozimi i mbulesës prej 100%[28], pra u ofrua lidhja me rrjetin për secilën ekonomi familjare apo konsumatorë të tjerë (shërbime, industri), duke e vendosur rrjetin në secilën rrugë drejt secilit konsumator potencial. Sistemet e shpërndarjes u zhvilluan me dorë dujke përdorur softuerin Google Earth, Open Street View, hartat e duhura topografike dhe dokumenta të tjerë në dispozicion. Për këto rrjete të planifikuara të shpërndarjes, u përllogarit gjatësia totale e rrjetit për komunë (TabELA 49). Secili rrjet i shpërndarjes përbëhet nga elementë të ndryshëm, përfshirë tuba të diametrave të ndryshëm në varësi të sasive dhe presioneve të përllogaritur.

Rrjetet e shpërndarjes që janë shqyrtuar janë paraqitur në ZHG për këto vendbanime të radhës: Prishtinë, Fushë Kosovë, Obiliq, Prizren, Ferziaj, Pejë, Gjakovë, Gjilan, Podujevë, Mitrovicë dhe Mitr. e Veriut, Vushtrri, Suharekë, Gllogoc (Drenas), Lipjan, Rahovec, Malishevë, Skenderaj, Viti, Deçan, Klinë, Kamenicë, Istog, Dragash, Kaçanik, Shtime, Hani i Elezit dhe Mamushë.

Për shkak të shtrirjes së rrjetit të shpërndarjes së gazit në rrugë publike brenda vendbanimeve dhe për shkak të natyrës nëntokësore të projektit, ndikimi i përgjithshëm mbi mjedisin është i papërfillshëm.

---

[28] Në realitet, mbulesa e vendbanimeve rrallëherë është 100%, mirëpo për shkak të rritjes së pritshme të pjesëve urbane të vendbanimeve (ku parashihet gazifikimi), rrjeti i gazit duhet të shtrihet përtej vendbanimeve aktuale urbane, kështu, vlerësimi I 100% të madhësisë së sotme të vendbanimeve urbane është i arsyeshëm.

TABELA 49 – GJATËSIA E TË GJITHË RRJETIT TË SHPËRNDARJES TË ZHVILLUAR FILLIMISHT

Komuna	Qarku	Gjatësia e rrjetit të shpërndarjes (km)
Prishtina	Prishtina	942
Fushë Kosovë	Prishtina	
Obiliq	Prishtina	
Prizren	Prizren	302
Ferizaj	Ferizaj	286
Pejë	Peja	157
Gjakovë	Gjakova	140
Gjilan	Gjilan	247
Podujevë	Prishtina	111
Mitrovicë	Mitrovica	258
Mitr. e Veriut	Mitrovica	52
Vushtrri	Mitrovica	113
Suharekë	Prizren	32
Gllogoc (Drenas)	Prishtina	46
Lipjan	Prishtina	104
Rahovec	Gjakova	66
Malishevë	Prizren	30
Skenderaj	Mitrovica	33
Viti	Gjilan	101
Deçan	Gjakova	35
Istog	Peja	29
Klinë	Peja	43
Kamenicë	Gjilan	82
Dragash	Prizren	21
Kaçanik	Ferizaj	32
Shtime	Ferizaj	50
Hani i Elezit	Ferizaj	21
Mamushë	Prizren	16
Totali		**3349**

8 - PËRMBLEDHJE E NDIKIMEVE TË MUNDSHME TË KONSIDERUESHME NDËRKUFITARE MBI MJEDISIN

Në përputhje me praktikat më të mira për zhvillimin e projekteve të mëdha të infrastrukturës lineare që përshkojnë disa vende, vëmendje i kushtohet ndikimeve të mundshme ndërkufitare të projektit. Konventa ESPOO për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis në Kontekst Ndërkufitar është transpozuar në legjislacionin e Kosovës. Vendi tjetër i përfshirë është Maqedonia e Veriut, e cila është gjithashtu nënshkruese e Konventës ESPOO. Për më tepër, standardet e institucioneve financiare ndërkombëtare kërkojnë që tema të trajtohet në procesin e vlerësimit strategjik të ndikimit mjedisor dhe social (VSM) për projektin e përgjithshëm.

Bazuar në lokacionet e projektit në Kosovë, kompleksitetin e projektit dhe ndikimet e identifikuara, është konstatuar se ndikimet ndërkufitare të gazsjellësit Prizren – kufiri SHQ/KOS mund të ndikojnë në Shqipëri, dhe ndikimet ndërkufitare të interkoneksionit Maqedoni të Veriut-Kosovë mund të ndikojnë në Maqedoninë e Veriut.

8.1 - Interkoneksioni Maqedoni e Veriut-Kosovë

Korridori i gazsjellësit të vjetër ekzistues lidh Shkupin dhe Prishtinën dhe konsulenti ka bërë përpjekje që korridori të shfrytëzohet sa më shumë. Është veçanërisht e rëndësishme që të përdoret pika e vjetër ekzistuese e lidhjes mes dy vendeve, e cila shkakton ndikim sa më të vogël në mjedis në këtë zonë kufitare.

Ndikimet e gazsjellësit në ndryshimet klimatike janë kryesisht të papërfillshme për shkak të sasisë së vogël të emisioneve. Kjo është e vërtetë për zonën më të vogël rreth gazsjellësit, por edhe në një shkallë më të madhe në territorin e Kosovës dhe vendit fqinj Maqedoninë e Veriut.

Ndikimi në cilësinë e ajrit të ndërtimit është i kufizuar në një zonë të vogël rreth kantierit të ndërtimit dhe për këtë arsye nuk pritet të ketë jë ndikim të konsiderueshëm ndërkufitar. Nuk priten ndikime negative ndërkufitare gjatë funksionimit normal dhe në Maqedoninë e Veriut në zonat më afër gazsjellësit mund të shihet ndonjë ndikim i vogël pozitiv për shkak të ndryshimit në një burim më të pastër karburanti.

Nuk pritet asnjë ndikim ndërkufitar në pylltari dhe gjueti në pjesën fillestare të gazsjellësit, pikënisja e të cilit ndodhet në kufirin e Maqedonisë së Veriut, pasi karakteristikat dhe shtrirja e ndërhyrjes janë të tilla që nuk pritet asnjë ndikim mbi ajrin apo ujin apo çdo mjet tjetër jashtë kufijve të vendit. I vetmi ndikim ndërkufitar i pritshëm që mund të ndodhë në këtë pjesë të rrugës është përhapja ndërkombëtare e zjarreve pyjore. Ky ndikim do të reduktohet në një minimum të pranueshëm duke respektuar të gjitha rregulloret, masat dhe praktikat e mira për parandalimin e zjarreve në pyje.

Duke qenë se ndërhyrja e planifikuar ka karakterin e ndikimeve të lokalizuara në veçoritë gjeomorfologjike, vlerësohet se do të mungojnë karakteristika të rëndësishme ndërkufitare. Vendndodhja e gazsjellësit të planifikuar në kufirin shtetëror është në një kodër. Ndikimi është përcaktuar si i vogël dhe nuk do të ketë ndikim të rëndësishëm në territorin e Maqedonisë së Veriut.

Zbatimi i operacionit të planifikuar nuk do të ndryshojë elementet e peizazhit dhe mënyrën e përdorimit të peizazhit në territorin e Maqedonisë së Veriut. Ndryshime të vogla vizuale do të ketë në peizazhin në zonën e Kosovës, e cila është në afërsi të kufirit shtetëror dhe në vetë kufirin. Një ndryshim i tillë do të jetë dobët i dukshëm nga territori i Maqedonisë së Veriut. Kjo formë ndikimi mund të konsiderohet e vogël në të papërfillshme.

Duke qenë se ndërhyrja e planifikuar ka karakterin e ndikimeve të lokalizuara në lidhje me trashëgiminë kulturore, vlerësohet se nuk do të ketë ndikim të rëndësishëm ndërkufitar. Sa i përket vendndodhjes së gazsjellësit të planifikuar në kufirin shtetëror, konsiderohet se nuk do të ketë ndikim të rëndësishëm në vendet kulturore nga Maqedonia e Veriut që janë më afër vendndodhjes së gazsjellësit.

Gazsjellësi i transmisionit nga Shkupi (Maqedonia e Veriut) në Prishtinë (Kosovë) do të krijonte një linjë të furnizimit me gaz për Kosovën. Kjo nga ana tjetër do të mundësonte fillimin e gazifikimit të Kosovës. Nga

perspektiva e Maqedonisë së Veriut krijimi i kësaj linje do të rriste vëllimet e bartjes së gazit përmes sistemit të transmisionit të gazit të Maqedonisë së Veriut, me çka do të përfitonte potencialisht tarifat e transmisionit, duke rritur më tej konkurrencën e gazit natyror. Përveç kësaj, gazsjellësi nga Shkupi në Prishtinë mund të lehtësojë gazifikimin e zonës përgjatë linjës së vet.

Ndikim i kufizuar ndërkufitar në popullatë mund të ndodhë në afërsi të kufirit me Maqedoninë e Veriut dhe Kosovën në rast aksidentesh. Ndikimi negativ mund të ndodhë në fazën e ndërtimit për shkak të të gjitha situatave aksidentale që mund të lindin në kantierin e ndërtimit dhe për shkak të shpërthimeve ose rrjedhjeve masive të gazit në fazën e funksionimit. Ndikime të kufizuara ndërkufitare mund të ndodhin në rast aksidentesh ose shpërthimesh, shfaqja e të cilave kufizohet nga masat e duhura të projektimit. Gjatë funksionimit të gazsjellësit do të bëhen aktivitete të rregullta mirëmbajtjeje.

8.2 - Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS

Linja e krahasueshme e këtij seksioni është planifikuar në kuadër të studimit të parafizibilitetit të interkoneksionit të gazit ALKOGAP. Projekti i Gazsjellësit Shqipëri-Kosovë (ALKOGAP) synon të ndërlidhë sistemin ekzistues dhe të planifikuar të transmisionit të gazit të Republikës së Shqipërisë (përfshirë projektin TAP) me sistemin e ardhshëm të projektuar të transmisionit të gazit të Republikës së Kosovës, dhe ndërlidhësit e transmisionit që janë pjesë të degës lindore të Unazës së Gazit të Komunitetit të Energjisë (ECGR). ALKOGAP synon të krijojë një linjë të re furnizimi me gaz natyror nga Lindja e Mesme dhe Rajoni i Kaspikut të transportuar nga Gazsjellësi Trans Adriatik, në veri-lindje të zonës së Ballkanit Perëndimor drejt Serbisë. Megjithatë, projekti ALKOGAP do të planifikohet si gazsjellës dy-drejtimësh, kështu që drejtimi i mundshëm i furnizimit mund të jetë gjithashtu veri-jug, nga ECGR, ose burime të tjera. Ndërtimi i këtij gazsjellësi do të mundësonte gazifikimin e Shqipërisë dhe Kosovës dhe do të siguronte një furnizim të larmishëm dhe të qëndrueshëm me gaz natyror.

Ndikimet e gazsjellësit në ndryshimet klimatike janë kryesisht të papërfillshme për shkak të sasisë së vogël të emisioneve. Kjo është e vërtetë për zonën më të vogël rreth gazsjellësit, por edhe në një shkallë më të madhe në territorin e Kosovës dhe Shqipërisë fqinje.

Ndikimi në cilësinë e ajrit të ndërtimit është i kufizuar në një zonë të vogël rreth kantierit të ndërtimit dhe për këtë arsye nuk pritet të ketë një ndikim të rëndësishëm ndërkufitar. Nuk priten ndikime negative ndërkufitare gjatë funksionimit normal dhe në Shqipëri në zonat më afër gazsjellësit mund të shihet një ndikim i vogël pozitiv për shkak të ndryshimit në një burim më të pastër karburanti.

Nuk pritet asnjë ndikim ndërkufitar në pylltari dhe gjueti në pjesën fillestare të gazsjellësit, pikënisja e të cilit ndodhet në kufirin shqiptar, pasi karakteristikat dhe shtrirja e ndërhyrjes janë të tilla që nuk pritet asnjë ndikim në ujë ose ajër apo mjet tjetër jashtë kufijve të vendit. I vetmi ndikim ndërkufitar i pritshëm që mund të ndodhë në këtë pjesë të linjës është përhapja ndërkombëtare e zjarreve në pyje. Ky ndikim do të reduktohet në një minimum të pranueshëm duke respektuar të gjitha rregulloret, masat dhe praktikat e mira për parandalimin e zjarreve në pyje.

Duke qenë se ndërhyrja e planifikuar ka karakterin e ndikimeve të lokalizuara në veçoritë gjeomorfologjike, vlerësohet se do të mungojnë karakteristika të rëndësishme ndërkufitare. Vendndodhja e linjës së planifikuar në kufirin shtetëror është në një kodër. Ndikimi është përcaktuar si i vogël dhe nuk do të ketë ndikim të konsiderueshëm në territorin e Shqipërisë.

Zbatimi i operacionit të planifikuar nuk do të ndryshojë elementët e peizazhit dhe mënyrën e përdorimit të peizazhit në territorin e Shqipërisë. Në peizazhin në zonën e Kosovës do të ketë ndryshime të vogla vizuale, pasi është në afërsi të kufirit shtetëror dhe me vetë kufirin. Këto ndryshime do të jetë pak të dukshme nga territori i Shqipërisë. Kjo formë ndikimi mund të konsiderohet e vogël në të papërfillshme.

Duke qenë se ndërhyrja e planifikuar ka karakterin e ndikimeve të lokalizuara në lidhje me trashëgiminë kulturore, vlerësohet se nuk do të ketë ndikim të rëndësishëm ndërkufitar. Për sa i përket vendndodhjes së

gazsjellësit të planifikuar në kufirin shtetëror, konsiderohet se nuk do të ketë ndikim të rëndësishëm në vendet kulturore në Shqipëri që janë më afër vendndodhjes së gazsjellësit.

ALKOGAP do të krijonte një linjë furnizimi me gaz për Kosovën. Kjo nga ana tjetër do të mundësonte fillimin e gazifikimit të Kosovës. Nga këndvështrimi shqiptar, krijimi i kësaj linje do të rriste vëllimet e transmisionit të gazit përmes sistemit shqiptar të transmisionit të gazit, duke përfituar potencialisht tarifat e transmisionit, duke rritur më tej konkurrencën e gazit natyror. Gjithashtu, gazsjellësi nga Shqipëria në Kosovë mund të lehtësojë gazifikimin e zonës përgjatë linjës së vet.

Në aërsi të kufirit me Shqipërinë dhe Kosovën mund të ketë ndikim të kufizuar ndërkufitar në popullatë në rast aksidentesh. Ndikimi negativ mund të ndodhë në fazën e ndërtimit për shkak të të gjitha situatave aksidentale që mund të lindin në kantierin e ndërtimit dhe për shkak të shpërthimeve ose rrjedhjeve masive të gazit në fazën e funksionimit. Ndikime të kufizuara ndërkufitare mund të ndodhin në rast aksidentesh ose shpërthimesh, shfaqja e të cilave kufizohet nga masat e duhura të projektimit. Gjatë funksionimit të gazsjellësit do të bëhen aktivitete të rregullta mirëmbajtjeje.

9 - PËRMBLEDHJE E NDIKIMEVE KUMULATIVE

9.1.1 - Cilësia e ajrit

Gjatë ndërtimit priten disa efekte negative lokale në cilësinë e ajrit. Duke qenë se ky ndikim do të jetë shumë i lokalizuar dhe relativisht i shkurtër, ai vlerësohet si i papërfillshëm. Meqë lokacioni i punimeve të ndërtimit lëviz përgjatë linjës së projektit, ndikimi gjithashtu do të lëvizë, kështu që ndikimi kumulativ vlerësohet gjithashtu si i papërfillshëm.

Ndryshimi i lëndëve djegëse fosile dhe biomasës aktuale me gaz natyror si burim energjie në familje dhe industri mund të ketë një ndikim pozitiv kumulativ në cilësinë e ajrit lokal, veçanërisht në zonat më të dendura të populluara ose zonat me emisione të larta industriale.

9.1.2 - Klima dhe ndryshimet klimatike

Efektet negative të projektit në ndryshimet klimatike gjatë ndërtimit vlerësohen të jenë të papërfillshme dhe ndikimi do të ndalet me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten ende disa emisione nga objektet mbitokësore dhe emisionet e liruara. Ky ndikim vlerësohet si i papërfillshëm për çdo seksion gazsjellësi, ndërsa ndikimi kumulativ mund të jetë i matshëm, por ende pritet të jetë relativisht i vogël. Për më tepër, ky ndikim mund të reduktohet duke ndjekur masat e propozuara zbutëse.

Një ndikim domethënës pozitiv i projektit pritet nga shndërrimi nga lëndët djegëse fosile dhe biomasa në gaz natyror si burim energjie pasi gazi natyror ka emisione dukshëm më të ulëta të gazeve serrë. Kumulativisht ky ndikim është dukshëm më i madh se ndikimi negativ relativisht i vogël i funksionimit normal të gazsjellësit. Ndikimi kumulativ përllogaritet në seksionin **Error! Reference source not found.**Klima dhe ndryshimet klimatike.

9.1.3 - Gjeorreziqet

Pritet ndikim negativ kumulativ aty ku kryqëzohen zona të shumta të gjeorreziqeve të ndryshme. Zonat e përmbytjeve dhe tërmetet mund të aktivizojnë zonat e mundshme për rrëshqitje të dheut.

9.1.4 - Ujërat

Ndikimi negativ kumulativ pritet në zonën ku gazsjellësi kalon shumë herë të njëjtin lumë/përrua. Ndërtimi i gazsjellësit përgjatë lumenjve/përrenjve shkakton presion hidrologjik në trupin ujor dhe mund të ndryshojë përkohësisht rrjedhën dhe cilësinë e lumit/përroit, gjë që mund të ketë ndikim negativ në biodiversitetin që varet nga i njëjti lumë/përrua.

9.1.5 - Dheu dhe bujqësia

Ndikimi kumulativ pritet të jetë i mundur gjatë punimeve të ndërtimit në formën e gërmimit të materialit të tokës, prishjes së strukturës dhe ngjeshjes së tokës dhe për shkak të heqjes së shtresës së humusit dhe kulturave ekzistuese, e cila është shumë lokale, lineare dhe e përkohshme. Gjatë funksionimit të gazsjellësit nuk do të ketë ndikim në tokë dhe tokë bujqësore, pasi i gjithë prodhimi, rrënjët e të cilit nuk kalojnë thellësinë 1 m mund të vazhdojë.

9.1.6 - Biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura

Ndikimi negativ kumulativ pritet gjatë ndërtimit në zonat ku gazsjellësi kalon pranë ose në zona të mbrojtura dhe zona të pasura me biodiversitet. Biodiversiteti mund të ndikohet nga shkatërrimi ose transformimi i habitateve aktuale dhe të ndjeshme (p.sh., kalimi i shumëfishtë i lumenjve dhe përrenjve duke ndikuar në rrjedhën e lumenjve, kalimi nëpër zona pyjore të cilat mund të krijojnë skaje të reja pyjore dhe të shkaktojnë fragmentim dhe erozion), emisionet e zhurmës nga puna ndërtimore, materialet e rrezikshme dhe pluhuri që përhapet nga kantieret dhe futja e mundshme e specieve të huaja.

9.1.7 - Peizazhi

Gjatë ndërtimit, është e mundur të ketë ndikim kumulativ në strukturën e peizazhit dhe një përvojë vizuale e zonës së punës me objektet e infrastrukturës ekzistuese dhe të planifikuara të linjës. Ndikimi është i mundur në banesat e përhershme aty pranë.

Gjatë funksionimit, ndikimi kumulativ vizual i objekteve mbitokësore është i mundur në rast se ato ndodhen pranë objekteve industriale dhe tregtare të planifikuara ose ekzistuese. Ndikimi është i mundur në banesat e përhershme aty pranë.

9.1.8 - Trashëgimia kulturore

Ndikimet kumulative janë të mundshme në rastin e ndërtimit të objekteve mbitokësore të gazsjellësit të planifikuar, që ndodhen pranë elementëve të çmueshëm të trashëgimisë arkitekturore ose të ndërtimit. Vetë ndërtimi i objektit mbitokësor nuk do të shkaktojë një ndikim kumulativ, por nëse ka disa ndërhyrje të tjera të spikatura infrastrukturore në afërsi, mund të ketë një ndryshim më të fortë në kontekstin kulturor të zonës dhe rrjedhimisht ndikim në kontekstin kulturor të pronës kulturore.

9.1.9 - Shëndeti i njeriut

Ndikimet kumulative janë të mundshme vetëm në rastin e ndërtimit. Fluksi i fuqisë punëtore (migrimi në zonën e kantierit) për punimet e ndërtimit mund të çojë në një sërë rreziqesh dhe ndikimesh negative sociale dhe mjedisore. Ndërsa shumë nga këto ndikime mund të kenë qenë tashmë të pranishme ose mund të ndodhin pavarësisht nga fluksi i fuqisë punëtore, ato mund të intensifikohen potencialisht nga punimet e ndërtimit.

- Rritja e rrezikut të sëmundjeve ngjitëse dhe ngarkesa për shërbimet shëndetësore lokale: Fluksi i njerëzve mund të sjellë sëmundje ngjitëse në zonën e projektit, duke përfshirë sëmundjet seksualisht të transmetueshme (STD), ose punëtorët që vijnë mund të ekspozohen ndaj sëmundjeve ndaj të cilave kanë rezistencë të ulët. Kjo mund të rezultojë në një barrë shtesë për burimet shëndetësore lokale. Punëtorët me shqetësime shëndetësore në lidhje me abuzimin e substancave, çështjet mendore ose sëmundjet seksualisht të transmetueshme mund të mos dëshirojnë të vizitojnë objektin mjekësor të projektit dhe në vend të kësaj të shkojnë në mënyrë anonime te ofruesit lokalë mjekësorë, duke ngarkuar mëtej burimet lokale. Objektet lokale shëndetësore dhe të shpëtimit mund të jenë gjithashtu të mbingarkuar dhe/ose të papajisura keq për të adresuar aksidentet e mundshme që mund të ndodhin në një kantier të madh ndërtimi.

Problemet të zakonshme mund të jenë mosmarrëveshjet me banorët vendas, ndoshta prania e punëtorëve në bare dhe prania e prostitutave, duke çuar në rrezik për zënka, aksidente, rritje të sëmundjeve seksualisht të transmetueshme etj.

9.1.10 - Infrastruktura dhe shërbimet publike

Në fazën e ndërtimit, ZHG mund të ketë ndikime kumulative mbi kantieret e tjera kryesore të ndërtimit nëse ato përkojnë. Kjo pengon përcaktimin e saktë të ndikimeve kumulative meqënëse nuk është caktuar afat i zhvillimit të ZHG dhe as nuk është e mundur të dihet se kur do të fillojnë zhvillimet e tjera.

Këto efekte negative mund të zbuten plotësisht duke marrë parasysh, gjatë fazës së projektimit të detajuar kryqëzimin e ZHG me infrastrukturën dhe projektet e tjera që duhet të marrë parasysh lartësitë dhe distancat e sigurisë të përshkruara në standardet teknike ekzistuese malazeze për ndërtimin e linjave të transmetimit.

Ndikimet kumulative në rajonin e Projektit mund të rrjedhin nga efektet e kombinuara të ZHG me aktivitete të tjera në vazhdim aktualisht ose në të ardhmen e arsyeshme të parashikueshme në zonën e studimit. Projekte të tjera të tilla janë identifikuar bazuar në një studim të dokumentacionit. Ndikimet mjedisore të ZHG lidhen kryesisht me fazën e ndërtimit, ndërkohë që funksionimi i rregullt rezulton me ndikime të një rëndësie të vogël.

Përveç kësaj, faza e projektimit të projektit të detajuar, duhet të marrë në konsideratë të gjitha projektet e planifikuara të infrastrukturës brenda zonës së projektit të gazsjellësit. Kjo duhet të realizohet nëpërmjet

koordinimit ndërmjet të gjithë aktorëve të mundshëm, duke përfshirë qeverinë e njësisë, qeveritë e qarqeve dhe rretheve, autoritetet lokale (bashkitë) etj.

9.1.11 - Aksidentet

Ndikimi kryesor mjedisor ndodh gjatë aksidenteve (zjarri, shpërthimi, helmimi), dhe pas aksidenteve nuk pritet ndotje e mëtejshme e mjedisit. Prandaj, ndikimet e mundshme janë të lidhura kryesisht me rrezikimin e jetës dhe shëndetit të njerëzve dhe shkatërrimin e të mirave materiale, ndërsa pasojat mjedisore janë të një rëndësie të vogël.

Ndikimet e rëndësishme kumulative janë të mundshme vetëm në rast të të ashtuquajturit efekt domino. Mundësia e aksidentit është jashtëzakonisht e ulët.

9.1.12 - Mbeturinat

Gazsjellësit që janë subjekt i PBB mbulojnë një sipërfaqe të madhe të Kosovës dhe mundësia e ndikimeve kumulative me projekte të tjera nuk mund të shmanget. Ndikimet kumulative mjedisore janë të mundshme në rast të mbivendosjes së afateve kohore të ndërtimit të gazsjellësve të parashikuar/objekteve shoqëruese dhe projekteve të tjera të infrastrukturës së linjës (rrugë, hekurudha). Duke qenë se ka mungesë të dukshme të deponive sanitare dhe përgjithësisht mungesë të objekteve për trajtimin e mbeturinave në nivel kombëtar, duhen bërë përpjekje të konsiderueshme me synimin për t'i menaxhuar siç duhet ndikimet negative nga mbeturinat e prodhuara dhe për menaxhimin e tyre gjatë fazës së ndërtimit. Këto efekte negative mund të zbuten duke i marrë parasysh gjatë fazës së projektimit të detajuar dhe duke zbatuar masa për minimizimin e mbeturinave, parimet e riciklimit të mbetjeve dhe koordinimin ndërmjet të gjithë palëve të interesit të mundshëm, përfshirë organet qeveritare dhe autoritetet lokale.

Gjatë fazës së funksionimit të gazsjellësit, mbeturinat e pritshme të prodhuara nga gazsjellësit dhe objektet shoqëruese janë të papërfillshme dhe pa potencial për ndikime kumulative me projekte të tjera në rajon.

10 - MASAT ZBUTËSE

10.1 - Masat e parapara për të parandaluar, reduktuar dhe eliminuar ndikimet tek shëndeti i njeriut dhe mjedisi

10.1.1 - Masat e përgjithshme

Tema	Masa zbutëse
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë zhvillimit të projektit, përgatitni dokumentacionin e projektit duke marrë parasysh çështjet e ndryshimeve klimatike, zbutjen dhe arritjen e neutralitetit klimatik, si dhe përshtatjen ndaj ndryshimeve klimatike.
Gjeorreziqet	Në fazën e përgatitjes, duhet të shqyrtohet planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit: punimet e ndërtimit në zonat e përmbytura duhet të kryhen gjatë sezonit të thatë/me prurje të ulët. Duhet të zhvillohet hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Ujërat	Gjatë fazës përgatitore, planifikimi për korridoret e detajuar të gazsjellësit duhet të marrë parasysh: • Punimet e ndërtimit në rrjedhat ujore duhet të bëhen gjatë muajve të verës (stina me gjasa për prurje të ulëta). • Pas ndërtimit, shtretërit e lumenjve duhet të restaurohen në kushtet e mëparshme. Duhet të përdoret Plani për Kryqëzimin e Ujit që tregon metodat e ndërtimit dhe duhet të përgatiten masat mbrojtëse për zbatim. Plani i Erozionit dhe Kontrollit të Sedimenteve tregon se si rifuten në përdorim brigjet e trupave ujorë dhe si të mbrohen ato nga erozione, si shpatet pranë trupave ujore stabilizohen për të parandaluar erozionin nga derdhjet e shpateve në trupat ujorë.
Dheu dhe bujqësia	Në fazën e përgatitjes, planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit duhet të marrë parasysh gjelbërimin e shpateve dhe mbjelljen e përzierjeve të barit dhe shkurreve për terrene të pjerrëta. Duhet të përgatitet dhe zbatohet plani i restaurimit dhe rehabilitimit. Duhet të përgatitet dhe zbatohet plani i kontrollit të erozionit dhe sedimentit. Gjatë fazës së planifikimit më të detajuar, rekomandohet të shmanget tokë e punueshme e çmueshme dhe toka e punueshme gjatë përzgjedhjes së vendit për vendosjen e rrugëve hyrëse dhe objekteve mbitokësore (për të minimizuar zhvendosjen ekonomike). Pronarët dhe bartësit e të drejtave që kanë kultura të përhershme (kultura me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kultura që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5) në zonën 5 + 5 m nga gazsjellësi duhet të kompensohen për sipërfaqen e dhënë me qira.
Biodiversiteti	Gjatë fazës përgatitore, planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit duhet të marrë parasysh: • shmangien e zonave të ndjeshme përgjatë linjës (pjerrësi të mprehta, zona të mbuluara me pyje, habitate ujore dhe ligatina). • në të gjitha vendet ku mbulesa bimore do të hiqet ose dëmtohet, përzierjet e barishteve dhe bishtajoreve duhet të mbillen menjëherë pas përfundimit të punimeve të ndërtimit dhe

Tema	Masa zbutëse
	rivendosjes së servitutit për të parandaluar erozionin e tokës, futjen dhe përhapjen e specieve bimore pushtuese. • Në zonat pyjore, pas përfundimit të punimeve të ndërtimit, duhet të mbillen specie adekuate (në lloje dhe sasi) të pemëve dhe shkurreve brenda korridorit të punimeve (duke mos përfshirë korridorin e sigurisë 5+5 m) për të zbutur efektet e fragmentimit dhe për të parandaluar krijimin e specieve bimore pushtuese. • Bimësia bregore pranë lumit dhe habitatet e përrenjve të përhershëm (nëse ka) duhet të rikthehet në gjendjen e mëparshme pas përfundimit të punimeve të ndërtimit. • Transporti në rrjedhën e poshtme të sedimentit duhet të minimizohet gjatë punimeve për kryqëzimet e hapura gjatë kushteve me prurje të ulët. Nëse gjatë ndërtimit janë gjetur zgavra ose shpella brenda terrenit karstik, të gjitha punimet duhet të ndërpriten përkohësisht. Autoritetet ligjore duhet të informohen për këto gjetje. Punimet e mëtejshme ndërtimore duhet të vazhdojnë në përputhje me udhëzimet e autoriteteve ligjore. Bimësia bregore pranë lumit dhe habitateve të përrenjve të përhershëm (nëse ka) duhet të rikthehet në gjendjen e mëparshme pas përfundimit të punimeve të ndërtimit. Transporti në rrjedhën e poshtme të sedimentit duhet të minimizohet gjatë kryerjes së kryqëzimeve të hapura gjatë kushteve të rrjedhjes së ulët.
Zonat e mbrojtura	Gjatë fazës përgatitore, planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit duhet të marrë parasysh që të gjitha punimet e ndërtimit brenda zonës më të gjerë të ligatinave të mbrojtura Ligatina e Hencit duhet të kryhen jashtë periudhës së folezimit të shumicës së shpendëve të ligatinave që janë regjistruar në zonën më të zgjeruar të projektit.
Peizazhi	Gjatë fazës së projektimit, është e nevojshme të sigurohet integrimi sa më i mirë i gazsjellesit në peizazh.
Trashëgimia kulturore	Në fazat e mëtejshme të projektimit të Projektit, duhet të merren parasysh sa vijon: • Pjesët mbitokësore të gazsjellësit duhet t'u përshtaten kushteve kulturore lokale nga forma dhe materiali. • Rruga dhe pjesët mbitokësore të pamjaftueshme vizualisht duhet të mbulohen me bimë autoktone. • Duhet të shfrytëzohen burimet e trashëgimisë kulturore dhe të bëhen të gjitha përpjekjet e arsyeshme për të shmangur vendet/objektet e njohura të trashëgimisë kulturore gjatë përgatitjes së projektimit Burimet e trashëgimisë kulturore duhet të merren parasysh dhe të përfshihen në fazat e mëtejshme të projektimit të projektit dhe duhet të ndërmerren të gjitha përpjekjet e arsyeshme për të shmangur vendet/objektet e njohura të trashëgimisë kulturore gjatë përgatitjes së projektimit. Nëse gjurma e gazsjellësit kalon pranë (deri në 200 m) elementëve të trashëgimisë arkitekturore, zonave kulturore dhe zonave me vlerë kulturore, parqeve kombëtare dhe zonave nën mbrojtjen e UNESCO-s dhe zonave të tyre tampon, pas kryerjes së punimeve, është e nevojshme që zonat të riparohen me materiale identike dhe për t'i kthyer ato në gjendjen fillestare.

Tema	Masa zbutëse
	Në rast të gjetjeve të rastësishme, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në kantieret e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Popullsia dhe vendbanimet	Planifikimi i gazsjellësit të transmisionit duhet të bazohet në shfrytëzimin e teknologjisë më të mirë të disponueshme, nëse është e mundur, në korridoret ekzistuese të përbashkëta të infrastrukturës, pra në korridoret e reja kur kushtet teknike, ekonomike dhe mjedisore e lejojnë këtë, me zbatimin e nevojshëm të masave mbrojtës. Në fazat e mëtejshme të projektimit: • Duhen shmangur zonat me popullsi të dendur. • Nëse linjat e gazsjellësit të transmisionit kalojnë nëpër zonën e ndërtimit të vendbanimit ose nga një distancë prej më pak se 30 m nga ngrehinat e ndërtuara (banesore), gazsjellësi duhet të ketë parete më të trasha, të instalohet më thellë dhe duhet të mbrohet me pllaka betonarmeje, në mënyrë që të përmbushet kërkesat për siguri shtesë. • Kryerja e punëve ndërtimore në pajtueshmëri me procedurat dhe afatet e ndërtimit dhe me praktikat e mira të menaxhimit të kantierit të ndërtimit. Duhet të zhvillohet Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit që vë theksin tek njerëzit që preken, tek grupet në nevojë dhe ata që përjetojnë zhvendosje ekonomike. Konsultimet me personat e prekur, veçanërisht grupet në nevojë të identifikuara, ku të gjitha informacionet për ndikimet e mundshme dhe masat zbutëse mund të prezantohen qartë dhe thjesht, së bashku me përfitimet e përgjithshme nga projekti duhet të mbahen gjatë të gjithë fazës së projektit. Duhet të ofrohen informata për të drejtat e kompensimit që do të zbatohen, si dhe mundësia e paraqitjes së ankesës. Të përdoren metodat më të përshtatshme të konsultimit - takimet publike, takimet e grupeve të fokusit, broshura e projektit, shenjat rrugore, faqja e internetit të projektit. Do të mbahen fushata informuese me komunitetet përgjatë linjës për të siguruar që nuk planifikohen apo ndërtohen ndërtesa të tjera brenda zonës së sigurisë 30+30 m dhe se kufizimet për zonën prioritare të sigurisë do të përcillen. Kompensimi për pronarët ose bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve të prekura kanë të drejtën e kompensimit për kufizimet e vendosura në zonat e sigurisë.
Aktivitetet kryesore ekonomike të popullsisë/Fitimi i jetesës	Duhet të maksimizohet punësimi lokal dhe prokurimi i mallrave nga furnitorët vendas. Të gjitha vendet e mundshme të punësimit dhe mënyrat për të aplikuar duhet të komunikohen qartë dhe informacioni duhet të jepet jo vetëm gjatë prezantimeve dhe konsultimeve, por edhe nëpërmjet fletëpalosjeve të projektit, faqes së internetit të projektit dhe informacionet duhet të jenë gjithmonë të disponueshme brenda çdo komune që përshkohet nga gazsjellësi.

Tema	Masa zbutëse
	Duhet të zbatohet një program me faza për ndërtimin e kapaciteteve që do t'u mundësojë kompanive vendore të arrijnë kualifikimet dhe potencialisht certifikimin me standardet dhe kërkesat përkatëse shumë përpara procesit të tenderimit. Si pjesë e procesit të tenderimit, kontraktorëve duhet t'u kërkohet të zhvillojnë një strategji blerjeje që përcakton se si do të optimizohet blerja lokale e mallrave dhe shërbimeve. Të gjitha vendet e lira duhet të reklamohen nga autoritetet lokale në mënyra që janë të qasshme për komunitetet lokale. Duhet të jepet informacion i qartë mbi numrin e vendeve dhe kërkesat për shkathtësi për mundësi punësimi. Duhen mbajtur konsultime dhe të jepet informacion mbi të drejtat e kompensimit që do të zbatohen në kuadër të Projektit, si dhe për mundësinë për të paraqitur ankesa. Duhet të mbahen takime në fokus grupe me pronarët e tokave bujqësore dhe pyjore, bartësit e të drejtave dhe punëtorët në bujqësi dhe pylltari në zonën e projektit që më së shumti ndikohen nga ndërtimi i gazsjellësit. Gjatë këtyre takimeve, do të jepen të gjitha informacionet mbi projektin, duke përfshirë të drejtat e kompensimit dhe do të prezantohen ndikimet dhe përfitimet e mundshme, si dhe informacioni se si të dorëzohet një ankesë. Duhet të ofrohet ndihmë juridike. Duhet të zhvillohet dhe të zbatohet plani i restaurimit të mjeteve të jetesës. Në rast të kompensimit për blerjen e të drejtës së servitutit në lidhje me kufizimet afatgjata operacionale në Zonat e Kufizimit (5+5 dhe 30+30) do të zbatohet e drejta e kompensimit..
Mbeturinat	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit të Mbeturinave në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe legjislacionin kombëtar për menaxhimin e mbeturinave, që ka të bëjë me organizimin e zonave të përkohshme të depozitimit (përfshirë kushtet e veçanta për ruajtjen e mbeturinave të rrezikshme), masat për minimizimin dhe riciklimin e mbeturinave dhe dinamikën e depozitimit. Duhet të krijohet dhe të mbahet një regjistër i mbeturinave. Duhet të kontraktohet një kompani e regjistruar për grumbullimin dhe riciklimin e materialeve të ricikluesshme. Mbeturinat e rrezikshme duhet të trajtohen dhe të depozitohen në përputhje me standardet e BE-së vetëm tek kompanitë e autorizuara.
Tjetër	Infrastruktura, Duhet të krijohet procedura për përcaktimin e gjendjes "origjinale" të elementeve të infrastrukturës që përshkohen nga gazsjellësi ose shtrihen përgjatë linjës, që përfshin dokumentimin e gjendjes "origjinale" me anë të fotografimit dhe video-regjistrimit. Ndërtimi duhet të bëhet në përputhje me procedurat dhe afatin e ndërtimit dhe praktikat e mira të menaxhimit të kantierit. Kontraktori duhet t'i sigurojë çdo drejtuesi të tij një hartë në shkallën e duhur të rrugëve të autorizuara për kryerjen e punimeve, duke treguar qartë shpejtësitë maksimale të autorizuara dhe të sigurojë që ato të kuptohen. Duhet të sigurohet qasja e përkohshme në vendbanime për banorët vendas duke vendosur pllaka çeliku mbi kanale gjatë orëve të kufizuara; në rastet kur

Tema	Masa zbutëse
	kufizimet në qasje nuk mund të shmangen, do të përcaktohen zgjidhjet alternative në konsultim me autoritetet lokale dhe drejtuesit e komunitetit. Aksidentet Duhet të përgatitet plani i reagimit ndaj emergjencave në konsultim me autoritetet kompetente, shërbimet emergjente/mbrojtjen civile dhe administratat komunale përgjatë linjës së gazsjellësit. Duhet të sigurohen absorbentë adekuatë për grumbullimin e lëngjeve të derdhura (produktet e naftës, kimikatet, etj.) pranë vendeve të karburantit dhe magazinimit, parkimit të kamionëve dhe makinerive të rënda dhe kantiereve të ndërtimit.

10.1.2 - Masat specifike për të identifikuar konfliktet e gazsjellësve individualë

Tema	Masa zbutëse
Linja e gazsjellësit MKD e veriut/KOS kufiri në Prishtinë	
Gjeorreziqet	Gjatë fazës përgatitore duhet të merret parasysh planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit që punimet e ndërtimit në zonat e përmbytura të kryhen gjatë sezonit me prurje të thatë/të ulët. Hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik duhet të kryhen për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Zonat e mbrojtura	Në fazën e mëtejshme të fazës së përgatitjes së zhvillimit të dokumentacionit të projektit, planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit duhet të ketë parasysh që të gjitha punimet e ndërtimit brenda zonës më të gjerë të ligatinave të mbrojtura Ligatina e Hencit duhet të kryhen jashtë periudhës së folezimit të shumicës së shpendëve të ligatinave që janë regjistruar në zonën më të gjerë të projektit.
Gazsjellësi Ferizaj – Prizren	
Gjeorreziqet	Gjatë fazës përgatitore duhet të merret parasysh planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit që punimet e ndërtimit në zonat e përmbytura të kryhen gjatë sezonit me prurje të thatë/të ulët. Hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik duhet të kryhen për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Këshilltari i Trashëgimisë Kulturore duhet të angazhohet për të siguruar që ndërtimi të bëhet në përputhje me PMMTK. Aktivitetet e ndërtimit duhet të monitorohen nga profesionistë.

Tema	Masa zbutëse
	Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Popullsia dhe vendbanimet	Në fazat e mëtejshme të projektit, duhet të shqyrtohet ripozicionimi shtesë i linjës për të shmangur strukturën e ndërtimit brenda korridorit 30+30 m. Në zonën ku gazsjellësi i transmisionit kalon në distancë më të vogël se 30 m nga ngrehinat e ndërtuara (banesore), paretet e gazsjellësit duhet të jenë më të trasha, instalimi të bëhet më në thellësi dhe të mbrohet me pllaka betonarmeje, në mënyrë që të përmbushen kërkesat shtesë të sigurisë.
Gazsjellësi Prizren – Gjakovë	
Gjeorreziqet	Gjatë fazës përgatitore duhet të merret parasysh planifikimi i detajuar i korridoreve të gazsjellësit që punimet e ndërtimit në zonat e përmbytura të kryhen gjatë sezonit me prurje të thatë/të ulët.
Zonat e mbrojtura	Në fazat e mëtejshme të projektimit të Projektit, duhet të merren parasysh sa vijon: • shmangia e zonave të ndjeshme përgjatë linjës (pjerrësi të thepisura, zona të mbuluara me pyje, habitatet ujore dhe ligatinat). • • në të gjitha vendet ku mbulesa bimore do të hiqet ose dëmtohet, përzierjet e barishteve dhe bishtajoreve duhet të mbillen menjëherë pas përfundimit të punimeve të ndërtimit dhe të rikthehet servituti për të parandaluar erozionin e tokës, futjen dhe përhapjen e specieve bimore pushtuese.
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Këshilltari i Trashëgimisë Kulturore duhet të angazhohet për të siguruar që ndërtimi të bëhet në përputhje me PMMTK. Aktivitetet e ndërtimit duhet të monitorohen nga profesionistë. Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Gazsjellësi Gjakovë – Pejë	
Gjeorreziqet	Punimet e ndërimit në zonat me përmbytje duhet të bëhen gjatë sezonit të thatë/me prurje të ulëta.
Ujërat	Duhet të përgatitet plani i kryqëzimit të ujit që tregon metodat e ndërtimit që do të përdoren dhe masat mbrojtëse që do të zbatohen. Plani i Kontrollit të Erozionit dhe Sedimentit tregon se si brigjet e trupave ujorë do të restaurohen dhe mbrohen nga erozioni dhe si do të

Tema	Masa zbutëse
	stabilizohen shpatet ngjitur me trupat ujorë për të parandaluar erozionin nga shpatet që derdhen në trupa ujorë. Punimet e ndërtimit në rrjedhat ujore duhet të kryhen gjatë muajve të verës (me gjasë sezoni me prurje të ulët).
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Gazsjellësi Pejë – Istog	
Gjeorreziqet	Punimet e ndërimit në zonat me përmbytje duhet të bëhen gjatë sezonit të thatë/me prurje të ulëta.
Ujërat	Duhet të përgatitet plani i kryqëzimit të ujit që tregon metodat e ndërtimit që do të përdoren dhe masat mbrojtëse që do të zbatohen. Plani i Kontrollit të Erozionit dhe Sedimentit tregon se si brigjet e trupave ujorë do të restaurohen dhe mbrohen nga erozioni dhe si do të stabilizohen shpatet ngjitur me trupat ujorë për të parandaluar erozionin nga shpatet që derdhen në trupa ujorë. Punimet e ndërtimit në rrjedhat ujore duhet të kryhen gjatë muajve të verës (me gjasë sezoni me prurje të ulët).
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Gazsjellësi Istog – Skenderaj	

Tema	Masa zbutëse
Gjeorreziqet	Punimet e ndërimit në zonat me përmbytje duhet të bëhen gjatë sezonit të thatë/me prurje të ulëta. Duhet të zhvillohen hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Ujërat	Duhet të përgatitet plani i kryqëzimit të ujit që tregon metodat e ndërtimit që do të përdoren dhe masat mbrojtëse që do të zbatohen. Plani i Kontrollit të Erozionit dhe Sedimentit tregon se si brigjet e trupave ujorë do të restaurohen dhe mbrohen nga erozioni dhe si do të stabilizohen shpatet ngjitur me trupat ujorë për të parandaluar erozionin nga shpatet që derdhen në trupa ujorë. Punimet e ndërtimit në rrjedhat ujore duhet të kryhen gjatë muajve të verës (me gjasë sezoni me prurje të ulët).
Gazsjellësi Prishtina 1 – Drenas	
Gjeorreziqet	Duhet të zhvillohen hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Gazsjellësi Skenderaj – Mitrovicë	
Gjeorreziqet	Punimet e ndërimit në zonat me përmbytje duhet të bëhen gjatë sezonit të thatë/me prurje të ulëta. Duhet të zhvillohen hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Gazsjellësi Prishtinë – Podujevë	
Gjeorreziqet	Duhet të zhvillohen hartat inxhinierike gjeologjike dhe hulumtimi gjeoteknik për të identifikuar shpatet e rrezikshme/të paqëndrueshme dhe vendndodhjet e mundshme të lëngëzimit përgjatë linjës.
Ujërat	Gjatë fazave të mëtejshme të projektimit të Projektit duhet të merren parasysh sa vijon: • Ripozicionimi i linjës për të reduktuar numrin e kryqëzimeve me Lumin LLap • Punimet e ndërtimit në rrugët ujore duhet të bëhen gjatë muajve të verës (me gjasë sezoni me prurje të ulët). Duhet të përgatitet plani i kryqëzimit të ujit që tregon metodat e ndërtimit që do të përdoren dhe masat mbrojtëse që do të zbatohen. Plani i Kontrollit të Erozionit dhe Sedimentit tregon se si brigjet e trupave ujorë do të restaurohen dhe mbrohen nga erozioni dhe si do të stabilizohen shpatet ngjitur me trupat ujorë për të parandaluar erozionin nga shpatet që derdhen në trupa ujorë.
Peizazhi	Gjatë fazës përgatitore të shqyrtohet ripozicionimi i linjës në atë mënyrë që të shmangë zonën e peziazhit të çmueshëm – peizazhi lumor i Lumit Llap.
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë

Tema	Masa zbutëse
	e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.
Gazsjellësi Prizren – kufiri SHQ/KOS	
Trashëgimia kulturore	Duhet të përgatitet Plani i Menaxhimit dhe Monitorimit të Trashëgimisë Kulturore (PMMTK). Për të minimizuar mundësinë e shkatërrimit aksidental të zonave arkeologjike të pazbuluara gjatë përgatitjes së Studimit të Ndikimit në Mjedis për këtë itinerar, është e nevojshme të kryhet një studim arkeologjik në terren i linjës për të sugjeruar ndryshime të mundshme në linjë. Si pjesë e hulumtimit, është e nevojshme të merren parasysh elementet e trashëgimisë arkitekturore. Në rast të gjetjeve të rastit, është e nevojshme të ndërmerren veprime sipas Procedurave të Gjetjeve të Rastit, të cilat duhet të përgatiten, zbatohen dhe komunikohen me të gjithë personelin e ndërtimit në frontet e ndërtimit. Nëse kërkohet shpëtim arkeologjik në një gjetje të rastësishme, shpëtimi do të kryhet sipas standardeve ndërkombëtare dhe kombëtare dhe me mbikëqyrjen dhe përfshirjen e institucioneve përkatëse qeveritare.

11 - PLANI I MONITORIMIT PËR ZBATIMIN E OBJEKTIVAVE TË VSM

Në Kosovë po monitorohen një sërë parametrash mjedisorë. Duke qenë se ndikimet nuk janë të rëndësishme dhe kanë karakter lokal, monitorimi i mjedisit nuk parashikohet. Ndikimet nuk janë të përmasave që mund të ndryshojnë gjendjen e komponentëve të veçantë mjedisorë në afat të gjatë. Supozohet se në këtë fazë nuk ka nevojë për përcaktimin e monitorimit të veçantë mjedisor. Për të monitoruar ndikimin e mundshëm të zbatimit të ZHG në mjedis, nuk kërkohet ngritja e sistemeve (programeve) të reja të monitorimit të mjedisit.

Duke pranuar faktin se monitorimi i emisioneve GHG tashmë është i përshkruar në Kosovë (brenda fushës së monitorimit të ndryshimeve klimatike), rekomandohet të përfshihet përdorimi i gazit natyror dhe kontributi i tij në emisionet e GHG në llogaritjet pasi sistemi i gazifikimit të hyjë në funksion.

Po ashtu, janë krijuar mekanizmat e monitorimit të mjedisit nëpërmjet procedurave të vlerësimit të ndikimit në mjedis në nivel projekti (nivel VNM).

12 - PËRMBLEDHJE E OPSIONEVE TË PROPOZUARA NË ZHG

12.1 - Rrjeti fillestar i transmisionit të gazit

Në kuadër të zhvillimit fillestar të Planit të gazit, zhvillohet një rrjet i përkohshëm i transmisionit të gazit në mbarë Kosovën me qëllim që të arrijë të gjitha qendrat kryesore të konsumit në mënyrën më ekonomike dhe me ndikim minimal në mjedis. Koncepti i propozuar mbështetet në lidhjen me sistemin e transmisionit të gazit të Maqedonisë së Veriut. Paraqitja paraprake e sistemit të transmisionit të gazit të Kosovës përbëhet nga ndërlidhja e gazit Maqedoni e Veriut - Kosovë, unaza e gazit të Kosovës që arrin te konsumatorët më të mëdhenj potencialë dhe degët e transmetimit të gazit siç tregohet në in **FigurA 72.**

FIGURA 72 – SKICA PARAPRAKE E GAZSJELLËSIT TË TRANSMISIONIT TË PLANIFIKUAR NË KOSOVË



Hartat zyrtare topografike 1:25000 janë përdorur krahas atyre në dispozicion në softuerin Google Earth për të shtruar linjat e gazsjellësit. Për gazsjellësit janë përzgjedhur korridore/linja të përshtatshme, duke minimizuar gjatësinë, koston dhe ndikimet mjedisore të sistemit të propozuar të gazsjellësit. Është zhvilluar edhe optimizimi bazë hidraulik.

Linjat e gazsjellësit përshkojnë peizazhe të ndryshme, që variojnë nga toka e sheshtë dhe e punueshme në rajonet malore dhe shkëmbore. Linjat e gazsjellësit kalojnë disa lumenj, hekurudha, autoudhë dhe rrugë më të

vogla. Përshtatshmëria e secilit vendkalim dhe teknika e propozuar e kalimit do të vlerësohet dhe konfirmohet për rrugët e zgjedhura në Portofolin e Projektit Prioritar.

Linjat e gazsjellësit të propozuara fillimisht janë si në vijim:

1	Linja e gazsjellësit MKD/KOS kufiri me Prishtinën	13	Linja e gazsjellësit Krushe e Madhe - Rahovec
2	Linja e gazsjellësit Ferizaj - Prizren	14	Linja e gazsjellësit Rahovec - Malisheve
3	Linja e gazsjellësit Prizren - Gjakova	15	Linja e gazsjellësit Ferizaj - Shtime
4	Linja e gazsjellësit Gjakova - Peja	16	Linja e gazsjellësit Peja - Kline
5	Linja e gazsjellësit Peja - Istog	17	Linja e gazsjellësit deri në Kacanik
6	Linja e gazsjellësit Istog - Skenderaj	18	Linja e gazsjellësit Prizren - Dragash
7	Linja e gazsjellësit Prishtina 1 - Drenas	19	Linja e gazsjellësit Prishtina - Podujeve
8	Linja e gazsjellësit Drenas - Skenderaj	20	Linja e gazsjellësit Suhareka - Mamushe
9	Linja e gazsjellësit Skenderaj - Mitrovicë	21	Linja e gazsjellësit BVS Hani i Elezit deri në Sharrcem
10	Linja e gazsjellësit Mitrovicë - Vushtrri	22	Linja e gazsjellësit Prizren – kufiri ALB/KOS
11	Linja e gazsjellësit Ferizaj - Gjilan		
12	Linja e gazsjellësit Gjilan - Kamenicë		

Në procesin e përgatitjes së ZHG janë përfshirë ekipet mjedisore dhe sociale, që në fillim të përcaktimit të linjës së gazsjellësit. U krijua bashkëpunim i ngushtë me ekipin teknik dhe u arrit optimizimi i linjës. Analiza e mjedisit dhe ajo sociale u bënë për të vlerësuar pengesat potenciale mjedisore dhe sociale të projektit, për të shqyrtuar

projektin dhe për të identifikuar mënyrat për përmirësimin e implementimit të projektit duke shmangur ndikimet e mundshme negative mjedisore dhe sociale nga aktivitetet e projektit dhe duke rritur ndikimet pozitive. Që nga fillimi i shqyrtimit të linjës dhe analizimit të saj, është zbatuar hierarkia zbutëse e BERZH përë të shmangur dhe nëse kjo nuk do të ishte e mundur, për të minimizuar dhe zbutur të gjitha ndikimet e identifikuara.

Gjatë të gjithë procesit të përcaktimit të itinerarit dhe të vlerësimit është përdorur hierarkia e zbutjes, duke shmangur ndikimet mjedisore ose sociale të projektit që në fillim të zhvillimit të aktiviteteve, sa herë ka qenë e mundur.

Një nga qëllimet kryesore ka qenë shmangia e zhvendosjes fizike (zonat urbane) dhe ndikimet e konsiderueshme mbi biodiversitetin dhe trashëgiminë kulturore, si dhe minimizimi i zhvendosjes ekonomike.

12.1.1 - Vlerësimi ekonomik dhe opsionet për zhvillimin e sistemit

Analiza e kërkesës dhe ofertës për gaz rezultoi në paraqitjen paraprake të rrjetit të transmisionit të gazit, të treguar në **FigurA 72**

Figura tregon dy përbërësit kryesorë të rrjetit të ardhshëm për transmisionin e gazit: **gazsjellësi SKOPRI** (blu) dhe **Unaza e gazsjellësit** (e kuqe). Komunat (pikat e konsumit) kur është paraparë furnizimi me gaz janë paraqitur si pika të verdha. Në total janë 28 komuna (pika konsumi) për të cilat është paraparë kërkesa për gaz. Gjithashtu, vijat vjollcë tregojnë linjat që nevojiten për të lidhur disa nga zonat e shpërndarjes me rrjetin kryesor të transmisionit.

Sa i përket strukturës së kërkesës për gaz, janë supozuar këto kategori të konsumatorëve:

- Sektori i ekonomive familjare
- Sektori i shërbimeve
- Sektori i industrisë
- Sektori i gjenerimit të energjisë.

Për të përcaktuar se ku do të jetë i realizueshëm zhvillimi i rrjetit të gazit, është e rëndësishme të kuptohet se sa gaz pritet të konsumohet në secilën komunë. Nga 28 komuna, shtatë komuna përbëjnë 78% të të gjithë konsumit të gazit (përfshirë konsumin e gazit të prodhimit të energjisë elektrike në Prishtina, shprehur në bar).

Tarifa mesatare e ponderuar për shpërndarjen e gazit për të gjitha zonat e shpërndarjes në Kroaci në vitin 2020 ka qenë 6,68 EUR/MWh, që varion nga 4 EUR/MWh në 13,3 EUR/MWh[29]. Prandaj, gjatë analizës paraprake, Konsulenti ka marrë parasysh vetëm ato zona të shpërndarjes me tarife efektive të shpërndarjes së gazit (që përfshin lidhjen me rrjetin e transmisionit të gazit) prej 14 €/MWh ose më pak që do të ishte i realizueshëm ekonomikisht. Si rrjedhojë, 11 zonat e shpërndarjes në vijim kanë nivel të pranueshëm të tarifës së shpërndarjes së gazit, pra poshtë 14 €/MWh: Prishtinë, Prizren, Ferizaj, Pejë, Gjakovë, Vushtrri, Suharekë, Gllogoc, Lipjan, Skenderaj, Viti, Hani i Elezit.

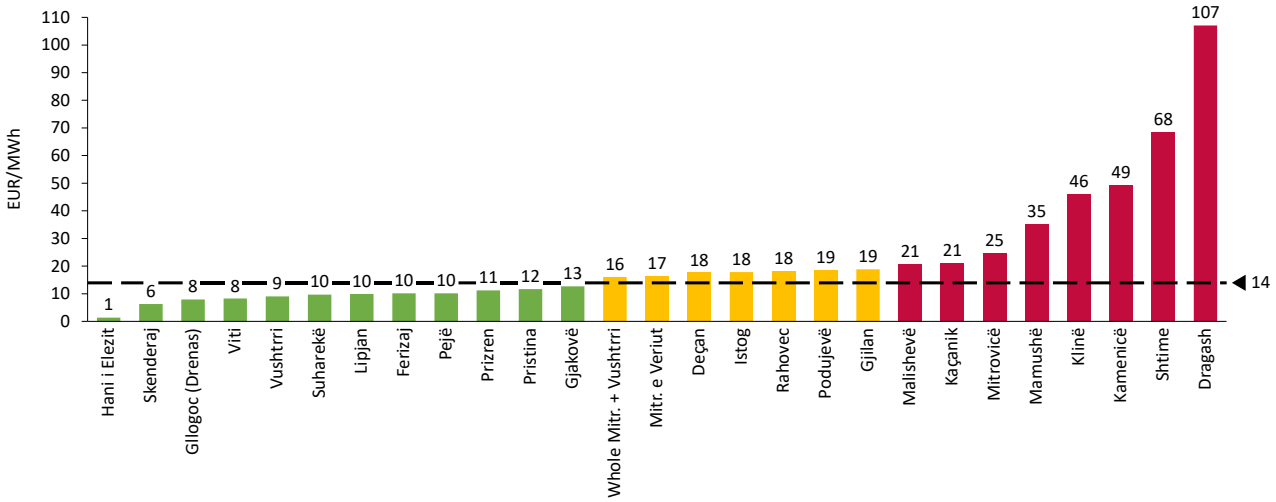
Për më tepër, gjashtë komuna shtesë kanë tarifa ndërmjet 14 €/MWh dhe 20€/MWh. Edhe pse këto tarifa janë përcaktuar mbi kufirin e paracaktuar, Konsulenti i ka përfshirë këto komuna si qendra potenciale për kërkesë për gaz. Arsyetimi për përfshirjen e këtyre komunave është se tarifa e tyre e shpërndarjes, edhe pse është mbi kufirin e paracaktuar prej 14 €/MWh, ende nuk është skajshmërisht e lartë dhe autoritetet kosovare mund të vendosin ende të zhvillojnë rrjet të shpërndarjes së gazit në ato komuna (ose nëpërmjet linjës së gazsjellësit ose LNG/CNG). Këto gjashtë qendra për kërkesën për gaz përfshijnë komunat: Gjilan, Podujevë, Rahovec, Deçan, Istog, Mitr. e Veriut dhe të gjithë Mitrirovicën plus Vushtrrinë. Kjo qendër e fundit e konsumit u krijua duke kombinuar të gjithë Mitrovicën me komunën e Vushtrisë. Edhe pse komuna e Vushtrisë ka nivel të

---

[29] *Source: Croatian Energy Regulatory Agency, Annual report, 2020 available at https://www.hera.hr/hr/docs/HERA_izvjesce_2020.pdf*

pranueshëm të tarifës së shpërndarjes së gazit (9 €/MWh), Mitrovica nuk e ka (25 €/MWh), ndërsa Mitr. e Veriut po (17 €/MWh).

FIGURA 73 – PËRLLOGARITJA E TOTALIT TË TARIFAVE TË SHPËRNDARJES



Skica e nevojshme për sistemin e transmisionit të gazit për të mundësuar gazifikimin e zonës së shpërndarjes për të cilën Konsulenti përcaktuar nivelet e pranueshme oër tarifat e shpërndarjes së gazit (të gjelbra dhe të verdha) që paraqiten në **FigurA 74**.

Për komunat e gazsjellësit SKOPRI (me përjashtim të Podujevës dhe Gjilanit) kostot totale të rrjetit duket të jenë të arsyeshme në përputhje me standardet aktuale të industrisë. Nga ana tjetër, për shkak të kostove të larta të investimeve për ndërtimin e Unazës së gazsjellësit, kostot totale të rrjetit për shumë komuna jane relative, por jo aq të larta sa ta pengojnë projektin. Prandaj, nuk është e mundur që të përcaktohet pa mëdyshje realizueshmëria ekonomike e furnizimit të këtyre komunave me gaz. Gjithashtu, ndryshimet që priten të ndodhin në sektorin e energjisë që mund të rezultojnë në një rritje të të gjitha çmimeve të energjisë e bëjnë ndërtimin e Unazës të pranueshëm në aspektin ekonomik. Rrjedhimisht, për shkak të pasigurive të konsiderueshme, propozojmë dy skenarë: një më optimist që kërkon edhe ndërtimin e unazës së gazsjellësit (skenari i gazifikimit në shkallë të gjerë) dhe një më konservativ që kërkon ndërtimin vetëm të gazsjellësit SKOPRI (skenari i gazifikimit në shkallë të vogël).

Linjat e gazsjellësi për skenarin e gazifikimit në shkallë të gjerë paraqiten në tabelën më poshtë.

1	Linja e gazsjellësit MKD/KOS kurifi në Prishtinë	9	Linja e gazsjellësit Skenderaj - Mitrovicë
2	Linja e gazsjellësit Ferizaj - Prizren	10	Linja e gazsjellësit Mitrovicë – Vushtrri
3	Linja e gazsjellësit Prizren - Gjakova	11	Linja e gazsjellësit Ferizaj - Gjilan
4	Linja e gazsjellësit Gjakova - Pejë	12	Linja e gazsjellësit Krushe e Madhe - Rahovec

5	Linja e gazsjellësit Pejë - Istog	13	Linja e gazsjellësit Prishtina - Podujevë
6	Linja e gazsjellësit Istog - Skenderaj	14	Linja e gazsjellësit SBV Hani i Elezit në Sharrcem
7	Linja e gazsjellësit Prishtina 1 - Drenas	15	Linja e gazsjellësit Prizren – kufiri SHQ/KOS
8	Linja e gazsjellësit Drenas - Skenderaj		

12.2 - Skenari për gazifikimin në shkallë të gjerë

Linjat e gazsjellësit përshkojnë peizazhe të ndryshme, që variojnë nga toka e sheshtë dhe e punueshme në rajonet malore dhe shkëmbore. Linjat e gazsjellësit kalojnë disa lumenj, hekurudha, autoudhë dhe rrugë më të vogla. Përshtatshmëria e secilit vendkalim dhe teknika e propozuar e kalimit do të vlerësohet dhe konfirmohet për rrugët e zgjedhura në Portofolin e Projektit Prioritar.

Skenari i gazifikimit në shkallë të gjerë nënkupton zhvillimin bashkërisht të linjës SKOPRI dhe Unazës. Përsa i përket zhvillimit të zonave të shpërndarjes, ky skenar përjashton konsumin në komunat që vlerësohen të jenë ekonomikisht të paqëndrueshme: Malishevë, Klinë, Kamenicë, Dragash, Kaçanik, Shtime, and Mamushë (shënuar me të kuqe në **FigurA 74**).

Përshkrimet më të detajuara të linjave paraqiten në **Kapitullin 7** të këtij raporti për përcjellje më të lehtë.

FIGURA 74 – LINJA E GAZSJELLËSIT



12.2.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit

Përllogaritja përkatëse hidraulike rezultoi në diametër DN600 të interkoneksionit MKD-KOS dhe nxori kërkesën për presion të valvulës prej 41 bar në Shkup; (41 bar kërkohen për DN 600 që të arrijnë 30 në CCGT të planifikuar pranë Prishtinës). Parametrat rezultues të tubave dhe hidraulikë dhe CAPEX përkatës paraqiten në Error! Reference source not found..

TABELA 50 – REZULTATET E PËRLLOGARITJES HIDRAULIKE DHE CAPEX PËR GAZSJELLËSIN E TRANSMISIONIT TË ZHVILLUAR NË KUADËR TË SKENARIT TË GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË GJERË

	Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inçë)	Presioni në fund të seksionit (bar)	Total (mil €)
Interkoneksioni MKD-KOS	0	Republika e Maqedonisë së Veriut		Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS	27,0	24	**37,94**	**N/A**
	1-1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - BVS Hani i Elezit	17,5	24	**38,10**	
	1-2	Kacanik	Ferizaj	BVS Hani i Elezit - BVS Kacanik	17,5	24	**36,92**	
	1-3	Viti	Ferizaj	BVS Kacanik - Smire	14,2	24	**37,24**	**18,859**
	2	Ferizaj	Ferizaj	BVS/PRMS Smire - PTS/PRMS Ferizaj	16,2	24	**36,25**	**13,212**
	3	Ferizaj	Ferizaj	PTS/RMS Ferizaj - BVS Banulla	16,2	24		**13,671**
	4	Lipjan	Prishtina	PRMS Banulla - BVS/PRMS Lipjan	8,0	24	**35,06**	**7,672**
	5	Prishtina	Prishtina	BVS/PRMS Lipjan - PTS/PRMS Prishtina 1	6,7	24	**34,76**	**6,636**
	6	Obiliq	Prishtina	PTS/PRMS Prishtina 1 - PTS/PRMS Prishtina 2	12,7	24	**34,55**	**12,228**
	NËNTOTALI Interkoneksioni MKD/KOS:							**72,278**
Unaza e gazit	7	Shtime	Ferizaj	PTS/PRMS Ferizaj - PRMS Suharekë	39,6	10	**33,30**	**19,623**
	8	Suharekë	Prizren	PRMS Suharekë - PTS/PRMS Prizren	15,3	10	**32,24**	**6,366**
	9	Prizren	Prizren	PTS/PRMS Prizren - BVS Krushe e Madhe	13,3	10	**32,23**	**6,369**
	10	Gjakovë	Gjakova	BVS Krushe e Madhe - PRMS Gjakova	15,5	10	**31,95**	**6,197**
	11	Deçan	Gjakova	PRMS Gjakova - PRMS Decan	24,0	10	**31,49**	**8,800**
	12	Pejë	Peja	PRMS Decan - PTS/PRMS Peja	12,0	10	**31,65**	**5,535**
	13	Istog	Peja	PTS/PRMS Peja - PRMS Istog	24,0	10	**31,95**	**10,995**
	14	Skenderaj	Mitrovica	PRMS Istog - PTS/PRMS Skenderaj	28,0	10	**31,76**	**12,598**
	15	Gllogoc	Prishtina	PRMS Drenas - PTS/PRMS Skenderaj	17,7	10	**31,76**	**8,675**
	16	Fushë Kosovë	Prishtina	PTS/PRMS Prishtina 1 - PRMS Drenas	14,7	10	**33,30**	**8,389**
	NËNTOTAL Unaza e gazit:							**93,544**
Degët e transmisionit	17	Mitrovicë	Mitrovica	PTS/PRMS Skenderaj - PRMS Mitrovica	16,5	6	**25,63**	**6,545**
	18	Vushtrri	Mitrovica	PRMS Mitrovica - PTS/PRMS Vushtrri	7,2	6	**25,00**	**2,808**
	19	Ferizaj	Ferizaj	PTS/PRMS Ferizaj - PTS/PRMS Gjilan	24,9	6	**33,51**	**8,653**
	20	Rahovec	Gjakova	BVS Krushe e Madhe - PRMS Rahovec	8,0	4	**31,28**	**2,352**
	21	Podujevë	Prishtina	PTS/PRMS Prishtina 2 - PTS/PRMS Podujevo	33,0	4	**20,30**	**9,927**
	22	Hani i Elezit	Ferizaj	BVS Hani i Elezit - PRMS Hani i Elezit (Sharrcem)	2,7	4	**37,50**	**1,989**
	NËNTOTAL Degët e transmisionit:							**32,273**
TOTALI sistemi i transmisionit të gazit në Kosovë:								198,095

12.2.2 - Përllogaritjet ekonomike dhe tarifore

Skenari i gazifikimit në shkallë të gjerë nënkupton tarifë mesatare të transmisionit të gazit me 3.9 €/MWh që përshkruhet në hollësi në ZHG.

12.3 - Skenari për gazifikimin në shkallë të vogël

Skenari i gazifikimit në shkallë të vogël nënkupton zhvillimin e gazsjellësit SKOPRI. Sa i përket zonës së shpërndarjes, përfshin: Ferizajin, Smirën, Lipjanin, Prishtinën (përfshirë Obiliqin dhe Fushë Kosovën), Drenasin (Ferronikeli) dhe Hanin e Elezit.

12.3.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit

Optimizimi hidraulik i këtij skenari ka rezultuar në dimensionin e tubacionit SKOPRI prej DN500. Presioni minimal që kërkohet në kufirin Bullgari/MKD duhet të jetë 45 bar, në mënyrë që të arrihet presioni prej 43 në Shkup, që më pas siguron 30 bar për CCGT Prishtinë.

Nëse sigurohet 54 bar në kufirin bullgar, infrastruktura e paraparë brenda këtij skenari mundëson furnizimin me gaz për orë në kohën e pikut prej 186.700 m^3/h. Kjo do të mundësonte gazifikimin edhe të zonaveshtesë të shpërndarjes, përshembull në Podujevë, Vushtrri, Mitrovicë dhe Gjilan përveç skenarit të gazifikimit në shkallë të vogël. Nëse edhe zona të tjera të shpërndarjes do të marrin gaz, duhet të instalohet stacion kompresor për të rritur kapacitetin maksimal të linjës DN500 SKOPRI.

Parametrat rezultues të linjës dhe ato hidraulike dhe CAPEX përkatës për skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël paraqiten në **TabELA 51**.

TABELA 51 – REZULTATET E PËRLLOGARITJES HIDRAULIKE DHE CAPEX PËR LINJAT E TRANSMISIONIT TË ZHVILLUARA NË KUADËR TË SKENARIT TË GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË VOGËL

	Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inçë)	Presioni në fund të seksionit (bar)	Totali (mil €)
Interkoneksioni MKD/KOS	0	Republika e Maqedonisë së Veriut		Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS	27,0	24	**39,58**	**N/A**
	1-1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - BVS Hani i Elezit	17,5	24	**39,74**	
	1-2	Kacanik	Ferizaj	BVS Hani i Elezit - BVS Kacanik	17,5	24	**38,46**	
	1-3	Viti	Ferizaj	BVS Kacanik - Smire	14,2	24	**38,72**	**16,684**
	2	Ferizaj	Ferizaj	BVS/PRMS Smire - PTS/PRMS Ferizaj	16,2	24	**37,59**	**11,271**
	3	Ferizaj	Ferizaj	PTS/RMS Ferizaj - BVS Banulla	16,2	24		**11,401**
	4	Lipjan	Prishtina	PRMS Banulla - BVS/PRMS Lipjan	8,0	24	**35,75**	**6,436**
	5	Prishtina	Prishtina	BVS/PRMS Lipjan - PTS/PRMS Prishtina 1	6,7	24	**35,27**	**5,476**
	6	Obiliq	Prishtina	PTS/PRMS Prishtina 1 - PTS/PRMS Prishtina 2	12,7	24	**34,72**	**10,251**
				NËNTOTALI i Interkoneksionit MKD/KOS:				**61,519**
Deët	7	Fushë Kosovë	Prishtina	PTS/PRMS Prishtina 1 - PRMS Drenas	14,7	10	**35,16**	**8,389**
	8	Hani i Elezit	Ferizaj	BVS Hani i Elezit - PRMS Hani i Elezit (Sharrcem)	2,7	4	**39,23**	**1,989**
				NËNTOTALi i degëve të transmisionit:				**10,378**
				TOTALI i sistemit të transmisionit të gazit në Kosovë:				71,897

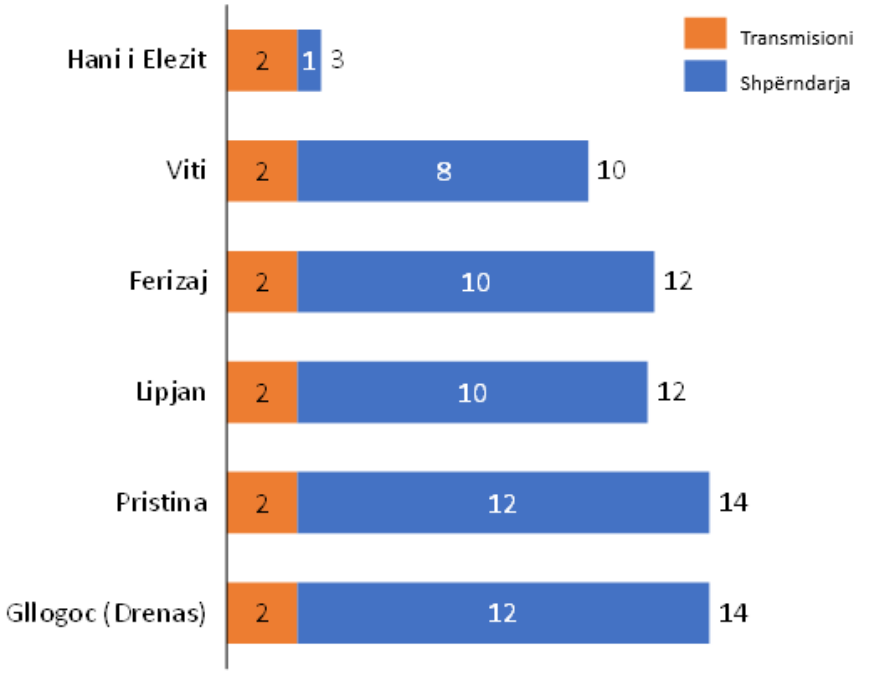
12.3.2 - Përllogaritja ekonomike dhe tarifore

Skenari i gazifikimit në shkallë të vogël është shumë i ngjashëm me skenarin e zhvillimit të linjës SKOPRI që përshkruhet në **kapitullin 12.2.** Dallimet janë:

- Supozohet që Podujeva dhe Gjilani nuk do të lidhen me linjën SKOPRI. Ndërlikimet praktike janë që kërkesa për gaz në skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël pakësohet nga kërkesa për gaz në Podujevë dhe Gjilan.
- Rrjeti i transmisionit shtrihet edhe në Drenas, duke nënkuptuar rritje në kostot totale të investimit.

Tarifa rezultuese për transmisionin e gazit në skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël është 2,02 €/MWh. Sikurse tregon figura në vijim, me përjashtim të Hanit të Elezit që ka kosto totale të rrjetit prej 3 €/MWh, kostot e rrjetit për komuna të tjera janë 10 dhe 14 €/MWh, që është shprehur si nivel i pranueshëm i tarifave për transmisionin e gazit.

FIGURA 75 – KOSTOT E RRJETIT TË GAZIT PËR ZONAT E PËRZGJEDHURA PËR KONSUM NË SKENARIN E GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË VOGËL



12.4 - Skenari industrial

Përfituesi sugjeroi një skenar shtesë – "skenar industrial". Skenari industrial supozon se nuk ka rrjete të shpërndarjes së gazit dhe rritjen e kërkesës për gaz industrial. Për më tepër, nuk është parashikuar asnjë unazë gazi. Në rast se nuk është paraparë zhvillimi i unazës së gazit, Konsulenti ka vlerësuar edhe një rrugë alternative të kyçjes (nëpërmjet Obiliqit) me Drenasin, Mitrovicën dhe Vushtrinë..

12.4.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit

Konsulenti ka zhvilluar analizën hidraulike të skenarit për të përcaktuar diametrin optimal të gazsjellësit të interkoneksionit MKD-KOS. Sistemi i transmisionit përfshin interkoneksionin e gazit MKD-KOS (SKOPRI) dhe degët drejt Mitrovicës dhe Vushtrrisë, si dhe degën e Hanit të Elezit. Modeli hidraulik (Block Flow Diagram) për këtë llogaritje jepet në shtojcat e raportit. Për shkak të kërkesës së reduktuar të kapacitetit të transmisionit, u vlerësua opsioni i zvogëlimit të diametrit SKOPRI (ulje në DN400). Krahasimi i rezultateve të llogaritjes me skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël paraqitet në **Tabela 52** nën nënskenarët DN400 dhe Industrial DN500. Është konstatuar se dimensioni DN400 SKOPRI nuk lejon rritje shtesë të sasive për nevojat e ardhshme potenciale të industrisë për 30% siç propozohet nga Përfituesi. Në skenarin Industrial DN500, kur diametri i gazsjellësit është DN500, është e mundur të rritet konsumi i dhënë industrial me 30%, me presionin e kërkuar në kufirin Bullgari/MKD prej 43 bar.

Analiza e mëtejshme hidraulike tregoi se diametri DN500 lejon dyfishimin e sasive bazë të konsumit industrial, me presionin e kërkuar në kufirin Bullgari/MKD prej 45 bar. Rezultatet e atij skenari janë shumë të ngjashme me rezultatet e skenarit të gazifikimit në shkallë të vogël (Skenari 1 në **Tabela 52**). Prandaj, u arrit në përfundimin se shtrirja dhe parametrat e rrjetit siç parashikohen në skenarin e gazifikimit në shkallë të vogël janë të përshtatshme për "skenarin e gazifikimit industrial".

TABELA 52 – KRAHASIMI I REZULTATEVE HIDRAULIKE TË SKENARËVE TË GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL KUNDREJT SKENARIT TË GAZIFIKIMIT NË SHKALLË TË VOGËL

Skenari	Kërkesa kulmore për gaz MKD	Kërkesa kulmore për gaz KOS	Presioni në kufirin MKD-Greqi	Presioni në kufirin me Bullgarinë	Presioni në dispozicion në Shkup	Diam. SKOPRI	Presioni CCGT Prishtina
	(m^3/h)	(m^3/h)	(bar)	(bar)	(bar)	DN (mm)	(bar)
PBB KOS, skenari i gazifikimit në shkallë të vogël (familjet, shërbimet dhe industria + CCGT)							
Gazifikimi në shkallë të vogël	230 600	157 000	55	**45**	**43**	**500**	**31**
KOS, skenarët e projektimit të ri (industri + CCGT)							
Industrial DN400	230 600	123 300	55	**51**	**49**	**400**	**31**
Industrial DN500	230 600	133 000	55	**43**	**42**	**500**	**33**

Shënime:
Volumi i kërkuar CCGT prej 91.000 m3/h përfshihet në totalin e Kosovës.
Skenari *Industrial DN400* tregon rezultatet hidraulike për kërkesën bazë industriale (pa) rritje prej 30%, pasi 30 bar në Prishtinë nuk mund të arrihen me 30% të rritjes së kërkesës industriale, ndërsa Skenari I*ndustrial DN500* tregon rezultatet hidraulike për kërkesën industrial t♪7 rritur me 30%.

TABELA 53 – REZULTATET E LLOGARITJEVE HIDRAULIKE DHE CAPEX PËR GAZSJELLËSIT E TRANSMISIONIT TË ZHVILLUAR NË SKENARIN E GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL DN400

	Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inç)	Presioni në fund të seksionit (bar)	Totali (mil €)
Interkoneksioni MKD/KOS	0	Republika e Maqedonisë së Veriut		Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS	27,0	16	**44,05**	**N/A**
	1-1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - SBV Hani i Elezit	0,4	16	**34,21**	
	1-2	Kacanik	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - SBV Kacanik	7,5	16	**42,48**	
	1-3	Viti	Ferizaj	SBV Kacanik - Smire	9,8	16	**42,32**	**14,182**
	2	Ferizaj	Ferizaj	SBV/PRMS Smire - STP/SMRP Ferizaj	14,2	**16**	40,42	**9,580**
	3	Ferizaj	Ferizaj	PTS/RMS Ferizaj - SBV Banulla	16,2	16		**9,691**
	4	Lipjan	Prishtina	PRMS Banulla - SBV/PRMS Lipjan	8,0	**16**	37,10	**5,471**
	5	Prishtina	Prishtina	SBV/PRMS Lipjan - STP/SMRP Prishtina 1	6,7	**16**	36,18	**4,654**
	6	Obiliq	Prishtina	STP/SMRP Prishtina 1 - STP/SMRP Prishtina 2	12,7	**16**	34,85	**8,713**
		NËNTOTAL Interkoneksioni MKD/KOS (pa seksionin MKD):			**75,5**			**52,291**
Degëzimit	7	Fushë Kosovë	Prishtina	STP/SMRP Prishtina 1 - PRMS Drenas	14,7	10	**35,98**	**8,389**
	8	Drenas	Prishtina	PRMS Drenas- STP/SMRP Skenderaj	17,7	10	**35,75**	**8,675**
	9	Mitrovicë	Mitrovica	STP/SMRP Skenderaj – PRMS Mitrovica	16,5	6	**35,53**	**6,545**
	10	Vushtrri	Mitrovica	PRMS Mitrovica – PRMS Vushtrri	7,2	6	**35,42**	**2,808**
	11	Hani i Elezit	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - PRMS Hani i Elezit (Sharrcem)	2,7	4	**44,04**	**1,989**
				NËNTOTAL Degëzimet e transmisionit:	**58,8**			**26,417**
				TOTAL sistemi i transmisionit të gazit Kosovë:	**134,3**			78,708

TABELA 54 – REZULTATET E LLOGARITJEVE HIDRAULIKE DHE CAPEX PËR GAZSJELLËSIT E TRANSMISIONIT TË ZHVILLUAR NË SKENARIN E GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL DN500

	Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inç)	Presioni në fund të seksionit (bar)	Totali (mil €)
Interkoneksioni MKD/KOS	0	Republika e Maqedonisë së Veriut		Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS	27,0	20	**39,17**	**N/A**
	1-1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - SBV Hani i Elezit	0,4	20	**39,34**	
	1-2	Kacanik	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - SBV Kacanik	7,5	20	**38,24**	
	1-3	Viti	Ferizaj	SBV Kacanik - Smire	9,8	20	**38,74**	**16,684**
	2	Ferizaj	Ferizaj	SBV/PRMS Smire - STP/SMRP Ferizaj	14,2	20	**37,95**	**11,271**
	3	Ferizaj	Ferizaj	PTS/RMS Ferizaj - SBV Banulla	16,2	20		**11,401**
	4	Lipjan	Prishtina	PRMS Banulla - SBV/PRMS Lipjan	8,0	20	**36,59**	**6,436**
	5	Prishtina	Prishtina	SBV/PRMS Lipjan - STP/SMRP Prishtina 1	6,7	20	**36,25**	**5,476**
	6	Obiliq	Prishtina	STP/SMRP Prishtina 1 - STP/SMRP Prishtina 2	12,7	20	**35,84**	**10,251**
		NËNTOTAL Interkoneksioni MKD/KOS (pa seksionin MKD):			**75,5**			**61,519**
Degëzimet	7	Fushë Kosovë	Prishtina	STP/SMRP Prishtina 1 - PRMS Drenas	14,7	10	**35,99**	**8,389**
	8	Drenas	Prishtina	PRMS Drenas – STP/SMRP Skenderaj	17,7	10	**35,71**	**8,675**
	9	Mitrovicë	Mitrovica	PRMS Skenderaj – PRMS Mitrovica	16,5	6	**35,07**	**6,545**
	10	Vushtrri	Mitrovica	PRMS Mitrovica – STP/SMRP Vushtrri	7,2	6	**34,89**	**2,808**
	11	Hani i Elezit	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - PRMS Hani i Elezit)	2,7	4	**38,23**	**1,989**
				NËNTOTAL Degëzimet e transmisionit:	**58,8**			**26,417**
				TOTAL sistemi i transmisionit të gazit Kosovë:	**134,3**			**87,936**

Për lehtësi krahasimi, **Tabela 53** dhe **Tabela 54** përfshijnë degët e planifikuara më parë drejt Mitrovicës dhe Vushtrrisë. Megjithatë, në rast se nuk planifikohet fare unazë, siç sugjerohet nga Përfituesi për këtë skenar, ne vlerësojmë edhe alternativën pak më të shkurtër në drejtim të Mitrovicës, degën e re Obiliq-Vushtrri, që përfshin degën Mitrovicë-Vushtrri të planifikuar më parë. Dega e re Obiliq-Vushtrri do të përpunohet më tej gjatë fazës së ardhshme të kësaj detyre (PIP).

CAPEX paraprak i seksionit Obiliq – Vushtrri – Mitrovicë të gazsjellësit jepet në **Tabela 55**.

TABELA 55 –CAPEX PARAPRAK I DEGËS OBILIQ – VUSHTRRI - MITROVICË

Komuna	Qarku	Seksioni	Objekti	Gjatësia (km)	Diam. (inç)	Total (mil €)
Obiliq	Pristina	PTS/ PRMS Prishtina 2 - PRMS Vushtrri	PTS (BVS), BVS	20,4	6	**6,925**
Vushtrri	Mitrovica	PRMS Mitrovica - PRMS Vushtrri	PTS (BVS)	7,2	6	**2,808**

Sistemi i transmisionit në Kosovë për skenarin e gazifikimit industrial përfshirë seksionin alternativ Obiliq – Vushtrri – Mitrovicë paraqitet në **Figura 76**.

FIGURA 76 – SISTEMI I TRANSMISIONIT TË KOSOVËS PË SKENARIN ALTERNATIV TË GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL



12.4.2 - Konsiderata mjedisore

Skenari i propozuar përbëhet nga 3 linja të gazsjellësit:

1. Interkoneksioni Maqedoni e Veriut – Kosovë

2. Gazsjellësi Obiliq – Vushtrri

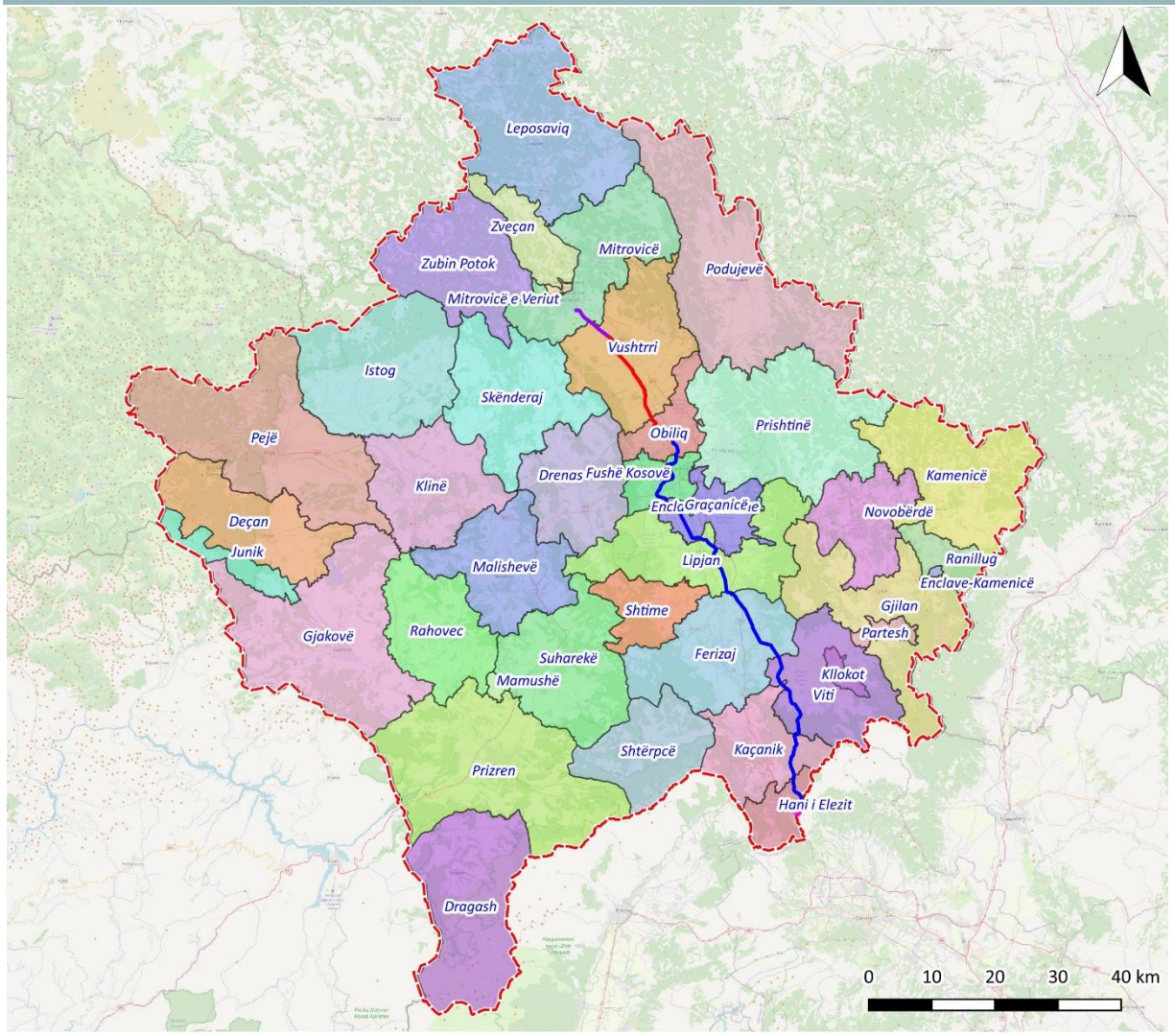
3. Gazsjellësi Mitrovicë – Vushtrri

Meqenëse përfituesi ka propozuar skenarin e ri, është bërë vlerësimi shtesë mjedisor për linjën e gazsjellësit Obiliq - Vushtrri që nuk ishte mbuluar më parë. Duhet të parashikohet që linjat e gazsjellësit të interkoneksionit Maqedoni Veriore – Kosovë, si dhe gazsjellësi Mitorvicë – Vushtrri të përfshihen në skenarët e vlerësuar më parë.

12.4.2.1 - Përshkrimi I linjës

Ky gazsjellës transmisioni është 20.4 km i gjatë, shtrihet në drejtim të përgjithshëm veriperëndimor mbi toka bujqësore shumë të sheshta në luginën e lumit Sitnicë pranë korridoreve të hekurudhës dhe rrugës R220. Linja fillon në STP/SMRP Prishtina 2 dhe përfundon në STP/SMRP Vushtrri, duke kaluar dy herë rrugën R220, një herë rrugën R105-R220, një herë linjën hekurudhore dhe dy herë lumin Sitnicë. Gazsjellësi përshkon zonën rajonale të Prishtinës dhe zonën rajonale të Mitrovicës, përkatësisht përmes njësive administrative Obiliq dhe Vushtrri. Lartësitë në linjë janë nga 511 m deri në 539 m ASL dhe është planifikuar kryesisht në shpate shumë të buta. Gazsjellësi gjendet në zonën e përmbytjeve me potencial mesatar dhe në zonën e mundshme të rrëshqitjeve të dheut. Pjesa më e madhe e trasesë linjës ndodhet në zonën e tokës aluvionale të shkrifët dhe argjilore. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Pjesa më e madhe e linjës kalon përmes tokës bujqësore (16,3 km). Së pari 1,8 km e linjës kalon nëpër kullota, dhe rreth 2,3 km e linjës rreth kryqëzimit të gazsjellësit mbi lumin Sitnicë kalon nëpër ligatina. Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit I1 (bujqësor). Ai nuk është planifikuar brenda ose në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur. Nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO-s në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar.

FIGURA 77 – LINJA E GAZSJELLËSIT BRENDA KOMUNAVE



Legend/Legjenda

- Kosovo border/ Kufiri i Kosovës

Administrative units/ Njësitë administrative

- Deçan
- Dragash
- Drenas
- Enclave-Kamenicë
- Enclave-Prishtine
- Ferizaj
- Fushë Kosovë
- Gjakovë
- Gjilan
- Graçanicë
- Hani i Elezit
- Istog
- Junik
- Kaçanik
- Kamenicë
- Klinë
- Kllokot
- Leposaviq
- Lipjan
- Malishevë
- Mamushë
- Mitrovicë
- Mitrovicë e Veriut
- Novobërdë
- Obiliq
- Partesh
- Pejë
- Podujevë
- Prishtinë
- Prizren
- Rahovec
- Ranillug
- Shtërpcë
- Shtime
- Skënderaj
- Suharekë
- Viti
- Vushtrri
- Zubin Potok
- Zveçan

Gas pipelines/Gazsjellësi

- Gas pipeline Mitrovica-Vushtrri/ Gazsjellësi Mitrovicë-Vushtrri
- Gas pipeline Obiliq-Vushtrri/ Gazsjellësi Obiliq-Vushtrri
- Gas pipeline to Hani i Elezit (Sharrcem)/ Gazsjellësi për në Han të Elezit (Sharrcem)
- North Macedonia-Kosovo interconnection/ Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë

FIGURA 78 – HARTA E LARTËSIVE TË KOSOVËS

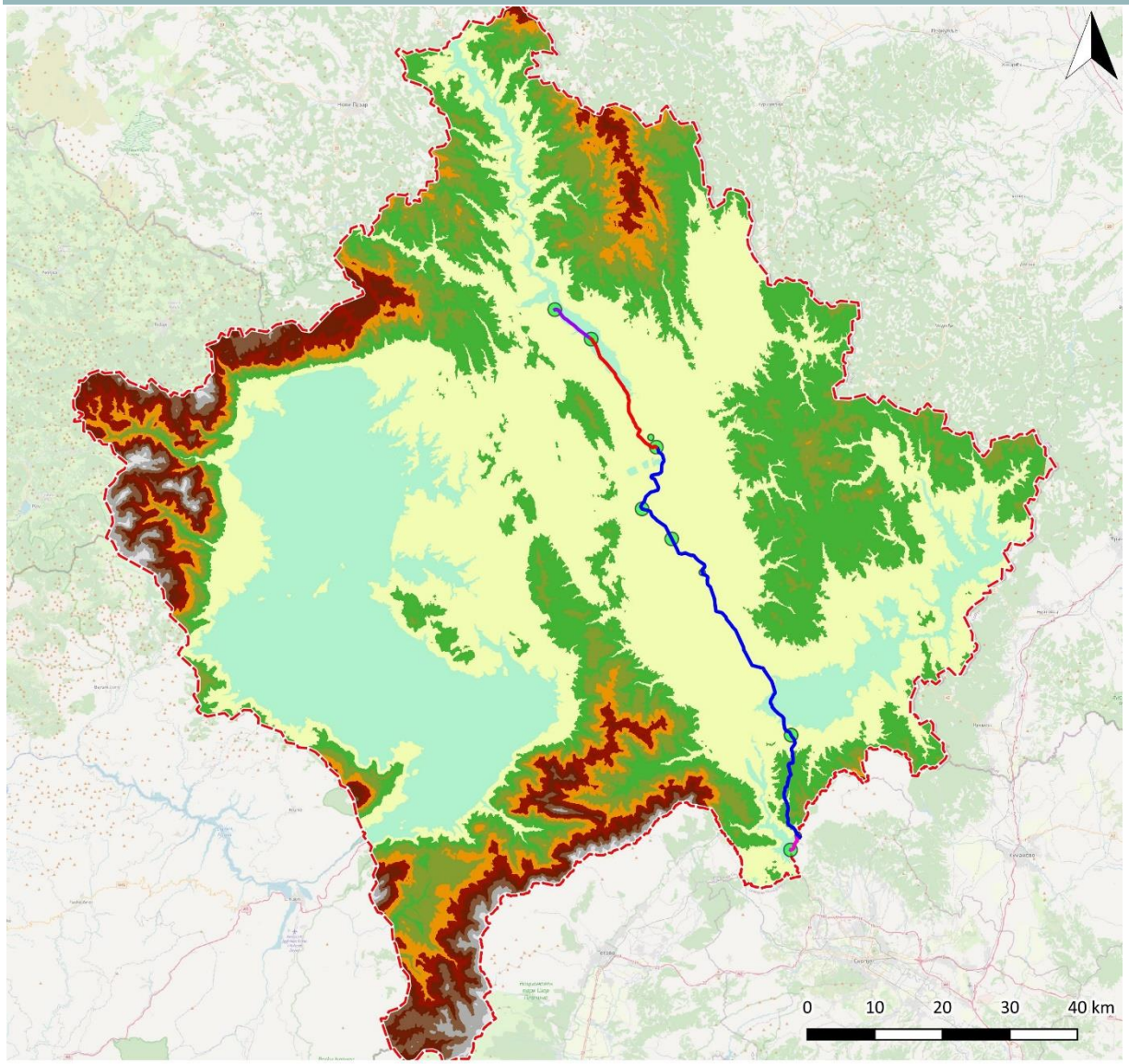
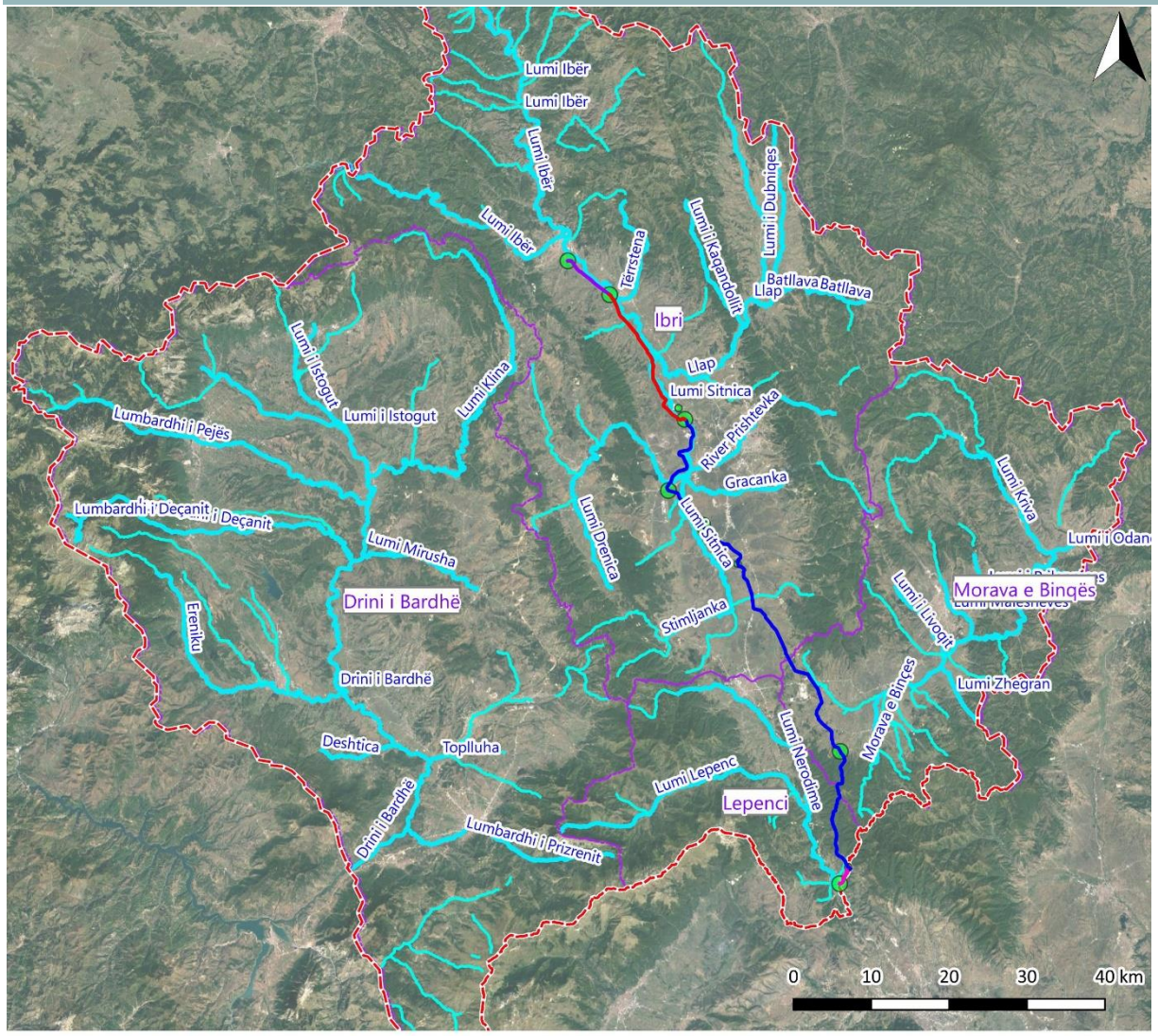


FIGURA 79 – HARTA E LUMENJVE TË KOSOVËS



Legend/Legjenda

Kosovo border/
Kufiri i Kosovës

Gas pipelines/Gazsjellësi

Gas pipeline Mitrovica-Vushtrri/
Gazsjellësi Mitrovicë-Vushtrri

Gas pipeline Obiliq-Vushtrri/
Gazsjellësi Obiliq-Vushtrri

Gas pipeline to Hani i Elezit (Sharrcem)/
Gazsjellësi për në Han të Elezit (Sharrcem)

North Macedonia-Kosovo interconnection/
Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë

Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

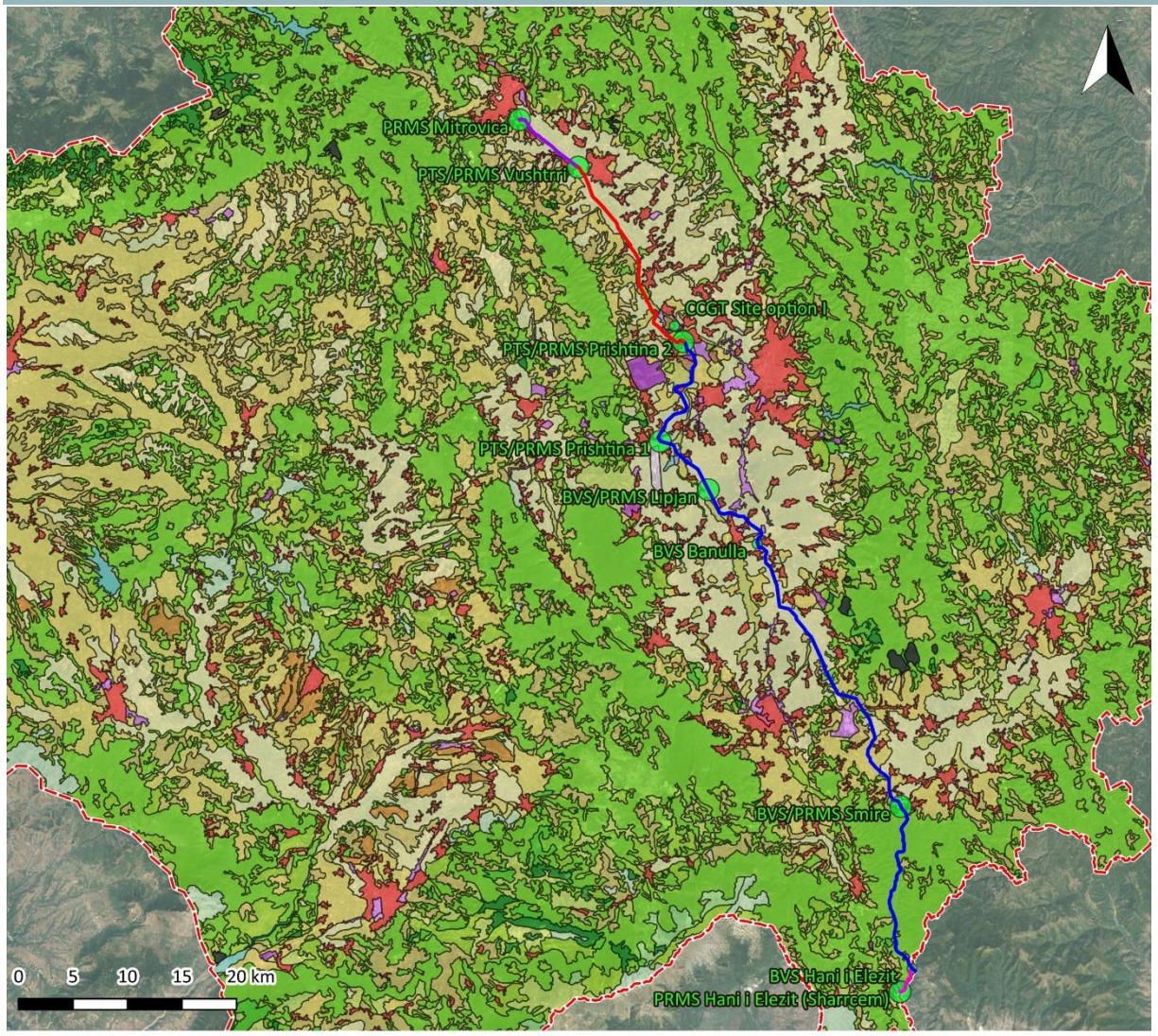
Rivers/Lumenjtë

Major rivers/Lumenjtë kryesorë

Minor rivers/Lumenjtë vegjël

Watershed areas/Pellgu ujëmbledhës

FIGURA 80 – CLC 2018



Legend/Legjenda

- Kosovo border/Kufiri i Kosovës

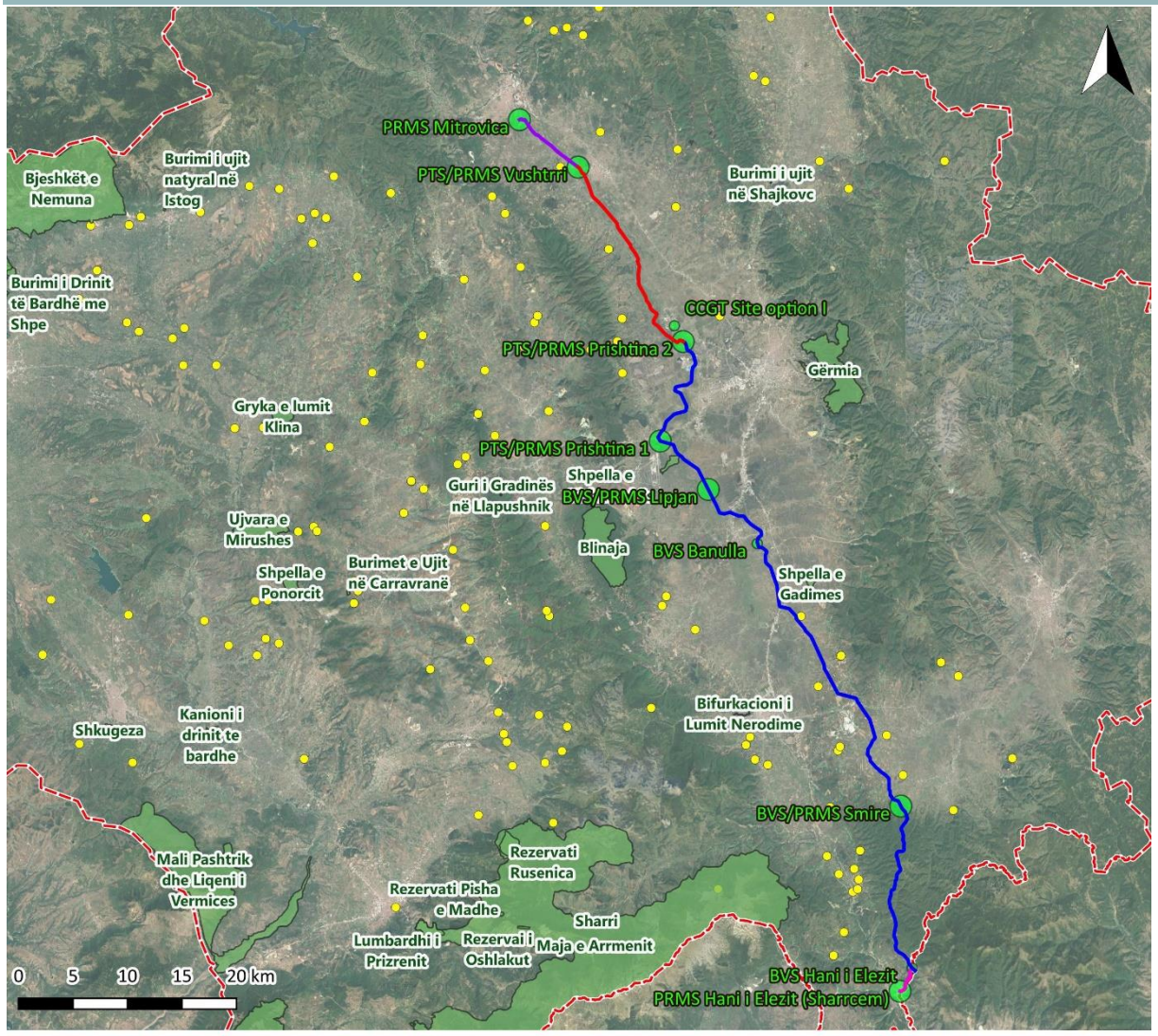
Gas pipelines/Gazsjellësi

- Gas pipeline Mitrovica-Vushtrri/ Gazsjellësi Mitrovicë-Vushtrri
- Gas pipeline Obiliq-Vushtrri/ Gazsjellësi Obiliq-Vushtrri
- Gas pipeline to Hani i Elezit (Sharrcem)/ Gazsjellësi për në Han të Elezit (Sharrcem)
- North Macedonia-Kosovo interconnection/ Ndërlidhja Maqedoni e Veriut-Kosovë
- Aboveground facilities/Objektet mbitokësore

Corine Land Cover 2018

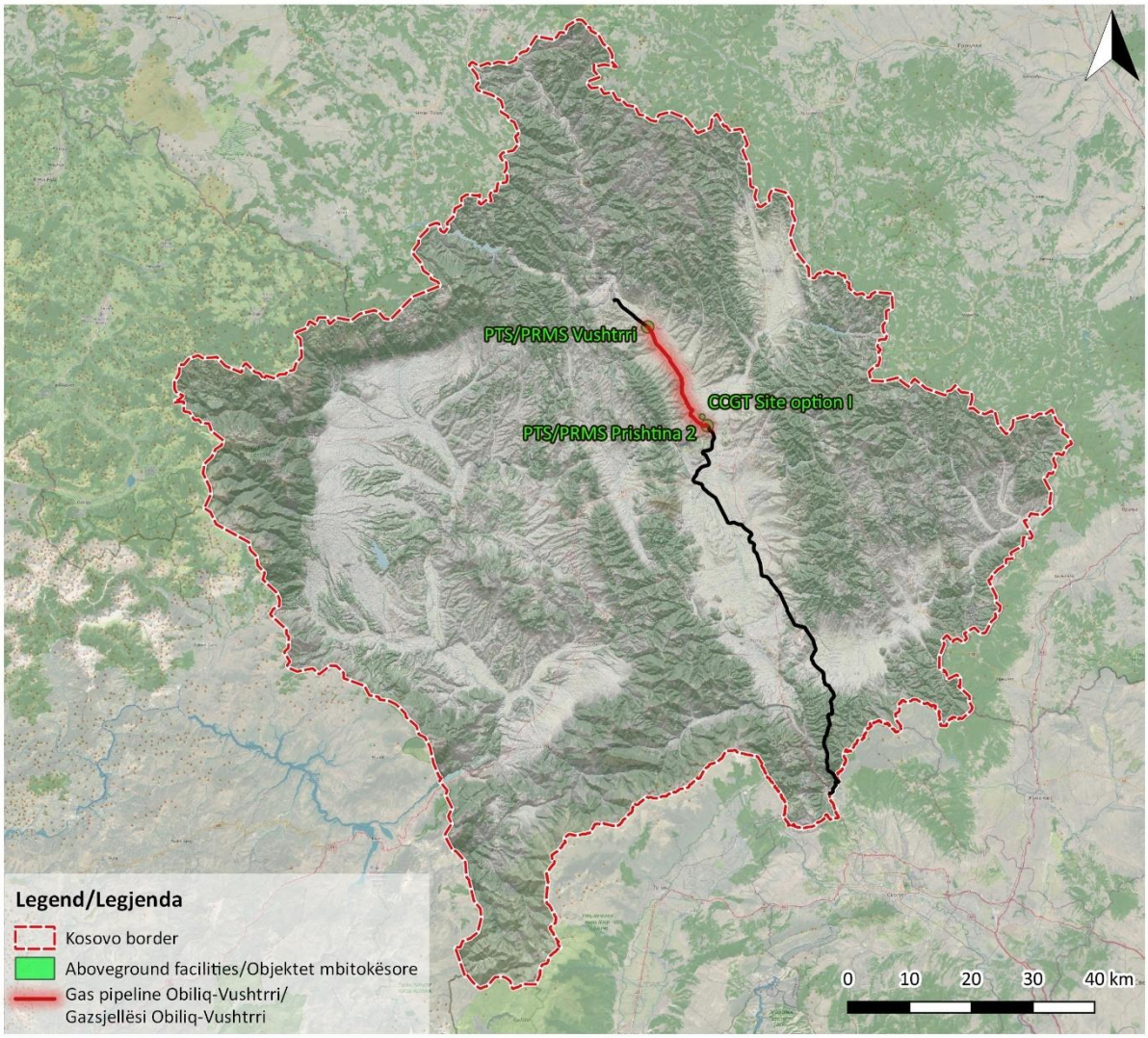
- Continuous urban fabric
- Discontinuous urban fabric
- Industrial or commercial units
- Road and rail networks and associated land
- Airports
- Mineral extraction sites
- Dump sites
- Construction sites
- Green urban areas
- Sport and leisure facilities
- Non-irrigated arable land
- Vineyards
- Fruit trees and berry plantations
- Pastures
- Complex cultivation patterns
- Land principally occupied by agriculture with significant areas of natural vegetation
- Broad-leaved forest
- Coniferous forest
- Mixed forest
- Natural grasslands
- Moors and heathland
- Sclerophyllous vegetation
- Transitional woodland-shrub
- Bare rocks
- Sparsely vegetated areas
- Burnt areas
- Inland marshes
- Peat bogs
- Water courses
- Water bodies

FIGURA 81 – ZONAT DHE PIKAT E MBROJTURA NË KOSOVË



12.4.2.2 - Përmbledhje e ndikimeve të pritshme

FIGURA 82 – HARTA PËMBLEDHËSE – GAZSJELLËSI OBILIQ-VUSHTRRI



Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
Klima dhe ndryshimet klimatike	Gjatë ndërtimit priten disa emisione të gazrave serrë nga automjetet dhe makineritë që përdorin lëndë djegëse fosile. Ky efekt është i pashmangshëm dhe do të përfundojë me përfundimin e ndërtimit. Gjatë funksionimit normal priten disa emisione të gazeve serrë nga kaldajat e gazit natyror dhe emisione të lira nga gazsjellësi dhe objektet mbitokësore. Këto emisione pritet të jenë të vogla. Priten efekte pozitive nga përdorimi i gazit natyror pasi ka emisione më të ulëta në krahasim me lëndët djegëse të tjera fosile.	+1	-1
Gjeorreziqet	Gazsjellësi ndodhet në një zonë përmbytjeje me potencial mesatar. Gazsjellësi ndodhet plotësisht në zonën e mundshme të rrëshqitjes së dheut. Përmbytjet mund të shkaktojnë dëme në makineri dhe cilësinë e ujit. Ndërtimi i gazsjellësit mund të aktivizojë rrëshqitje të mundshme.	-1	
Ujërat	Gazsjellësi ndërpritet dy here me këtë lumë: Lumi Sitnicë. Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë përkohësisht ndikim negativ të kthyeshëm në trupin ujor për shkak të presionit hidromorfologjik dhe shkëputjes së sedimentit. Gazsjellësi është i vendosur plotësisht në akuifer.	0	

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	Ndërtimi i gazsjellësit mund të shkaktojë ndotje të trupave ujorë nëntokësorë në rast të derdhjes së naftës/kimike.		
Dheu dhe bujqësia	Pjesa më e madhe e linjës ndodhet në zonën e tokës aluvionale të shkrifët dhe argjilore. Zona dominohet nga toka e punueshme pa ujitje dhe nga modele komplekse kultivimi. Pjesa më e madhe e linjës kalon përmes tokës bujqësore (16,3 km). 1,8 km e parë e linjës kalon nëpër kullota, dhe rreth 2,3 km e linjë rreth kryqëzimit të gazsjellësit mbi lumin Sitnicë kalon nëpër ligatina. Gjatë punimeve të ndërtimit pritet ndikim negative nga punimet e gërmimit mbi tokën bujqësore. Sipërfaqja e tokës me bimësi mbuluese ose kultura bujqësore do të hiqet nga toka bujqësore, në gjerësinë e korridorit të punimeve, gjatë ndërtimit të disa objekteve mbitokësore dhe ndërtimit të rrugëve hyrëse. Pas përfundimit të ndërtimit, toka bujqësore do të kthehet në gjendjen e vet origjinale dhe mund të rifillojë kultivimi i të korrave (kufizimet janë vetëm në zonën e mbrojtjes së gazsjellësit, 5+5 m për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m ose kulturat që kanë nevojë për tokë trajtimi më i thellë se 0,5 m). Ndikimi në tokën bujqësore gjatë fazës së ndërtimit pritet të jetë i përkohshëm, linear dhe lokal sepse lidhet me periudhën e punimeve të ndërtimit dhe me korridorin e punimeve. Gjatë fazës së funksionimit ndikimi mbi tokën bujqësore që pritet të jetë vetëm në zonën 5 m nga boshti i linjës së gazsjellësit (zona e mbrojtjes së gazsjellësit) për kulturat me rrënjë që rriten më thellë se 1 m dhe kulturat që kanë nevojë për trajtim të tokës më thellë se 0,5 m do të jetë e ndaluar. Ky ndikim më së shumti i referohet kulturave të përhershme (pemishte, vreshta, etj.). Në zonën e ndërtimit të objekteve mbitokësore priten ndryshime të përhershme të përdorimit të tokës dhe humbje të përhershme të tokës bujqësore.	-1	
Biodiversiteti	Gazsjellësi kalon kryesisht përmes habitatit I1 (bujqësor). Rreth 2.3 km e linjës rreth vendkalimit të gazsjellësit mbi lumin Sitnicë kalon përmes një ligatine. Gjatë ndërtimit, bimësia aktuale mund të hiqet, por do të zëvendësohet më pas.	0	
Zonat e mbrojtura	Gazsjellësi nuk është planifikuar brenda ose në afërsi të ndonjë zone të mbrojtur.	0	
Peizazhi	Ndikimi i mundshëm në peizazh është gjatë gërmimit të kanaleve të gazsjellësit dhe ndërtimit dhe rindërtimit të rrugëve hyrëse. Gjatë funksionimit peizazhi bujqësor do të mbetet në formën e tij origjinale.	0	
Trashëgimia kulturore	Nuk ka asete kulturore nga lista e pasurive kulturore dhe natyrore të UNESCO-s në afërsi të konsiderueshme të projektit të planifikuar. Sipas të dhënave të trashëgimisë kulturore, në afërsi nuk ka objekte arkeologjike apo elemente të ndërtuara të trashëgimisë kulturore.	0	
Popullsia dhe vendbanimet	Linja e planifikuar e gazsjellësit shmang zonat e banuara duke marrë parasysh afërsinë e vendbanimeve për të siguruar shpërndarjen e gazit në zonat e popullsisë urbane dhe rurale të Komunës së Vushtrrisë dhe Komunës së Obiliqit. Zhvillimi i gazifikimit brenda linjës së planifikuar të gazsjellësit mund të kontribuojë drejt përmirësimeve afatgjata të mirëqenies dhe kushteve të jetesës, si dhe përmes ndikimit indirekt të sektorit ekonomik që mund të përfitojë nga zëvendësimi i burimeve të energjisë dhe të ofrojë mundësi punësimi duke mbështetur mirëqenien dhe kushtet më të mira të jetesës dhe indirekt mund të inkurajojë më shumë. të rinjtë të qëndrojnë në këto zona duke përmirësuar treguesit demografikë, duke përfshirë rritjen e popullsisë, shkallën e lindshmërisë. Mund të krijohen disa efekte negative në popullatë për shkak të aktiviteteve të lidhura me ndërtimin, që mund të prodhojnë zhurmë dhe pluhur që ka të ngjarë të jetë i lokalikzuar dhe në afat të shkurtër. Nëse rruga kalon afër ndërtesës ose objektit të ndërtuar tashmë, ekziston mundësia e dëmtimit të	+1	-1

Tema	Ndikimet e pritshme	Vlerësimi	
	aseteve të pronarit të tokës në formën e zhvlerësimit të pasurive të paluajtshme. Gjatë punimeve, mund të ketë ndikim negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave në tokën e identifikuar nga humbja e përhershme e tokës në gjerësinë e brezit të përhershëm mbrojtës ("e drejta e kalimit"), që supozon një zone tampon 5 metra nga të dy anët e bushtit të gazsjellësit dhe në vendndodhjet e objekteve mbitokësore. Për më tepër, ndikimi negativ për pronarët e tokave dhe bartësit e të drejtave të tokës mund të lindë në lidhje me zënien e tokës brenda zonës së sigurisë (supozoni 30 m tampon nga të dy anët e bushtit të gazsjellësit) ku mund të zbatohen disa kufizime ndërtimi.		
Akvititetet kryesore ekonomike të popullsisë/fitimit të jetesës	Ka ndikime të mundshme negative të gazsjellësit në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës në fazën e ndërtimit, për shkak të krijimit të brezit të punimeve për gazsjellësin në kushtet e humbjes së përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimit të mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë tij. Këto ndikime shfaqen drejtpërdrejt në humbjen e përkohshme të tokës/aseteve dhe dëmtimin e mundshëm të infrastrukturës ku kalon gazsjellësi/përgjatë tij dhe indirekt në humbjen e të ardhurave. Humbja e të ardhurave të mundshme që rrjedhin nga përdorimi i tokës/aseteve. Ndikimet do të cenojnë pronarët e tokave/bartësit e të drejtave të tokës dhe aseteve brenda korridorit të punimeve, në lokacionin e objekteve mbitokësore, kampeve dhe pronarët e tokave dhe bartësve të të drejtave të infrastrukturës që përshkohet nga gazsjellësi. Pas ndërtimit, pjesa më e madhe e tokës do të restaurohet dhe do t'u kthehet pronarëve të tyre, përveç tokës në lokacionet e objekteve mbitokësore që do të blihen. Gjatë punimeve, pjesa më e madhe e hapësirave të tjera të kërkuara do të jepen me qira dhe pronarët e tokave do të mbajnë pronësinë e tyre. Operatori i gazsjellësit do të ketë nevojë për servitute tokësore afatgjata (e drejta e kalimit) për zonën e sigurisë prioritare të gazsjellësit (5+5 m) dhe zonën e sigurisë (30+30 m). Në këtë rast operatori i gazsjellësit ka të drejtë të hyjë në të (për punët e mirëmbajtjes, për shembull) dhe të vendosë kufizime të caktuara se si përdoret toka për ciklin e jetës së gazsjellësit. Funksionimi i gazsjellësit do të shkaktojë kufizime për të ruajtur integritetin e tij brenda zonës prioritare të sigurisë dhe zonës së sigurisë. Përfitimet e mundshme të projektit për punësimin lokal janë të kufizuara në shtrirje, domethënë, ai do t'i referohet më së shumti grupeve vulnerabël që i referohet punëtorëve të pakualifikuar, për shkak të përfundimit të ulët të shkollës, shkallës së ulët të shkrim-leximit. Pritet që punëtorët e pakualifikuar të përfitojnë më pak nga mundësitë e punësimit të krijuara nga Projekti sesa popullsia e gjerë.	+1	-1

Masat e përgjithshme zbutëse të përkufizuara në Kapitullin 10.1.1. vlejnë edhe për gazsjellësin Obiliq - Vushtrri.

12.4.3 - Përllogaritjet ekonomike dhe tarifore

Në **Figura 76** paraqiten llogaritjet ekonomike dhe tarifore për sistemin e paraqitur aty. Në figurën në vijim, **FigurA 83**, jepet kërkesa e supozuar për gaz. Kërkesa për gaz tregon kërkesën kumulative për gaz për secilën nga bashkitë gjatë periudhës 2026-2060. Siç tregon figura, kërkesa për gaz nxitet në masë të madhe nga termocentrali i gazit në Prishtinë.

FIGURA 83 – KËRKESA E SUPOZUAR PËR GAZ PËR SKENARIN E GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL ALTERNATIV

Tabela 56 paraqet koston e investimit për skenarin e vëzhguar. Siç tregon tabela, kostot totale të investimit janë 73,241 milionë euro. Investimet bazohen në inputet e dhëna në **Tabela 54** dhe **Tabela 55**. Kjo paraqet një rrugë pak më të shkurtër duke qenë se Përfituesi ka treguar se Unaza nuk është planifikuar për ndërtim.

TABELA 56 – KOSTOT E INVESTIMEVE PËR SKENARIN E GAZIFIKIMIT INDUSTRIAL (DN500)

Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inç)	Total (mil €)
0	Republika e Maqedonisë së Veriut		Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS	27	20	N/A
1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - SBV Hani i Elezit	0,4	20	16,684
2	Kacanik	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - SBV Kacanik	7,5	20	
3	Viti	Ferizaj	SBV Kacanik - Smire	9,8	20	
4	Ferizaj	Ferizaj	SBV/PRMS Smire - STP/SMRP Ferizaj	14,2	20	11,271
5	Ferizaj	Ferizaj	PTS/RMS Ferizaj - SBV Banulla	16,2	20	11,401
6	Lipjan	Prishtina	PRMS Banulla - SBV/PRMS Lipjan	8	20	6,436
7	Prishtina	Prishtina	SBV/PRMS Lipjan - STP/SMRP Prishtina 1	6,7	20	5,476
8	Obiliq	Prishtina	STP/SMRP Prishtina 1 - STP/SMRP Prishtina 2	12,7	20	10,251
9	Obiliq	Pristina	PTS/ PRMS Prishtina 2 - PRMS Vushtrri	20,4	6	6,925
10	Vushtrri	Mitrovica	PRMS Mitrovica – STP/SMRP Vushtrri	7,2	6	2,808
11	Hani i Elezit	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - PRMS Hani i Elezit (Sharrcem)	2,7	4	1,989
Totali						**73,241**

Bazuar në kërkesën e mësipërme për gaz dhe kostot e vlerësuara të investimit, tarifa mesatare e transmisionit të gazit llogaritet me 2,06 EUR/MWh.

12.5 - Skenari vetëmn industrial

12.5.1 - Parametrat e sistemit të transmisionit

Modelimi hidraulik tregoi se skenari i vetëm industrial mund të jetë i realizueshëm me ndërlidhjen DN400 SKOPRI.

12.5.2 - Llogaritjet ekonomike dhe tarifore

Llogaritjet ekonomike dhe tarifore janë kryer për sistemin e paraqitur në **Figura 76**, duke supozuar se nuk ka termocentral CCGT. **FigurA 83** paraqet kërkesën e supozuar për gaz për secilën komunë.

FIGURA 84 – KËRKESA E SUPOZUAR PËR GAZ PËR SKENARIN E GAZIFIKIMIT ALTERNATIV INDUSTRIAL

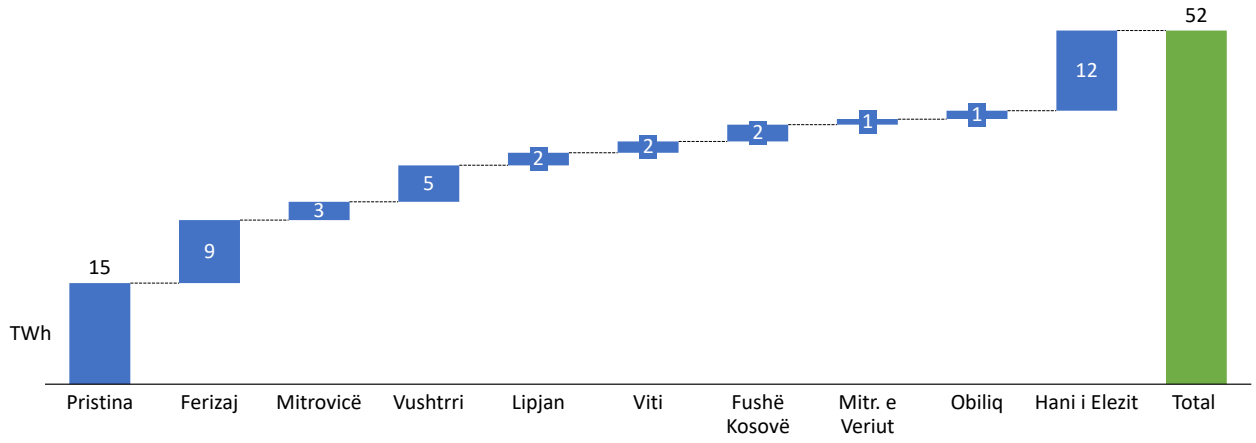


Tabela 57 paraqet kostot e investimit. Si tregohet, gazsjellësi i supozuar është me diametër DN400. Përsëri, si në skenarin e mëparshëm, kostot e investimit janë më të ulëta se ato të paraqitura në **Tabela 53** pasi kemi supozuar rrugë pak më të shkurtër për faktin se Unaza nuk do të ndërtohet.

TABELA 57 – KOSTOT E INVESTIMEVE PËR SKENARIN E GAZIFIKIMIT VETËM INDUSTRI (DN400)

Nr	Komuna	Qarku	Seksioni	Gjatësia (km)	Diam. (inç)	Total (mil €)
0	**Republika e Maqedonisë së Veriut**		**Pika e lidhjes MKD – Kufiri MKD/KOS**	27	16	**N/A**
1	Hani i Elezit	Ferizaj	Kufiri MKD/KOS - SBV Hani i Elezit	0,4	16	**14,182**
2	Kacanik	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - SBV Kacanik	7,5	16	
3	Viti	Ferizaj	SBV Kacanik - Smire	9,8	16	
4	Ferizaj	Ferizaj	SBV/SMRP Smire - SPT/SMRP Ferizaj	14,2	16	**9,58**
5	Ferizaj	Ferizaj	SPT/RMS Ferizaj - SBV Banulla	16,2	16	**9,691**
6	Lipjan	Prishtina	SMRP Banulla - SBV/SMRP Lipjan	8	16	**5,471**
7	Prishtina	Prishtina	SBV/SMRP Lipjan - SPT/SMRP Prishtina 1	6,7	16	**4,654**
8	Obiliq	Prishtina	SPT/SMRP Prishtina 1 - SPT/SMRP Prishtina 2	12,7	16	**8,713**
9	Obiliq	Pristina	SPT/ SMRP Prishtina 2 - SMRP Vushtrri	20,4	6	**6,925**
10	Vushtrri	Mitrovica	SMRP Mitrovica – SMRP Vushtrri	7,2	6	**2,808**
11	Hani i Elezit	Ferizaj	SBV Hani i Elezit - SMRP Hani i Elezit (Sharrcem)	2,7	4	**1,989**
Totall				105,8		**64,013**

Nw bazë të informative më lart, tarifa mesatare për transmisionin e gazit për këtë skenar qëndron në 4,6 EUR/MWh.

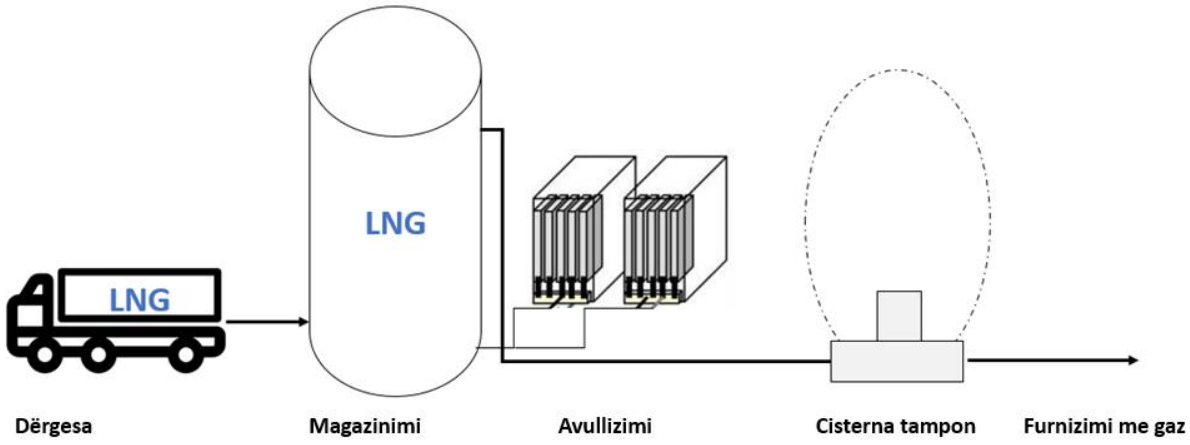
12.6 - Skenarët alternative të gazifikimit – furnizimi me LNG/CNG

Zgjidhja alternative për ndërtimin e gazsjellësit të gaziit natyror është krijimi i "gazsjellësve virtualë". Kjo e fundit i referohet metodës alternative të transportimit të gazit natyror në vendet ku nuk ka rrjete gazsjellësish. Ai bazohet në një sistem modular të kompresimit ose lëngëzimit, transportit dhe dekompresimit dhe/ose rigazifikimit të gazit natyror, të cilin mund ta përdorin komunitetet, industritë, stacionet e benzinës dhe të tjerët. Në gazsjellësit virtualë gazi natyror i ngjeshur (CNG) ose i lëngshëm (LNG) transportohet me kamionë ose platforma hekurudhore.

12.6.1 - Gazsjellësi virtual LNG

Koncepti i gazsjellësit virtual të LNG supozon se nuk ka sistem të transmisionit të gazit natyror (SKOPRI), por gazi sillet në formën LNG nga një terminal pranë importit të LNG duke përdorur rrugë ose hekurudhë. Objekti lokal siguron shkarkimin, ruajtjen, rigazinifikimin dhe furnizimin e vazhdueshëm të një rrjeti klasik të shpërndarjes për konsumatorët vendas, komercialë ose industrialë.

FIGURA 85 – ZINXHIRI I FURNIZIMIT ME GAZ ME LNG SI BURIM



12. 7. 1.1 Metodologjia për optimizimin e furnizimit me LNG

Supozimi bazë është që furnizimi me LNG bëhet në këto dy mënyra:

- Me rrugë, duke përdorur rezervuarë kriogjenikë, ose
- Me hekurudhë, duke përdorur kamione me rezervuarë për LNG.

Në të dyja rastet, është supozuar një objekt i stacionuar magazinimi për LNG në Pristhinë, që, sipas dimensionimit çdo vit, siguron rezerva për një javë në rast çrregullimesh.

Është bërë optimizimi i sistemit të furnizimit duke mbajtur parasysh këta parametra teknikë:

- Sasinë mesatare të ngarkesës së dërguar në një udhëtim kamioni që është 20 tonë LNG
- Ngarkimi / shkarkimi i kamionit LNG merr 90 minuta.

Kamioni LNG është në gjendje të bëjë rrugën e kthimit që përfshim ngarkimin, tërheqjen, shkarkimin dhe kthimin në burimin e LNG brenda një dite.

Të gjithë kamionët LNG që dërgojnë ngarkesa duhet të shkarkohen brenda periudhës 24 orëshe.

Kapaciteti avullizues i përkon konsumit më të lartë ditor në ditën më të ftohtë të paraparë gjatë periudhës së vëzhguar.

Pika e stacionuar për magazinimin e LNG avancohet me sukses në varësi të konsumit të pritshëm për vit/ditë specifike.

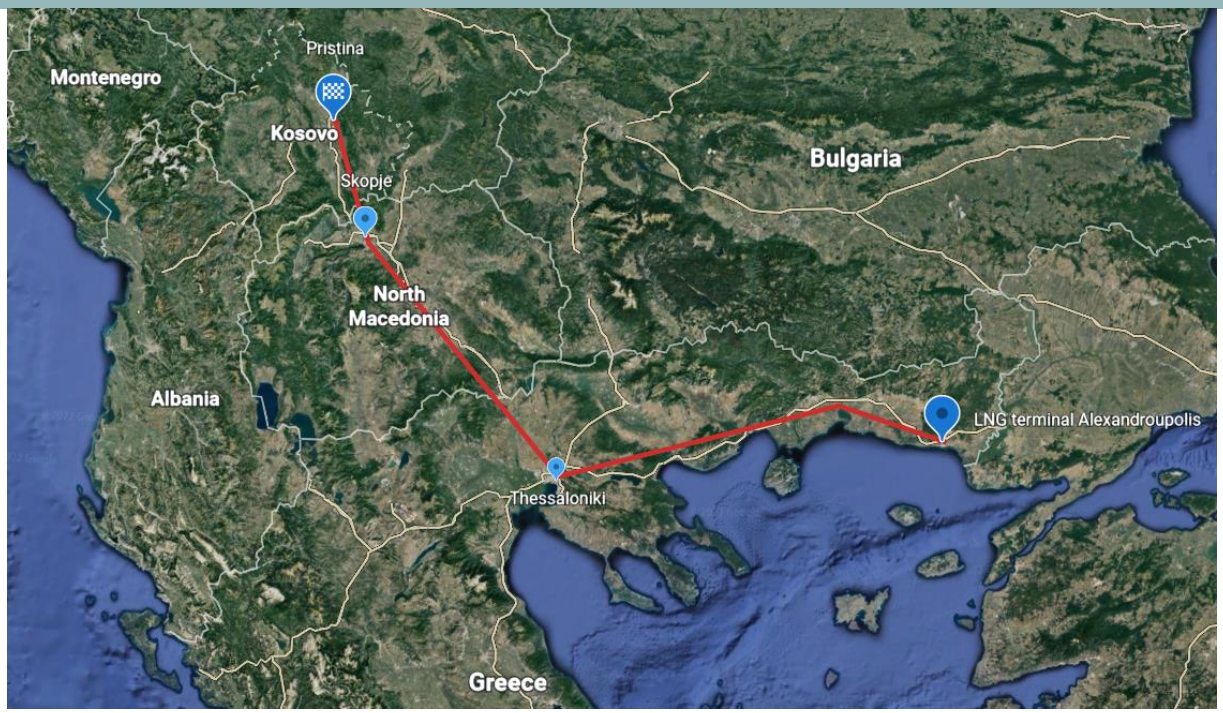
Treni me kapacitet vëllimor prej një vagoni-cisternë prej 111 m^3 supozohet për dërgesën e LNG me hekurudhë (treni mesatarisht ka platformë prej 20 vagonësh cisternë).

12.6.1.1 - Burimi LNG

Analiza tekniko-ekonomike nënkupton që LNG dërgohet nga pika më e afërt gjeografikisht e burimit të LNG. Në këtë rast është terminali i ardhshëm LNG në Aleksandropolis. Terminali pritet të jetë funksional deri në fund të vitit 2023.

Aleksandropolis ka lidhje rrugore dhe hekurudhore me Prishtinën, nëpërmjet Selanikut në Greqi dhe Shkupit në Maqedoninë e Veriut. Rruga është e gjatë rreth 600 km, e cila mundëson transportin e LNG me kamion gjatë një ndërrimi njëditor.

FIGURA 86 – LINJA E FURNIZIMIT ME LNG DREJT PRISHTINËS



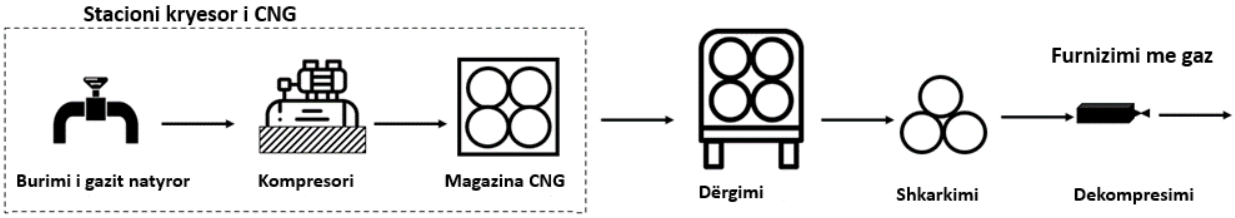
Alternativat e konsideruara për furnizimin me LNG janë si në vijim:

1. Furnizimi i Prishtinës – Furnizimi me kamionë me krio-kontejnerë (me rrugë) dhe furnizimi me vagonë-cisternë të trenit (me hekurudhë)
2. Furnizimi i Sharrcemit - Furnizimi me kamionë me krio-kontejnerë (me rrugë)
3. Furnizimi i Ferronikelit - Furnizimi me kamionë me krio-kontejnerë (me rrugë)

12.6.2 - Gazsjellësi virtual CNG

Koncepti i gazsjellësit virtual CNG përfshin një sistem që lejon transportimin e gazit natyror në formën e gazit të kompresuar duke përdorur module të shoqëruara me platforma të lëvizshme, të cilat transportohen me kamionë. Furnizimi me CNG me shumicë konsiston në blerjen/marrjen nga tubacioni i gazit, kompresimin, ruajtjen, dërgimin dhe dekompresimin për furnizim të vazhdueshëm në një rrjet klasik të shpërndarjes.

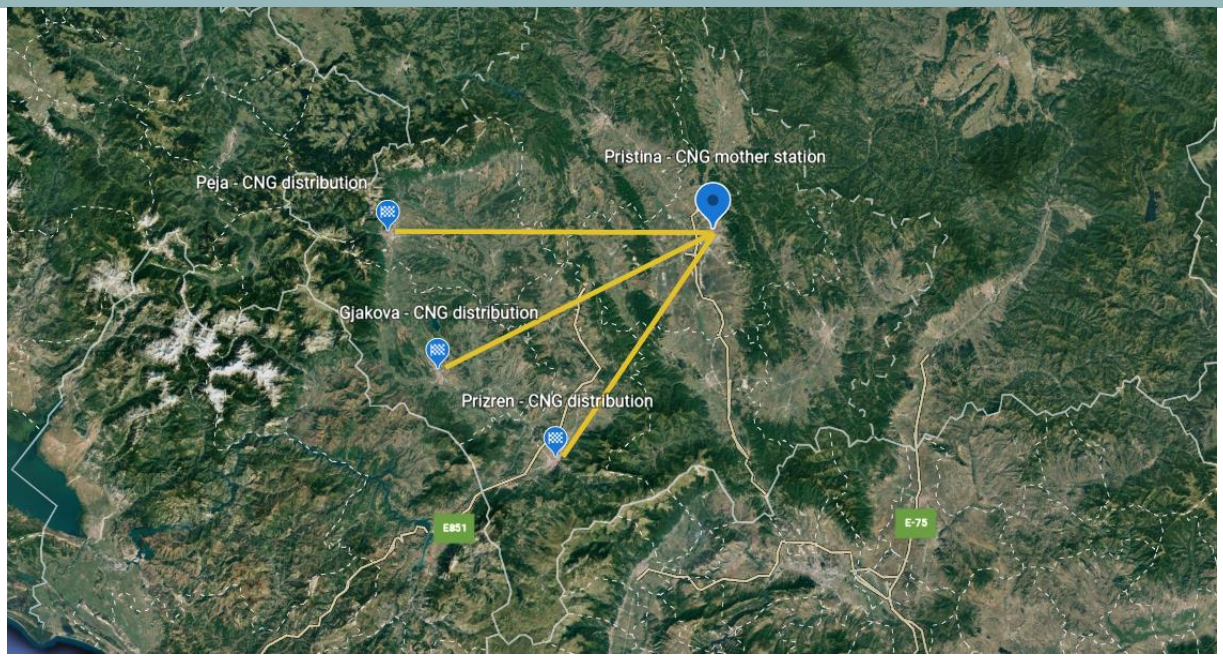
FIGURA 87 – ZINXHIRI I FURNIZIMIT ME GAZ ME CNG SI BURIM



12.6.2.1 - Burimi CNG

Supozohet se stacioni kryesor CNG do të vendoset në zonën e Prishtinës (parakusht është ndërtimi i gazsjellësit të transportit SKOPRI). Stacioni kryesor (mëmë) është një lloj stacioni mbushjeje që furnizohet me gaz natyror me lidhje të drejtpërdrejtë me rrjetin e shpërndarjes ose transportit të gazit dhe përdoret për mbushjen e cisternave të lëvizshme modulare. Sistemi i furnizimit merr përsipër transportin e cisternave modulare CNG në stacionet e dekompresimit të vendosura në qytetet e Pejës, Gjakovës dhe Prizrenit. Gjatësia e linjave të rrugëve të furnizimit në asnjë rast nuk i kalon 100 km (në një drejtim).

FIGURA 88 – LINJA E FURNZIMIT ME CNG NGA PRISHTINA



12.6.2.2 - Metodologjia e optimizimit të furnizimit me CNG

Supozimi bazë është se furnizimi me CNG bëhet me rrugë, duke përdorur kamionë me rimorkio.

Magazina e CNG (cisterna grupore ose modulare të CNG) planifikohet të jetë në vendndodhjet e shpërndarjes, e dimensionuar në mënyrë të tillë që zona e furnizimit të mund të përballojë tri ditë të ndërprerjes së furnizimit me CNG në cilindo vit specifik.

Optimizimi i sistemit të furnizimit është bërë duke marrë parasysh këta parametra teknikë:

- Sasinë mesatare të ngarkesës së dërguar me një udhëtim kamioni që është 5700 m^3 gaz natyror.
- Kapaciteti minimal i kompresorit në stacionin kryesor (mëmë) është 3000 m^3 (kapaciteti i kompresorit avancohet në varësi të kërkesës së konsumatorëve të CNG).
- Rimorkio e kamionit CNG është në gjendje të bërë udhëtimin e kthimit që përfshin ngarkimin, tëheqjen, shkarkimin dhe kthimin në burimin e CNG brenda të njëjtës ditë.

Alternativat e shqyrtuara për furnzimin me CNG janë si vijon:

1. Furnizimi i Prizrenit – ngarkesa rrugore me CNG
2. Furnizimi i Pejës - ngarkesa rrugore me CNG
3. Furnizimi i Gjakovës - ngarkesa rrugore me CNG

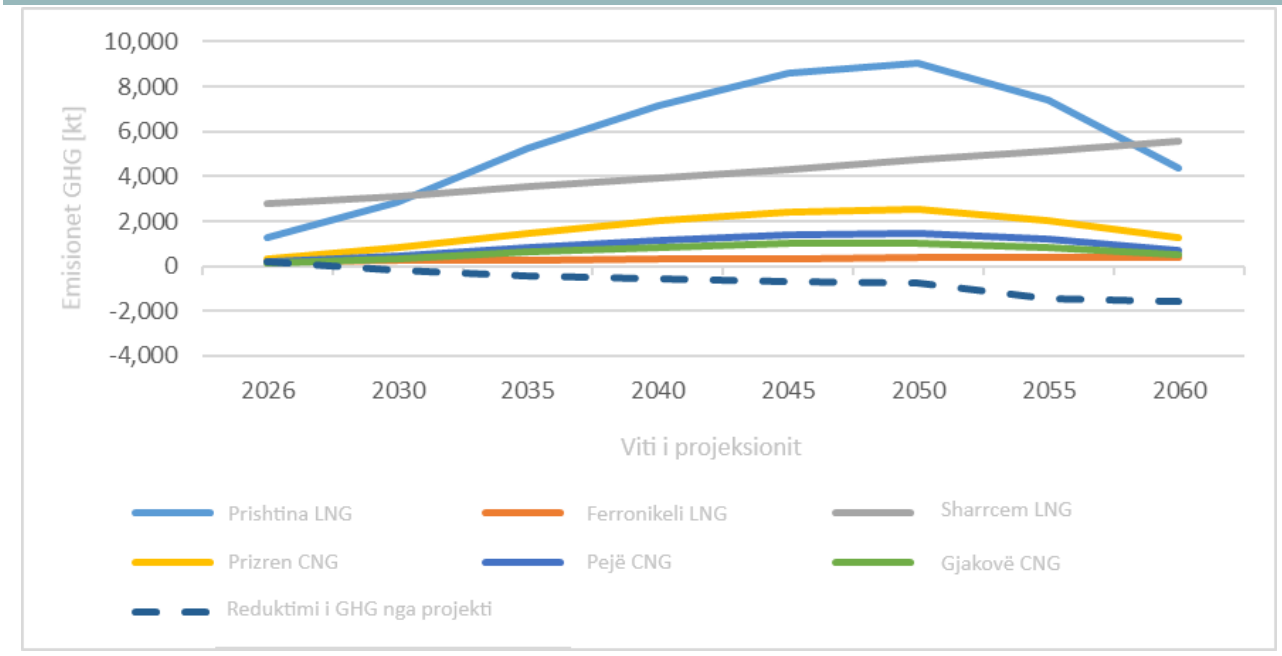
12.6.3 - Emisionet GHG për skenarët e propozuar alternativë për gazifikimin (furnizimi me LNG dhe CNG)

Alternativa e ndërtimit të gazsjellësit të gazit natyror është shfrytëzimi i rrugëve dhe hekurudhave për transportimin e gazit natyror. Përllogaritja e emisioneve të gazeve serrë nga kamionët që transportojnë LNG nga terminali më i afërt i LNG në stacionet e zgjedhura (Prishtina, Ferronikeli dhe Sharrcem) dhe kamionët që transportojnë CNG në stacionet e zgjedhura (Prizen, Pejë dhe Gjakovë) paraqitet në tabelën më poshtë. Llogaritjet bazohen në numrin e dhënë të kamionëve, dërgesat, konsumin mesatar dhe distancën totale të përshkuar. Faktorët e emisionit për gazrat serrë janë marrë nga udhëzimet IPCC 2019 *Përsosja e Udhëzimeve të IPCC 2006 për Inventarët Kombëtarë të Gazrave Serrë.*

TABELA 58 – TOTALI I EMISIONEVE TË GAZRAVE SERRË SHPREHUR SI KT I EKUIVALENTIT CO2 PËR TRANSPORTIMIN RRUGOR TË GAZIT NATYROR

Stacioni	2026	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Prishtina LNG	1,260.3	2,825.8	5,254.4	7,122.3	8,599.6	9,055.2	7,429.9	4,375.8
Ferronikeli LNG	208.8	233.2	263.7	294.2	324.7	355.3	385.8	416.3
Sharrcem LNG	2,783.5	3,109.0	3,516.0	3,922.9	4,329.9	4,736.8	5,143.8	5,550.7
Prizren CNG	324.5	801.6	1,489.6	2,032.7	2,416.4	2,503.8	2,057.9	1,292.4
Pejë CNG	198.3	458.6	855.3	1,165.4	1,400.7	1,467.2	1,203.6	726.2
Gjakovë CNG	137.1	332.7	618.2	842.8	1,004.5	1,043.7	857.7	532.9

FIGURA 89 – TOTALI I EMISIONEVE TË GAZRAVE SERRË NGA TRANSPORTI RRUGO NË KRAHASIM ME PROJEKSIONET PËR KURSIMIN E GAZRAVE SERRË NGA PROJEKTI



**Reduktimi i GHG nga projekti në vitin e parë është për 2025, jo 2026*

Sasia e gazeve serrë që do të emetohen nga transporti rrugor i gazit natyror janë të konsiderueshme dhe në total janë më të mëdha se kursimi i emisioneve nga përdorimi i gazit natyror. Emisionet më të rëndësishme janë për LNG e Prishtinës dhe LNG e Sharrcemit pasi ato kërkojnë gazin më të madh natyror dhe rjedhimisht numrin më të madh të dërgesave të gazit natyror. Në total, transporti rrugor i gazit natyror do të zhbënte

plotësisht efektet pozitive të përdorimit të gazit natyror. Projekti më pas do të kishte një ndikim negativ në ndryshimin e klimës, krahasuar me ndikimin pozitiv që do të kishte nëse gazsjellësi do të ndërtohej.

Aksidentet

Mallrat e rrezikshme[30] (si LNG ose CNG) janë substanca dhe mallra që janë identifikuar si të rrezikshme për transport dhe paraqesin rrezik për njerëzit, pronën dhe mjedisin. Zhvillimi i rregullave të transportit të mallrave të rrezikshme ka filluar në kontekst ndërkombëtar:

- Për transport rrugor në Komisionin Ekonomik të Kombeve të Bashkuara për Evropën (UNECE), Marrëveshja që ka të bëjë me transportin ndëkombëtar të mallrave të rrezikshme përmes rugëve (ADR)
- Për transport hekurudhor në Organizatën Ndërqeveritare për Transportin Ndërkombëtar me Hekurudhë (OTIF), Shtojca C e COTIF (RID)

Gjithashtu paraqiten edhe ngjashmë të pjesëve të përbashkëta të RID dhe ADR:

- Pjesa 1 (Kërkesat e përgjithshme): 70 % identike
- Pjesa 2 (Klasifikimi): 90 % identike
- Pjesa 3 (Lista e mallrave të rrezikshme, dispozitat speciale dhe përjashtimet e ndërlidhura me sasitë e kufizuara dhe të përjashtuara): 80 % identike
- Pjesa 4 (Përdorimi i paketimeve, kontejnerët masivë (IBCs), paketimet e mëdha dhe cisternat): 90 % identike
- Pjesa 5 (Procedurat e dërgesës): 70 % identike
- Pjesa 6 (Ndërtimi dhe testimi i paketimeve, kontejnerët masivë (IBCs), paketimet e mëdha dhe cisternat): 90 % identike
- Pjesa 7 (Kushtet e transportit, ngarkimit, shkarkimit dhe trajtimit): 60 % identike
- Pjesët 8 dhe 9 të ADR nuk gjenden në RID

RID (hekurudhë) dhe ADR (rrugë) bashkë me ADN (rrugët ujore të brendshme) gjenden në fushëveprimin e Direktivës 2008/68/EC → e zbatueshme për trafikun e brendshëm të BE.

LNG me kamionë

Dërgesa e LNG me kamion është alternativë ndaj transportit të gazit natyror me gazsjellës. Pasi gazi natyror të lëngëzohet, ai mund të përdoret si lëndë djegëse për operacionet detare, hekurudhore dhe të kamionëve; ai gjithashtu mund të sigurojë prodhimin e energjisë në vende të largëta (ndërmarrjet e minierave, energjisë dhe prodhimit, etj.). Ekzistojnë tre arsye tipike për lëvizjet e kamionëve LNG:

- Objekti nuk është i lidhur me sistemin e gazsjellësit të gazit natyror;
- Objekti na kontratë furnizimi që mund të ndërpritet;
- LNG mund të sigurohet me çmim më konkurrues se burime të tjera të energjisë.

Zonat dhe objektet mund të mos jenë të lidhura me sistemin e gazsjellësit, sepse ato janë larg, nuk ka popullsi të dendur, kanë ndonjë lloj formacioni gjeologjik që e bën ndërtimin e gazsjellësit tepër të kushtueshëm (si terreni malor) ose kanë kërkesë të përkohshme, siç është ndërtimi. Objektet mund të blejnë LNG përmes ndërmjetësve që kontraktojnë dhe dorëzojnë LNG me çmime që konkurrojnë me burimet e tjera të energjisë, si propani dhe nafta. Kur gazsjellësi ose nuk pritet të ndërtohet, ose nuk do të ndërtohet për një kohë, LNG është burim alternativ i mundshëm energjie.

Pavarësisht nëse objekti është i lidhur me gazsjellësin, zgjedhja për të marrë lëndë djegëse alternative varet nga çmimi. Nëse çmimi i gazit natyror rritet shumë, objekti me shërbim të ndërprerë të gazsjellësit mund të

---

[30] *Substances or articles that when carried may pose a risk to people, property or the environment, due to their chemical or physical properties.*

zgjedhë t'i plotësojë nevojat e veta për gaz natyror në mënyra të tjera, qofshin ato LNG, burime të tjera energjie, ose nëpërmjet ruajtjes në kohën e pikut, grumbullimit të gazit natyror teksa çmimet janë të ulët në pritje të një deficiti të ardhshëm të ofertës dhe rritjes së çmimeve. Gazi natyror mund të ruhet në zgavra nëntokësore ose si LNG në cisterna në temperatura kriogjenike. Objekti pa lidhje me gazsjellësin mund të zgjedhë burimin më konkurrues të karburantit dhe për sa kohë që LNG është konkurrues me burimet e tjera të energjisë, ai mund të zgjidhet nga konsumatori.

LNG me hekurudhë

LNG nuk transportohet me hekurudhë në SHBA sepse nuk është i autorizuar nga Administrata Federale e Hekurudhave (FRA), përveç se me leje speciale. Kodi i rregulloreve federale, 49 C.F.R. § 172.101 Materialet e rrezikshme Tabela liston gazin natyror me përmbajtje të lartë metani si i ndaluar për t'u transportuar me hekurudhë. FRA ka dhënë leje speciale për Hekurudhat e Bregut Lindor të Floridës dhe Hekurudhën e Alaskës. Ndërsa disa hekurudha të klasit I kanë pilotuar programe të lëvizjes LNG, çmimi relativisht i ulët i karburantit dizel ka vonuar programe të tilla.

Megjithatë, autorizimi i dërgesave hekurudhore LNG mund të ndryshojë modelet ekzistuese të kërkesës; Kërkesa për transportin hekurudhor të LNG ë mund të përvetësojë pjesën e tregut nga transporti i kamionëve ose gazsjellësi, në varësi të karakteristikave të rrjetit dhe faktorëve të tjerë. Në rastin e Nju Ingllënd, për shembull, rrjeti hekurudhor mund të plotësojë rrjetin ekzistues të gazsjellësve. Përveç kësaj, ekzistenca e transportit hekurudhor të LNG mund të ndikojë në pjesën e tregut të burimeve të tjera të energjisë.

LNG lejohet të transportohet me hekurudhë në Evropë me vagonë-cisternë të projektuar në mënyrë të posaçme. Chart dhe VTG janë kombinuar për të prodhuar dy nga këta vagonë-cisternë që kanë marrë miratimin e plotë dhe që i kanë përmbushur testimet me LNG. LNG lejohet të transportohet me hekurudhë në Kanada në vagonë-cisternë DOT-113 dhe kontejnerë UN T75 ISO. Miratimi për këtë u dha në vitin 2014, theyata duhet të respektojnë përzgjedhjen dhe kërkesat e CSA B625-08 klauzolat 6.1 dhe 6.4, përfshirë kërkesat për shenjimet TC IMPACT APPROVED. Edhe pse DOT-113 është autorizuar të transportojë LNG në Kanada, nuk ka patur mjaft shtysë ekonomike dhe nuk ka raportime për dërgesa të LNG me hekurudhë në Kanada. MC-338 dhe UN T75 kanë evidenca të dokumentuara për transportim të sigurtë të LNG nga autoudhët. UN T75 ka evidenca relativisht të vogla për dërgimin e LNG me hekurudhë në SHBA, por ka evidenca më të shumta për metoda të tjera, si autoudhë dhe rrugë detare për në vende të tjerë ku është e autorizuar.

Analiza e transportuesve të LNG dhe LPG

Rezultatet e hulumtimit tregojnë se transportuesit motorikë që transportojnë LNG dhe LPG kanë shkallë shumë të ulët përplasjeje në krahasim me transportuesit e tjerë. Për shembull, gjatë 45 viteve të fundit, transportuesit LNG të Nju Ingllëmd përfunduan mbi 300,000 udhëtime me kamion deri në 150 milje me vetëm dy incidente. Njëri ishte një kamion i rrokullisur dhe tjetri ishte një zjarr i motorit të kamionit. Në të dy shembujt, produkti LNG në rezervuarin e ngarkesave nuk rodhi.

Ndryshe nga faktorët e rrezikut hekurudhor si klasa e linjës FRA, mënyra e funksionimit dhe dendësia e hekurudhës, faktorët e rrezikut të kamionit përfshijnë sjelljen e shoferit, bllokimin e trafikut, shpejtësinë e kamionit dhe vëllimin e kamionit në rrugë në krahasim me automjetet e tjera. Meqenëse operacionet e kamionëve dhe hekurudhave kanë faktorë rreziku shumë të ndryshëm, ato duhet të vlerësohen ndryshe.

Nëse bëjmë krahasimin e transportuesve LNG dhe LPG, gjithsej 521 transportues motorikë transportuan LNG gjatë vitit të kaluar dhe 1,237 transportues motorikë transportuan LPG. Të dy transportuesit LNG dhe LPG shfaqën shkallë përplasjesh që ranë nën 0,073 përplasje për njësi të energjisë. Këto norma të ulëta përplasjesh mund t'i atribuohen faktit se transportuesit LNG dhe LPG përfaqësojnë një përqindje të vogël të trafikut të përgjithshëm të kamionëve në autostrada. Përveç kësaj, transportuesit LNG dhe LPG kanë standarde të larta për sigurinë dhe kryejnë programe të shumta trajnimi për shoferët për të siguruar transportin dhe trajtimin e sigurt të këtyre karburanteve.

Konkluzioni

Me këtë rritje të kërkesës për gaz natyror, transporti i LNG plotëson shpërndarjen e gazit natyror përmes gazsjellësit, duke siguruar qasje në zonat që nuk furnizohen mjaftueshëm nga rrjeti i gazsjellësit. Ndërkohë që transporti sipërfaqësor i LNG aktualisht lejohet vetëm me kamion, dhe me hekurudhë me leje të posaçme, opsioni modal për dërgimin e LNG do të rriste mundësinë për konsumatorët e energjisë që të bëjnë zgjedhje konkurruese për furnizimin e tyre me energji. Ekzistojnë gjithashtu dëshmi se ekziston kërkesë për transportin e LNG me hekurudhë dhe se dërgesat hekurudhore të LNG mund të jenë konkurruese dhe të plotësojnë rrjetet e kamionëve dhe gazsjellësve. Meqenëse hekurudhat kanë avantazhe dhe disavantazhe unike në krahasim me kamionët, dhe implikimet e sigurisë publike nuk janë zhvilluar plotësisht, vlerësimet e rrezikut ofrojnë një pasqyrë shtesë në dërgesën e LNG me hekurudhë.

Rezultatet e hulumtimit tonë tregojnë se transporti i LNG ka rekord të mirë sigurie, me incidente minimale detare, të objekteve dhe transportuesve motorikë në krahasim me lëngjet e tjera të ndezshme. Në vende të tjera, LNG është transportuar në mënyrë të sigurtë me hekurudhë pa asnjë incident deri më sot. Ky rekord i sigurisë së LNG mund t'i atribuohet faktit se LNG nuk është shpërthyes në një mjedis të pakontrolluar, transportohet në kontejnerë me dy mure dhe avullon me shpejtësi kur ekspozohet në atmosferë. Pavarësisht nga rekordi i sigurisë së LNG, është ende e rëndësishme të njihen dhe të planifikohen rreziqet ekzistuese të LNG.

Zhvillimi i QRA me faktorë dhe parametra rreziku është hapi i parë për modelimin e transportit të LNG me transportues motorikë dhe me hekurudhë. Kjo do të ndihmojë në vlerësimin e probabilitetit të daljes nga shinat dhe lirimit të vagonëve hekurudhorë LNG mbi segmente të caktuara të rrjetit dhe për të llogaritur një sërë karakteristikash të binarëve dhe trenave. Transporti i LNG me kamion ka rekord të suksesshëm. Megjithatë, të kuptuarit e faktorëve të rrezikut të sigurisë së kamionëve mund të ndihmojë në zbutjen ose parandalimin e përplasjeve të kamionëve dhe të përmirësojë sigurinë e transportuesit të motorëve LNG ndërsa kërkesa për LNG rritet. Një model rreziku i LNG mund të përdoret për të kuptuar se probabiliteti dhe pasojat për incidentet e transportit të LNG për transportin hekurudhor dhe kamion, edhe pse ato trajtohen ndryshe, qasja e analizës së modelit së ngjarjeve themelore është e njëjtë. Kur të kuptohet probabiliteti i daljes nga binarët i një makine të rezervuarit LNG, mund të merren vendime më të mira në lidhje me aftësinë për përplasje, vendosjen dhe funksionimin e kamionëve hekurudhor dhe pasojat e mundshme nga ndonjë rrjedhje e LNG për shkak të daljes nga shinat. Një përfitim i shtuar është aftësia për të kuptuar gjithashtu pasojat e mundshme nga lëvizjet LNG të kamionëve. Studimi i mëtejshëm për modelimin e probabilitetit dhe pasojave të transportit të LNG me hekurudhë dhe kamion do të jetë i dobishëm për të kuptuar rreziqet për publikun.

12.7 - Krahasimi me "Nuk ka projekt"

Agjenda e dekarbonizimit nxitet nga BE synon të reduktojë ndjeshëm emisionet e gazeve serrë deri në vitin 2050. Kjo do të prekë të gjitha vendet evropiane, përfshirë Kosovën. Implikimet e dekarbonizimit për sektorin e energjisë do të jenë heqja graduale e termocentraleve fosile jo miqësore me mjedisin dhe rritja e pjesës së energjisë së rinovueshme..

Gazi natyror shpalos një rrugë të mundshme të tranzicionit drejt sektorit të energjisë së dekarbonizuar të Kosovës. Në këtë skenar, gazi natyror do të zëvendësonte termocentralet e vjetëruara me linjit dhe do të siguronte një burim energjie për termocentralet e reja me gaz. Duke marrë parasysh jetëgjatësinë ekonomike të rrjetit të gazit dhe termocentraleve me gaz, gazi natyror mund të luajë një rol të rëndësishëm në dekadat e ardhshme, por do të zëvendësohet gradualisht nga lëndët djegëse më mjedisore nga mesi i shekullit.

Në rast se Kosova nuk vendos të zhvillojë një rrjet të gazit, dekarbonizimi i sektorit të saj energjetik mund të marrë një rrugë tjetër. Prodhimi i energjisë elektrike në Kosovë varet shumë nga termocentralet e linjitit. Parashikimet e çmimeve të ardhshme me pakicë të energjisë elektrike në studimin e publikuar së fundmi nga

Sekretariati i Komunitetit të Energjisë tregojnë se futja e çmimit të karbonit do t'i bënte termocentralet ekzistuese të linjitit joekonomike, duke rritur çmimet me pakicë të energjisë elektrike.[31].

Për më tepër, futja e rrjeteve të gazit do të kontribuonte në rritjen e përdorimit të gazit për ngrohje, duke mundësuar zëvendësimin larg biomasës së paqëndrueshme. Sipas të dhënave të EUROSTAT-it, pjesa e biomasës në sektorin e ekonomive familjare (që përdoret kryesisht për qëllime ngrohjeje dhe gatimi) është në dy të tretat e totalit të konsumit të energjisë finale të familjeve. Prandaj, mbështetja e vazhdueshme në biomasa, përveçse të paqëndrueshme, do të kontribuonte në ndotjen lokale të shkaktuar nga djegia e biomasës..

Si konkluzion, skenari pa projekt me gjasë do t'i kontribuonte pikave në vijim:

- Rritja e çmimeve me pakicë për energjinë elektrike në Kosovë
- Vazhdimi i mbështetjes tek biomasa e paqëndrueshme dhe që rezulton në ndotje lokale të ajrit
- Sfida në akomodimin e burimeve të përklohshme të energjisë së ripërtëritshme në rrjetin e energjisë elektrike
- Rritje e mbështetjes tek energjia elektrike e importuar.

---

[31] Energy Community Secretariat, "Carbon Pricing Design for the Energy Community." 2021. [Online]. Available: https://www.euneighbours.eu/sites/default/files/publications/2021-01/Kantor_carbon_012021.pdf

13 - VËREJTJET DHE REKOMANDIMET FINALE

Përmbledhja e konkluzioneve të nxjerra gjatë përgatitjes së këtij raporti dhe zbatimit të aktiviteteve që i kanë paraprirë (përcaktimi i përmbajtjes së Raportit për VSM) paraqitet në paragrafët më poshtë:

1) Në bazë të përshkrimit të veçorive kryesore të ZHG, arrihet në konkluzionin në ndikimet kryesore mund të priten gjatë zhvillimit të rrjetit të tubacioneve për transmision. Sipas kësaj, VSM fokusohet tek analiza e ndikimeve të mundshme mbi pjesët individuale të mjedisit në kuadër të korridoreve të propozuar të gazsjellësit (200 + 200 m në të dy anët rreth aksit).
2) Zhvillimi i sistemit të shpërndarjes së gazsjellësit nuk analizohet në tërësi në VSM për shkak të faktit se tubacionet instalohen nën rrugët publike, paralelisht me elementë të tjerë infrastrukturorë duke respektuar rregullat dhe standardet e distancës nga ndërtesat, objektetet e tjera mbitokësore dhe paralelisht me instalimet e utiliteteve, si dhe në distancë përtej tyre.
3) Në kuadër të vlerësimit për secilën linjë të propozuar të gazsjellësit nuk janë identifikuar në kuadër të raportit. Shumica e konflikteve të moderuara negative që janë identifikuar pritet të ndodhin me realizimin e unazës së linjës së gazsjellësit Prizren – Gjakova. Këto konflikte kanë të bëjnë me gjeorreziqet, ujërat, dheun dhe tokën bujqësore, me biodiversitetin dhe zonat e mbrojtura dhe trashëgiminë kulturore. Prandaj, është me rëndësi që këto linja të shqyrtohen dhe t ë gjendet zgjidhjet teknike që do ta zbusnin ndikimin e tyre.
   Si përmbledhje, numri më i madh i konflikteve që shkaktohen nga realizimi i unazës së gazsjellësit ndërlidhet me tokën bujqësore, ujërat (vendkalimet e lumenjve, rrjedhave), shkatërrimin e vlerave të peizazhit. Numri më i vogël i konflikteve ndërlidhet me zonat e mbrojtura dhe shkatërrimin potencial të trashëgimisë kulturore.

Rekomandimet me qëllim të përmirësimit gjatë zbatimit të ZHG

1) Duhet të përdoren dhe zbatohen masat e propozuara për zbutje në kuadër të fazave të mëtejshme të zhvillimit dhe zbatimit të ZHG.
2) Korridoret për gazsjellësin duhet të përcaktohen me precizitet në dokumentacionin më pak të rëndësishëm të planifikimit hapësinor, në veçanti, rastet e arsyetuara dhe të dokumentuara ku këta korridore mund të ndryshojnë nga korridorët e përcaktuar në planet më të rëndësishme.
3) Pas përcaktimit të linjës së saktë të gazsjellësit dhe zbatimit të të gjitha procedurave ligjore, linjat duhet të përfshihen edhe në dokumentat e planifikimit hapësinor.
4) Nëse linjat e transmisionit të gazsjellësit kalojnë nëpër zonës së ndërtimit të vendbanimit ose në një distancë prej më pak se 30 m nga ndërtesat e ndërtuara (banesore), gazsjellësi duhet të ketë parete më të trasha, të instalohet në thellësi më të madhe dhe duhet të mbrohet nga pllaka prej betonarmeje në mënyrë që të përmbushen kërkesat shtesë për siguri.
5) Publiku i interesuar duhet të marrë informacion për veprimtarinë dhe aktivitetet e gazsjellësit së paku një herë në vit ose sipas nevojës me anë të materialeve të ndryshme edukuese dhe promovuese.
6) Në rast rreziku nga përmbytjet, hartat dhe hartat e rrezikut nga përmbytja nuk mund të zhvillohen deri periudhën e realizimit të gazsjellësit. Rekomandohet shfrytëzimi i të dhënave kartografike për përmbytjet e regjistruara deri më tani, me analizat e nevojshme hidrologjike.

14 - TREGUESI I VËSHTIRËSIVE DHE MOSPËRPUTHJEVE

Vështirësia kryesore që u has gjatë përgatitjes së VSM ishte përzgjedhja e qasjes së duhur për shkak të mungesës së metodologjisë vendore lidhur me përgatitjen e raportit VSM. Kjo vështirësi u tejkalua duke u mbështetur në praktikat më të mira ndërkombëtare.

15 - PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE

Do të shtohet.

15.1 - Përmbajtja dhe objektivat kryesore të Planit për Zhvillimin e Gazit në Kosovë (ZHG)

15.2 - Objektivat dhe hapat e procedurës së VSM

15.3 - Fokusi i vlerësimit dhe metodologjia

15.4 - Konkluzionet kryesore dhe masat/rekomandimet e ndërlidhura me vlerësimin e ndikimeve potenciale dhe analiza e varianteve

16 - BIBLIOGRAFIA

Cilësia e ajrit dhe klima

[2] Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës; https://airqualitykosova.rks-gov.net/en/

[3] Beck, H.E., Zimmermann, N. E., McVicar, T. R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E. F. - "Hartat aktuale dhe të ardhshme të klasifikimit Köppen-Geiger të klimës me rezolucion 1-km". Nature Scientific Data.

[4] Të dhëna meteorologjike, mesatarja mujore, 2001 – 2020; Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

[5] Strategjia e ndryshimit të klimës 2019- 2028; Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, 2018

[6] Udhëzues teknik për rezistencwn klimatike të infrastrukturës në periudhën 2021-2027; Komisioni Evropian; C 2021/5430

[7] Plani për zhvillimin e gazit dhe shqyrtimi i kornizës rregullative dhe asistenca – vlerësimi i kërkesës për gaz; Korniza e Investimeve për Ballkanin Perëndimor; 12 janar 2022

[8] 2019 Përmirësimi i Udhëzuesit IPCC 2006 për inventarin kombëtar të gazeve serrë

Gjeomorfologjia dhe peizazhi

[1] https://www.kosovo-mining.org/kosovo/geography/?lang=en

[2] Behxnet, M., Hajdari, A., Mustafa, V., Pulaj, B., (2018), Trashëgimia natyrore në Republikën e Kosovës: në kërkim të vendeve potenciale për UNESCO, IALE Official Journal of the International Association for Landscape Ecology nr. 63, fq. 6

[3] https://en.wikipedia.org/wiki/Marble_Cave,_Kosovo

[4] https://visitkosovo.rks-gov.net/post/bifurkacioni-i-lumit-te-nerodimes

[5] Raporti mbi gjendjen e mjedisit në Kosovë 2018-2019, Ministria e Zhvillimit Ekonomik dhe Mjedisit, Prishtina, 2020.

[6] Behxhet Mustafa et al., Gjendja e menaxhimit të zonave të mbrojtura në Kosovë. Procedia Social and Behavioral Sciences 19, 2011., fq 651–654

Dheu dhe bujqësia

[1] D. M. A. Kamberi, Profilet e burimeve të kullotave/foragjereve të vendit Republika e Kosovës, FAO, 2009.

[2] Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, "Mjedisi i Kosovës 2020 Raporti për treguesit mjedisorë" Ministria e Ekonomisë dhe Mjedisit, Prishtina, 2020.

[3] Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, "Raporti i Gjelbër për Kosovën 2019," Prishtina, 2019.

[4] Afrim Sharku, AgroVinifera Sh.P.K.; Shukri Fetahu, Fakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë; Fatgzim Latifi, Fakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë; Bajram Imeri, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, "Politikat agro-mjedisore në Kosovë" 2018.

[5] E. Daci-Zejnullahi, "Sektori i bujqësisë në Kosovë dhe mundësitë për bashkëpunim me vendet e Ballkanit" Departamenti i Teknologjisë për Prodhimin e Bimëve, Fakulteti i Agrobiznesit, Universiteti Haxhi Zeka, Pejë, Kosovë, 2014.

[6] A. 1 dhe A. 2, "Titulli i raportit," emri i botuesit, emri i qytetit, viti i raportit.

Pylltaria dhe gjuetia

[1] FAO: Zhvillimi i sektorit të pylltarisë në Kosovë, Organizata për Ushqim dhe Bujqësi e Kombeve të Bashkuara, Njësia për Marketing, Sensibilizim dhe Raportin e Divizionit për Zhvillim Biznesi dhe Mobilizim të Burimeve, 2019

[2] Republika e Kosovës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural: Dokumenti për Politika dhe Strategji mbi Zhvillimin e Sektorit të Pylltarisë 2010 - 2020, Prishtinë, 2009

[3] Republika e Kosovës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural: Raporti i Gjelbër 2020, Prishtunë, 2020

[4] USAID: Analiza e biodiversitetit të Kosovës, 2018

[5] Republika e Kosovës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural: Inventari i pyjeve kombëtare të Kosovës, Prishtinë, 2013

[5] Republika e Kosovës, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor: Plani Hapësinor i Kosovës, Prishtinë, 2010

Popullsia dhe vendbanimet

[1] Regjistrimi i popullsisë dhe vendbanimeve 2011, Agjencia e Statistikave të Kosovës, ASK.

[1 Shpërndarja e popullsisë në Republikën e Kosovës: analizë krahasimore e popullsisë dhe klasifikimi i saj në bazë të kritereve joadministrative, Idriz SHALA, Agjencia e Statistikave të Kosovës, EFGS2016 – Forumi Evropian për Gjeografi dhe Statistika, Konferenca e Parisit 2016

[1 Tishukaj et al. BMC Public Health (2017) 17:711: Gjendja fizike dhe veçoritë antopometrike në radhët e adoleshentëve që jetojnë në zonat urbane ose rurale të Kosovës

Menaxhimi i mbeturinave

[1] Strategjia e Kosovës për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave (2019-2028) dhe Plani i Veprimit (2019-2021), final, korrik 2019

[2] Raporti për Menaxhimin Komunal të Mbeturinave në Kosovë, Viti i raportimit 2018, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor – Agjencia Kosovare për Mbrojtjen e Mjedisit, në bashkëpunim me Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH në emër të Qeverisë së Gjermanisë, Prishtinë, gusht 2019

[3] Vlerësim tërësor i gjendjes aktuale me menaxhimin e mbeturinave në Evropën Juglindore dhe perspektivat e së ardhmes për sektorin përfshirë opsionet për bashkëpunimin rajonal në riciklimin e mbeturinave elektrike dhe elektronike, Eunomia Research & Consulting Ltd, 2017

[4] Raporti vjetor mbi gjendjen e mjedisit për vitin 2020, Ministria e Mjedisit, Planifiukimit Hapësinor dhe Infrastrukturës, Agjencia Kosovare për Mbrojtjen e Mjedisit, Prishtinë, gusht 2021

Trashëgimia kulturore

[1] Berisha, M. Udhëzues arkeologjik i Kosovës, Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit – Instituti Arkeologjik i Kosovës, 2012.

[2] Strategjia Kombëtare për Trashëgiminë Kulturore 2017-2027, Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit, 2016.

[3] Dukagjin, H., Kosova-portret hapësinor, Fakulteti i Arkitekturës dhe Planifikimit Hapësinor, 2016.

[4] UNESCO, Trashëgimia kulturore në Kosovë – mbrojtja dhe ruajtja e trashëgimisë shumëetnike të rrezikuar, 2004.

Gjeologjia, gjeorreziqet dhe ujërat

Harta hidrogjeologjike e Kosovës 1: 200 000, Beak Consultants GmbH, 2006

https://kosovo-mining.org/mineral-resources/geology/?lang=en

Parametrat sizmoteknikë të Kosovës, Zenun Elezaj, Universiteti i Prishtinës, Fakulteti i Minierave dhe Gjeologjisë, Mitrovicë, Kosovë, 2009.

HARTA E RREZIKUT SIZMIK PËR TERRITORIN E KOSOVËS, Republika e Kosovës

Projekti SHARE (Giardini D. et al., (2013), Harmonizimi i rreziqeve sizmike në Evropë (SHARE): Burim online i të dhënave, doi: 10.12686/SED-00000001-SHARE, 2013.)

Giardini, D., Woessner J. , Danciu L., (2014) Harta e rreziqeve sizmike të Evropës. EOS, 95(29): 261-262.

International Journal of Natural and Engineering Sciences "Rrëshqitjet e dheut në Kosovë dhe nevoja për t'i monitoruar ato"

Hartat e Rëshqitjeve dhe Minierave - Ministria e Zhvillimit Ekonomik

Masterplani i ujërave të Kosovës 1983

Gjendja e ujit në Kosovë 2020