



GJENDJA MJEDISORE NË KOMUNËN E PRIZRENIT



GJENDJA MJEDISORE NË KOMUNËN E PRIZRENIT

Autor: Development Solutions

Botues : EC Ma Ndryshe

Rr. Fehmi Lladrovci 94, Prizren & Bulevardi Nënë Tereza 30B H1 Nr.5, Prishtinë

www.ecmandryshe.org info@ecmandryshe.org
029 222 771 & 038 224 967

Qershor, 2020



Ky dokument është realizuar nga EC Ma Ndryshe, mbështetur nga Agjencia Suedeze për Zhvillim dhe Bashkëpunim Ndërkombëtar, (Sida) përmes Programit të saj “Human Rightivism” që implementohet nga Community Development Fund – CDF.
Përmbajtja dhe qëndrimet e paraqitura këtu nuk përfaqësojnë qëndrimin zyrtarë të donatorëve.

Përmbajtja

Lista e Tabelave.....	5
Lista e Figurave	6
Lista e Hartave	6
1. Hyrje.....	7
2. Burimet e ndotjes së mjedisit	8
2.1. Shfrytëzimi i biomasës.....	8
2.2. Transporti rrugor	9
2.3. Mbeturinat e ngurta	11
2.4. Ndotësit nga burimet agro-kemikale.....	13
3. Efektet e ndotjes së mjedisit në shëndetin e njeriut	15
4. Korniza institucionale për monitorimin e gjendjes së mjedisit	16
5. Ajri.....	20
5.1. Korniza ligjore për cilësinë e ajrit	21
5.2. Cilësia e ajrit në Prizren	22
6. Toka	26
6.1. Korniza ligjore mbi mbrojtjen e tokës	26
6.2. Monitorimi i cilësisë së tokës bujqësore	26
7. Ujërat	30
7.1. Korniza ligjore e ujërave	30
7.2. Ujërat nëntokësor.....	31
7.3. Ujërat sipërfaqësor	31
7.4. Resurset e ujërave sipërfaqësore në Komunën e Prizrenit	32
7.5. Pikat burimore të ndotjes.....	32
7.6. Monitorimi i ujërave sipërfaqësore	35
7.7. Rezultatet e monitorimit – Pellgu i Drinit të Bardhë	36

8. Përfundime dhe rekomandime.....	47
Shtojcat	49
Bibliografia	51

Lista e Tabelave

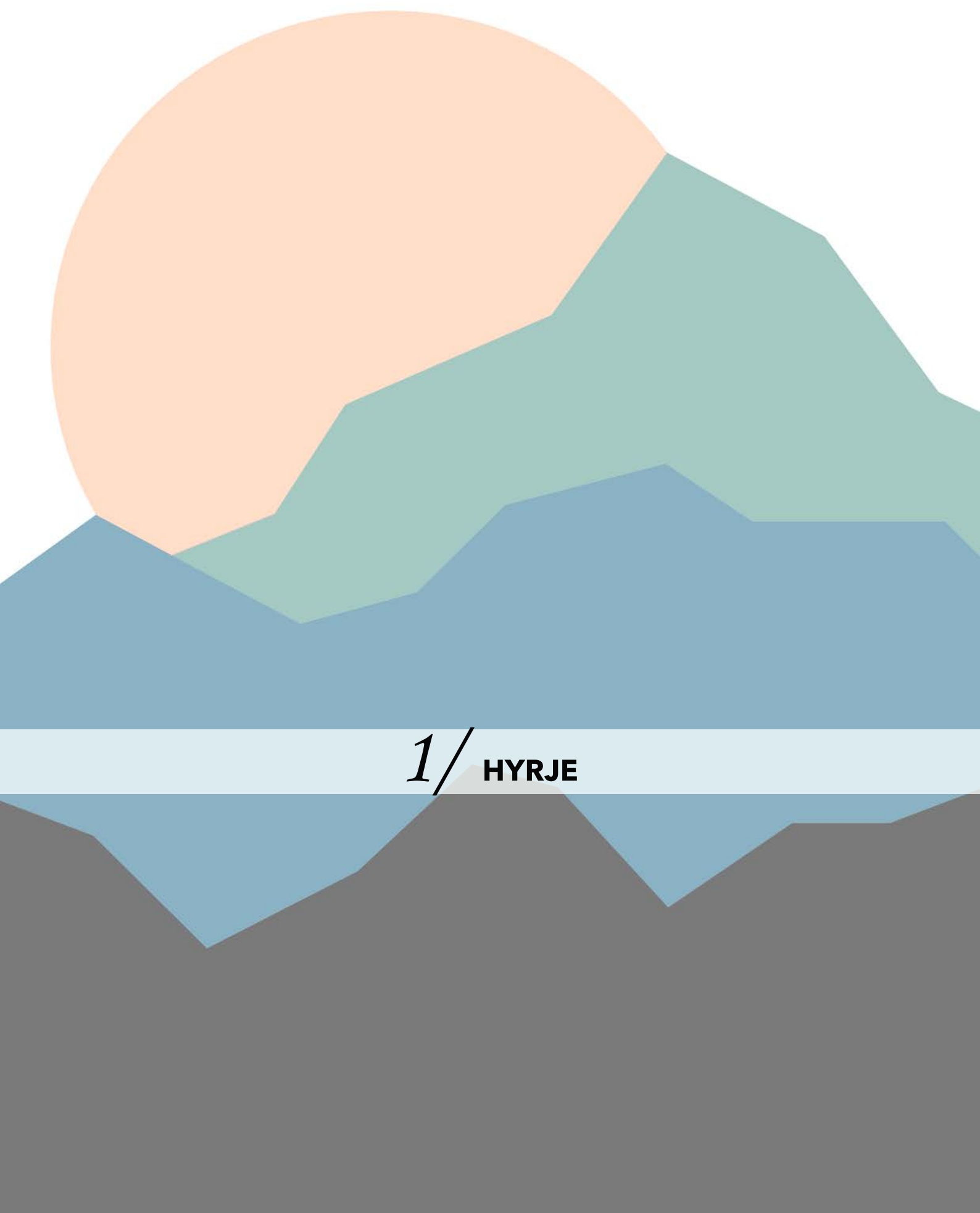
Tabela 1. Klasifikimi i ndotësve në bazë të origjinës, komponimit dhe gjendjes së materies.	8
Tabela 2. Burimet e ngrohjes në Komunën e Prizrenit (ASK-Baneseat dhe ndërtesat sipas Komunave 2013)	9
Tabela 3. Mjetet motorike dhe jo-motorike të regjistruara gjatë viteve 2011-2019 (ASK-Transporti 2019)	10
Tabela 4. Sasia e mbeturinave të mbedhura dhe të deponuara nga KRM Ekoregjioni (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë)	12
Tabela 6. Sasia e parashikuar e gjenerimit të mbeturinave (KK Prizren DSHP: Plani i Menaxhimit të Mbeturinave të Ngurta 2014-2018 Prizren)	12
Tabela 7. Sasia e mbeturinave të deponiara në Deponinë Rajonale të Prizrenit (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë)	13
Tabela 8. Ndotësit e mëdhenjë të ajrit, burimet e tyre dhe ndikimet e mundshme në shëndet.	15
Tabela 9. Mortaliteti vjetor sipas grupmoshave që i atribuohet NAA në Kosovë (World Bank 2019: Air pollution management in Kosovo)	16
Tabela 10. Indeksi i cilësisë së ajrit për parametrat e monitoruar.....	21
Tabela 11. Standardet e cilësisë së ajrit (RKS, BE & OBSH)	21
Tabela 12. Numri i mostrave të mbledhura për Komunën e Prizrenit (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore).....	27
Tabela 13. Vlerat kufitare të emitimeve të ndotësve në tokë (UA Nr. 11/2018)	28
Tabela 14. Ndotësit kolektiv në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastri i Ndotësve të Ujërave të Kosovës)	33
Tabela 15. Ndotësit individual në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastri i Ndotësve të Ujërave të Kosovës).....	34
Tabela 16. Kodet e stacioneve monitoruese të kualitetit fiziko-kimik të ujërave sipërfaqësorë në Komunën e Prizrenit	35
Tabela 17. Parametrat e raportuara në Raporti i Ujërave 2015	36
Tabela 18. Stacionet për të cilat është raportuar në Raporti i Ujërave 2015	37
Tabela 19. Vlerat e raportuara të oksigjenit të tretur (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	38
Tabela 20. Vlerat e raportuara të shpenzimit biokimik të oksigjenit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	39
Tabela 21. Vlerat e përçueshmërisë elektrike (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	39
Tabela 22. Vlerat e përqendrimit të joint hidrogjen (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	40
Tabela 23. Vlerat e Azotit të Nitrateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	41
Tabela 24. Vlerat e azotit të amoniumit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	42
Tabela 25. Vlerat e fosforit të ortofosfateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	43
Tabela 26. Vlerat e fosforit total (poli dhe orto) (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	44
Tabela 27. Trendi i cilësisë së ujërave të lumenjve 2015-2016 (AMMK: Raporti për gjendjen e mjedisit 2016)	44

Lista e Figurave

Figura 1. Numri i veturave sipas vitit të prodhimit (Dogana e Kosovës - 2019)	11
Figura 2. Vlera mesatare e Pluhurit Grimcor PM ₁₀ (NO ₂) në Prizren, 2018-2019-2020	22
Figura 3. Vlera mesatare e Pluhurit Grimcor PM _{2.5} (NO ₂) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020).....	23
Figura 4. Vlera mesatare e Ozonit (O ₃) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020).....	23
Figura 5. Vlera mesatare e Dyoksidit të Azotit (NO ₂) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)	24
Figura 6. Vlera mesatare e Dyoksidit të Sulfurit (SO ₂) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020).....	24
Figura 7. Vlera mesatare e Monoksidit të Karbonit (CO) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)	25
Figura 8. Oksigjeni i tretur (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	38
Figura 9. Shpenzimi biokimik i oksigjenit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	38
Figura 10. Përçueshmëria elektrike PE (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	39
Figura 11. Përqëndrimi i jonit hidrogjen (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	40
Figura 12. Azoti i nitrateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	41
Figura 13. Azoti i nitriteve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	41
Figura 14. Azoti i amoniumit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	42
Figura 15. Fosfori i ortofosfateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	43
Figura 16. Fosfori total (poli dhe orto)	44
Figura 17. Mangani në pellgun e Drinit të Bardhë (AMMK: Raporti i Ujërave 2015).....	45
Figura 18. Hekuri në pellgun e Drinit të Bardhë (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)	46

Lista e Hartave

Harta 1. Deponitë ilegale në Komunën e Prizrenit (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë).....	13
Harta 2. Komunat e monitoruara (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)	27
Harta 3. Përzgjedhja e mostrave në Komunën e Prizrenit (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)	27
Harta 4. Përqëndrimi i Kromit në dhe (mg/kg) - Prizren (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)	28
Harta 5. Përqëndrimi i Zinkut në dhe (mg/kg) - Prizren (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)	28
Harta 6. Përqëndrimi i Plumbit në dhe (mg/kg) - Prizren (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore).....	29
Harta 7. Pikat e shkarkimeve të ndotësve në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastr i Ndotësve të Ujërave të Kosovës)	35
Harta 8. Stacionet monitoruese të ujërave sipërfaqësore në Komunën e Prizrenit (IHMK)	36



*1/*HYRJE

1. HYRJE

Raporti mbi gjendjen e mjedisit në Prizren është dokument i cili ka qëllim të ofrojë një pasqyrë të përgjithshme mbi burimet e ndotjes në mjedis dhe cilësinë e ajrit, ujërave dhe dheut në Komunën e Prizrenit. Raporti bazohet në shqyrtimin e literaturës mbi mënyrat e monitorimit dhe raportimit të gjendjes në mjedis, direktivave të BE-së, kornizës ligjore të Kosovës, raporteve mjedisore të hartuara nga institucionet përgjegjëse si dhe raporteve nga organizatat ndërkombëtare që veprojnë në Kosovë.

Burimet e ndotjes i cili është kapitulli i parë, analizohen burimet kryesore të ndotësve të cilët ndikojnë drejtpërdrejtë ose tërthorazi në kualitetin e mjedisit ku përfshihen: shfrytëzimi i biomasës si burim i energjisë, transporti rrugor, mbeturinat e ngurta dhe ndotësit nga burimet agrokemikale. Për secilin burim adresohen emetimet kimike dhe biologjike me efekte të dëmshme në mjedis dhe shëndetin e njeriut dhe bëhet vlerësim i gjendjes në formë tabelare dhe statistikore përkitazi me praninë e këtyre burimeve në Komunën e Prizrenit. Përveç burimeve të ndotjes dokumenti paraqet edhe gjendjen aktuale të ndotjes bazuar në monitorimet e ajrit, ujit dhe dheut karshi vlerave kufitare të ndotësve, në mënyrë që të ofrohet një pamje e qartë e gjendjes së mjedisit në Prizren.

Dhe në fund përmbyllet me përfundime dhe rekomandime për veprimet që niveli qendror dhe Komuna e Prizrenit duhet të ndërmarrin për të zbutur ndikimet nga burimet e ndotjes.



2/

BURIMET E NDOTJES SË MJEDISIT



2. BURIMET E NDOTJES SË MJEDISIT

Ndotja dhe kontaminimi përdoren si sinonime dhe nënkuptojnë përhapjen e substancave nga njerëzit në mjedis, të cilat janë të dëmshme ose helmuese për njerëzit dhe ekosistemet. Këto substanca quhen antropogjene që do të thotë janë si rezultat i aktiviteteve njerëzore. Megjithatë, antropogjene nuk nënkupton që të gjithë ndotësit janë të bërë nga njeriu ose kemikatet sintetike. Në fakt, ndotësit më të shpeshtë të mjedisit janë komponime “natyrore” si dyoksidi i karbonit dhe fertilizuesit (si psh. nitratat). Poashtu, ndotja nuk kufizohet vetëm në substanca kimike, mirëpo i referohet edhe shpenzimit të energjisë si nxehtësia, drita dhe zhurma. Në të gjitha rastet, ndotja e ndryshon tërësinë kimike, fizike ose biologjike të ujit, ajrit dhe dheut duke zhdukur ose ndryshuar ritmin e rritjes dhe zhvillimit të specieve të ndryshme, duke interferuar në zingjirin ushqimor dhe duke ndikuar negativisht në shëndetin dhe mirëqenien e njeriut.¹

Tabela 1. Klasifikimi i ndotësve në bazë të origjinës, komponimit dhe gjendjes së materies.²

Në bazë të orgjinës		Në bazë të komponimit kimik		Në bazë të gjendjes së materies		
<i>Ndotës parësor</i>	<i>Ndotës dytësor</i>	<i>Ndotës organik</i>	<i>Ndotës inorganik</i>	<i>Kontaminues natyrorë</i>	<i>Grimcat e pluhurit</i>	<i>Gazrat dhe avujt</i>
Emetim direkt në atmosferë nga burime të njohura si psh. grimcat e pluhurit, SO ₂ , NO, NO ₂ , CO dhe komponimet radioaktive.	Emetime indirekte në atmosferë të cilat formohen gjatë reaksioneve atmosferike të ndotësve parësor si psh. ozoni, smogu, nitratat, peroksid acetile etj.	Ky lloj ndotësi përfshinë karbonin dhe hidrogjenin si psh. hidrokarburet, alkoolet, ketonet dhe komponimet e sulfurit organik.	Ndotësit inorganik përbëhen nga oksidet e karbonit (CO dhe CO ₂), oksidet e sulfurit (SO ₂ dhe SO ₃), oksidet e azotit (NO dhe NO ₂) dhe Ozoni (O ₃)	Kontaminuesit e prodhuar nga burimet natyrore konsiderohen si kontaminues natyror si farat e polenit që emitohen nga barishtat dhe drunjtë.	Mund të jenë të lëngshme ose të ngurta. Grimcat e pluhurit identifikohen si agregate më të mëdha se 0.002 µm dhe më të vogla se 500 µm.	Monoksidi i karbonit (CO), oksidet e sulfurit si SO ₂ , SO ₃ dhe SO ₄ , oksidet e azotit si N ₂ O, NO, NO ₂ , NO ₃ , N ₂ O, dhe hidrokarburet

2.1. Shfrytëzimi i biomasës

Përdorimi i drurit për ngrohje është njëri nga kontribuesit më të mëdhenjë të ndotjes së ajrit dhe burimi kryesor i pluhurit grimcor. Sipas Agjencionit Evropian për Mjedis, ajri i ndotur nga pluhuri grimcor shkakton përafërsisht 400,000 vdekje të parakohshme në Evropë dhe është përgjegjës edhe për sëmundje të rënda në miliona

¹ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC

² Impact of Air Pollution on the Environment and Economy by Saurabh Sonwani and Vandana Maurya në:

https://www.researchgate.net/publication/330005928_Impact_of_Air_Pollution_on_the_Environment_and_Economy

njerëz.³ Ndotësit më të mëdhenjë nga zjarri i drurit janë pluhuri grimcor, karboni i zi, hidrokarbonet poli-aromatike dhe dioksinat. Përveç tjerash, zjarri nga druri shkakton edhe oksidet e azotit dhe monoksidin e karbonit. Në Kosovë zjarri nga druri që përdoret kryesisht në sektorin e banimit përbën rreth 20% të konsumit të përgjithshëm të energjisë. Bazuar në përlogaritjet e GAINS, sektori i banimit përbën gati gjysmën e emetime të pluhurit grimcor PM_{2.5} dhe pothuajse 80% të emetimeve të karbonit të zi për vitin 2015.⁴

Komuna e Prizrenit nuk posedon sistem të ngrohjes qendrore, prandaj shumica dërmuese e banorëve shfrytëzon drurin si burim të vetëm për ngrohje duke shkaktuar ndotje të konsiderueshme të ajrit, në veçanti gjatë periudhës së dimrit. Nga gjithsejtë 28,682 objekte banimi, 26,070 shfrytëzojnë drurin për ngrohje, ndërsa 2061 banorë përdorin energjinë elektrike. Në masë më të vogël përdoret thëngjilli, nafta dhe gazi natyror.

Tabela 2. Burimet e ngrohjes në Komunën e Prizrenit (ASK-Banesat dhe ndërtesat sipas Komunave 2013)

Komuna e Prizrenit	Mënyra kryesore e ngrohjes						Lloji kryesor i energjisë së përdorur për ngrohje					
	Gjithsejt	Ngrohje qendrore	Ngrohje qendrore përbrenda	Stufë	Oxhak	Ngrohës elektrik i lëvizshëm	Të tjera	Dru	Qymyr/ thëngjill	Naftë/ mazu	Gaz	Energji elektrike
Banesë e zakonshme	28,682	-	1010	25,444	208	1938	67	26,070	45	407	72	2061
Persona	177,680		6088	162,255	1099	7898	285	166,038	294	2443	330	8461

2.2. Transporti rrugor

Transporti është përgjegjës për më shumë se dy të tretat e emetimit të oksideve të azotit (NO_x) dhe me përreth 10% të emetimit të përgjithshëm të ndotësve tjerë. Transporti rrugor në veçanti vazhdon të përbëj pjesën më të konsiderueshme të ndotësve kryesorë të ajrit (me përjashtim të oksideve të sulfurit). Përderisa emetimet nga transporti rrugor janë kryesisht lirime të gazrave nga djegia e karburanteve, emetimet jo-shkarkimore kontribuojnë poashtu në lirimin e përbërjeve organike të paqëndrueshme jo-metanore (NMVOC) nga avullimi i karburanteve si dhe grimcat e pluhurit parësor (nga shpenzimi i gomave, frenave dhe abrazioni i rrugëve). Emetimet e PM_{2.5} parësor janë rritur për 22% nga viti 2000 ndërsa emetimet jo-shkarkimore janë rritur poashtu si rezultat i futjes në përdorim të teknologjive për zvogëlimin e lirimit të grimcave nga automjetet. Në vitin 2017, emetimet jo-shkarkimore u llogaritën të jenë

³ European Environment Agency (2015): Air quality in Europe – 2015 report

⁴ World Bank (2019): Air pollution management in Kosovo

46% e emetimeve të PM_{2.5} nga sektori rrugor, krahasuar me vetëm 18% në vitin 2000. Ndërsa PM₁₀ u rrit nga 32 % në vitin 2000 në 63 % në vitin 2017.⁵

Në Kosovë emetimet e ndotjes nga automjetet janë rritur përgjatë viteve si pasojë e përdorimit të veturave të vjetra dhe përdorimit të tyre si mjeti kryesor për transport. Numri i automjeteve të regjistruara nga viti 2011 deri në vitin 2019 ka shënuar rritje prej 150,463.

Tabela 3. Mjetet motorike dhe jo-motorike të regjistruara gjatë viteve 2011-2019 (ASK-Transporti 2019)

Vitet	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vetura	170,321	176,398	222,537	236,145	281,847	260,291	273,862	280,422	291,295
Automjet trans. 3.5 dhe mbi 3.5t	10,877	11,547	15,532	15,769	18,330	17,963	18,559	33,889	35,153
Automjet trans. nën 3.5t	17,901	18,225	24,659	26,949	30,846	31,285	32,299	19,371	19,379
Kombibusët	2,698	2,520	1,570	1,697	3,212	2,841	2,535	2,917	2,977
Autobusët	1,117	1,298	1,570	1,697	2,124	1,916	1,949	2,326	2,135
Motoçikleta	546	809	1,488	1,540	1,849	1,790	1,690	2,308	2,087
Traktorë	39	137	776	1,036	941	613	523	1,791	1,851
Rimorkio nën 3.5t	101	117	217	250	286	288	288	572	681
Rimorkio 3.5 dhe mbi 3.5t	1,766	1,800	2,283	2,281	2,707	2,628	2,735	305	271
Gjithsej	205,366	212,581	272,107	288,828	342,142	319,615	334,440	343,631	355,829

Vjetërsia e automjeteve vazhdon të jetë problemi thelbësor në emetimet e ndotjes. Vlerësohet se mosha mesatare e veturave është 18 vjet, ku numri më i madh i tyre është me vit prodhimi 2002 (23,038 vetura), 2003 (23,146 vetura) dhe 2004 (20,836 vetura). Në vitin 2016 në Prizren kanë qenë të regjistruara 27,057 vetura apo 8.47% të totalit të veturave në Kosovë.⁶

⁵ Emissions of air pollution from transport në : <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-6>

⁶ Instituti GAP (2016). Vjetërsia e veturave në: <https://veturat.institutigap.org/#vjetersia-e-veturave>

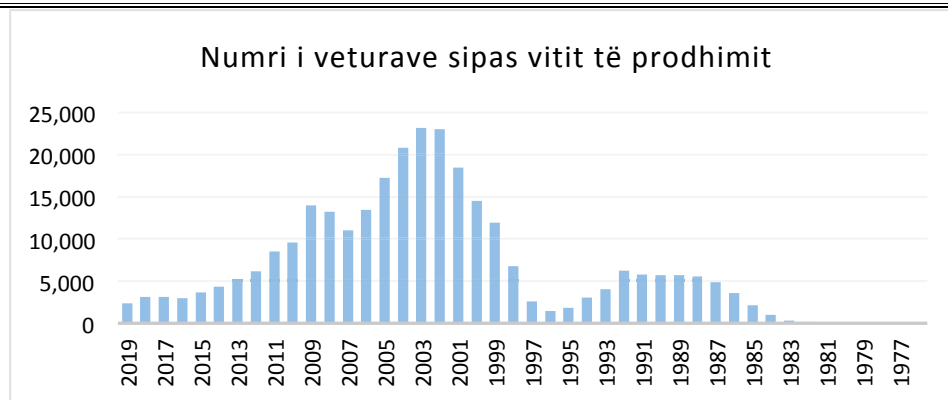


Figura 1. Numri i veturave sipas vitit të prodhimit (Dogana e Kosovës - 2019)

2.3. Mbeturinat e ngurta

Mbeturinat komunale përmbajnë një gamë të gjerë të ndotësve përfshirë metalet e rënda, cianidin (CN^-), hidrokarbonet policiklike aromatike (PCB), bifenilet e polikloruara (PCB), azbestin, metanin (CH_4), amoniakun dhe hidrogjen sulfidet (H_2S) të cilat kanosin tokat përreth.⁷ Sektori i mbeturinave në Kosovë kontribuon me afërsisht 4% të ndotësve që shkaktojnë efektin serrë apo 380 ton CO_2 në vitin 2012.⁸

Klasifikimi i mbeturinave në Kosovë bëhet në bazë të Ligjit nr. 04/L060 për Mbeturina dhe ndahen në: mbeturina komunale, komerciale, industriale dhe medicinale. Ndërsa sipas nivelit të rrezikshmërisë ndahen në: mbeturina inerte, të parrezikshme dhe të rrezikshme. Komunitet kanë përgjegjësi për menaxhimin dhe administrimin e mbeturinave komunale, ndërsa mbeturinat e llojeve tjera menaxhohen nga niveli qendror.

Në Kosovë nuk ka sistem monitorimi të përditësuar në kohë reale për sasinë e mbeturinave që gjenerohen. Raportet mbi menaxhimin e mbeturinave i referohen viteve paraprake për të ofruar një pasqyrë më të detajuar rreth sasisë së tyre. Në Komunën e Prizrenit në vitin 2011 janë gjeneruar 76.6 ton/ditë në zonën urbane dhe 35.3 ton/ditë në zonat rurale. Gjithsejt 41% të mbeturinave të gjeneruara kanë qenë mbetje nga kuzhina, 29.3% mbetje të riciklueshme dhe 39.7% mbetje tjera. Megjithatë 99.4% e mbeturinave të gjeneruara shkarkohen pa ndarje në burim.⁹

⁷ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC

⁸ AMMK: Raporti për Gjendjen e Mjedisit 2015

⁹ KK Prizren DHSP: Plani i Menaxhimit të Mbeturinave të Ngurta 2014-2018 Prizren

Tabela 4. Sasia e mbeturinave të mbledhura dhe të deponuara nga KRM Ekoregjioni (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë)

Kompania rajonale e mbeturinave	Rajoni i shërbyer	Sasia e mbeturinave të mbledhura nga KRM në vitin 2016 (ton/vit)	Sasia e mbeturinave të mbledhura nga KRM në vitin 2017 (ton/vit)
KRM Ekoregjioni	RAJONI I PRIZRENIT	67,175.5	73,678.00

Në Planin për Menaxhimin e Mbeturinave Komunale të hartuar në vitin 2013 nga Drejtoria e Shërbimeve Publike, është parashikuar edhe shkalla e gjenerimit të mbeturinave në të ardhmen, duke analizuar trendin e zhvillimit ekonomik dhe sasinë e mbeturinave të gjeneruara në vitet paraprake.

Tabela 5. Sasia e parashikuar e gjenerimit të mbeturinave (KK Prizren DSHP: Plani i Menaxhimit të Mbeturinave të Ngurta 2014-2018 Prizren)

Kategoria	Njësi	2011	2014	2018	2020
Amvisëria/urbane	ton/ditë	35.2	40.5	46.3	49.3
Amvisëria/rurale	ton/ditë	31.2	35.7	41.0	43.5
Restorante	ton/ditë	14.1	17.6	20.8	22.1
Lokale	ton/ditë	8.4	10.3	12.0	12.7
Pemëtari	ton/ditë	2.5	3.1	3.7	3.9
Qendra tregtare	ton/ditë	2.2	2.8	3.3	3.6
Zyra	ton/ditë	1.4	1.7	2.0	2.2
Shkolla	ton/ditë	2.3	2.4	2.7	2.8
Hotele	ton/ditë	0.1	0.1	0.1	0.1
Tezga tregu	ton/ditë	7.9	9.8	11.6	12.3
Spitali Rajonal	ton/ditë	6.0	6.0	6.0	6.0
Rrugë & Parqe	ton/ditë	0.5	0.6	0.7	0.7
Total	ton/ditë	111.9	130.8	150.2	159.2

Deponia sanitare rajonale e Prizrenit (Landovicë)

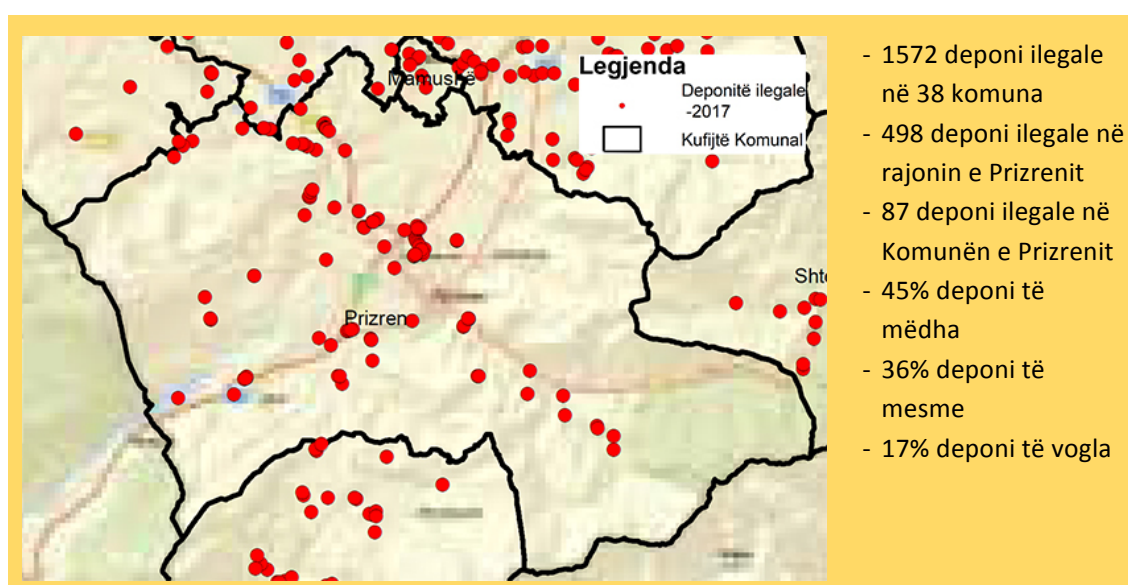
Mbeturinat Komunale të Prizrenit deponohen në deponinë regjionale në Landovicë, e cila menaxhohet nga Kompania për Menaxhimin e Deponive të Kosovës Sh.A. (KMDK). Deponia në Landovicë e cila u shërben edhe komunave të Rahovecit, Malishevës, Suharekës, Mamushës dhe Gjakovës është ndërtuar në vitin 2003 dhe ka filluar të operojë në vitin 2004. Fillimisht është menduar të jetë e hapur për deponim deri në vitin 2020, mirëpo KMDK i ka vazhduar jetëgjatësinë deri në vitin 2025.

Madhësia e përgjithshme është 25 ha, ndërsa zonë me shtresë të izoluar (gjeomembranë) ka një sipërfaqe prej vetëm 8 ha. Kapaciteti i përgjithshëm i saj është 2,500,000m³. Në një inspektim monitorues të realizuar nga MMPH në vitin 2018 janë vërejtur probleme të theksuara me menaxhimin e ujërave të ndotura të deponisë të cilat rrjedhin jashtë saj dhe si pasojë është krijuar një liqe i cili nuk trajtohet, dhe rrezikon ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore.¹⁰

Tabela 6. Sasia e mbeturinave të deponuara në Deponinë Rajonale të Prizrenit (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë)

Deponia/ Stacioni i transferit	Mbeturinat e deponuara (ton/vit) 2017
Deponia Rajonale e Prizrenit	90,858.81

Deponitë ilegale



Harta 1. Deponitë ilegale në Komunën e Prizrenit (AMMK: Menaxhimi i mbeturinave Komunale në Kosovë)

Nga 1752 deponi ilegale mbeturinat nga ndërtimet dhe demolimet përbëjnë përqindje më të madhe me 47%, ndërsa mbeturinat e amvisërisë janë 44%. Mbeturina të rrezikshme janë 5% ndërsa të vëllimshme janë 2%.

2.4. Ndotësit nga burimet agro-kemikale

Ndotësit nga burimet agro-kemikale përfshijnë fertilizuesit, plehun organik dhe pesticidet. Efektet ndotëse më të mëdha nga fertilizuesit dhe plehu organik konsiderohen të jenë futja e metaleve të rënda dhe komponimeve të tyre në dhe. Shembuj të këtyre ndotësve janë arseniku, kadmiumi, mangani, uraniumi, vanadiumi

¹⁰ Monitorimi dhe vlerësimi i gjendjes mjedisore të deponive sanitare dhe stacioneve të transferit të mbeturinave (AMMK) në: https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raport_deponit_dhe_stacionet_transferit_mbeturinave_2018_-_Copy.pdf

dhe zinku nga disa fertilizues me fosfate, ose kontaminimi me zink, arsenik dhe bakër kur përdoret plehu organik. Komponimet organike që përdoren si pesticide megjithatë kanë efekte me shtrirje më të gjerë në ekologjinë e dheut.¹¹

Pesticidet definohe si “çdo substancë ose preparat i përgatitur për shfrytëzim si në vijim”¹²:

- Asgjësimin e oranzimave të dëmshme në bimë dhe drunjë
- Asgjësimi i bimëve të padëshiruara
- Asgjësimin e bimëve të padëshiruara

Pesticidet që përdoren për bimë ose për organizma të dëmshme në dhe, mund të lëvizin në shtresat e fundme të dheut ku pastaj lidhen kimikisht me mineralet tjera ekzistuese ose kalojnë në ujërat nëntokësore.

¹¹ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC.

¹² British Food and Environmental Act, 1985



3/ EFEKTET E NDOTJES SË MJEDISIT NË SHËNDETIN E NJERIUT

3. EFEKTET E NDOTJES SË MJEDISIT NË SHËNDETIN E NJERIUT

Njerëzit ekspozohen ndaj një larmie të ndotësve mjedisor, biologjik, kimik, fizik dhe radiologjik, qoftë në mënyrë të vazhdueshme, të herëpashershme apo sporadike. Këta ndotës mjedisor mund të kenë efekte kronike apo akute në trupin e njeriut duke ndikuar në sistemin gjenetik, imunitar dhe endokrin e poashtu edhe në sistemet tjera të funksionimit të trupit duke shkaktuar pasoja fatale, të cilat mund të sjellin kancer dhe sëmundje tjera. Kemikatet mjedisore mund të ndryshojnë sjelljen gjenetike ku si pasojë shkaktojnë inflamacione në trupin dhe trurin e njeriut.¹³

Tabela 7. Ndotësit e mëdhenjë të ajrit, burimet e tyre dhe ndikimet e mundshme në shëndet.¹⁴

Ndotësit	Burimet	Efektet në njerëz
1. Materiet e suspenduara grimcore (SPM)	(i) Shkarkimet nga automjetet motorike (ii) Pluhuri (iii) Impiantet industriale dhe djegja e qymyrit (iv) Proceset bujqësore (v) Ndërtimet dhe zhvendosja e dheut	(i) Iritim i hundës dhe fytit (ii) Zvogëlim i kapaciteteve të mushkërive për shkak të dëmtimit të indeve të mushkërive (iii) Shpeshtim i rasteve me sëmundje të mushkërive dhe kancereve (iv) Rezistencë e zvogëluar ndaj infeksioneve respiratore
2. Monoksidi i Karbonit (CO)	(i) Djegja e karburanteve fosile (ii) Djegja jo e plotë nga automjetet dhe termocentralet (iii) Zjarret malore	i) Zvogëlon oksigjenin që përcjellet në zemër dhe tru për shkak të formimit të karboksihemoglobinës (ii) Dobësim i refleksëve dhe dëmtim i procesit të menduarit (iii) Popullata me moshë të shtyer afektohet më shumë nga sëmundjet kardiovaskulare (iv) Ekspozimi për kohë të gjatë dërgon në përgjumje, humbje të vetëdijes dhe me raste vdekje
Dyoksidi i Azotit (NO2)	i) Djegja e karburanteve në automjetet motorike, termocentralet dhe industria	i) Sëmundje akute të frymëmarrjes, veçanërisht te fëmijët (ii) Irritim i mushkërive veçanërisht te popullsia e prekur me astmë
Dyoksidi i Sulfurit (SO2)	(i) Djegja e qymyrit dhe vajërave në termocentrale/ industri (ii) Rafineritë e naftës	(i) Ndikon negativisht në frymëmarrje (ii) Përkeqëson sëmundjet ekzistuese të frymëmarrjes, sëmundjet kardiovaskulare dhe astmatikët

Në Kosovë nga ndotja e ajrit llogaritet se vdesin rreth 760 njerëz në vit prej të cilave 90% janë nga sëmundjet kardiovaskulare dhe sëmundjet e arterieve të zemrës.

¹³ Herman, K. (2017). Best practices for environmental health environmental pollution, protection, quality and sustainability

¹⁴ Kulshreshtha, P. (2019). Effects of Air Pollution on Human Health. In P. Saxena, & V. Naik (Eds.), Air Pollution: Sources, Impacts and Controls

Moshat më të rrezikuara të cilat edhe kanë përqindjen më të lartë të vdekshmërisë janë popullsia mbi 65 vjeç.¹⁵

Tabela 8. Mortaliteti vjetor sipas grupmoshave që i atribuohet NAA në Kosovë (World Bank 2019: Air pollution management in Kosovo)

Grupmosha	0-4	5-14	15-49	50-69	70+	Total
Sëmundja ishemike e zemrës	0	0	56	102	139	296
Sulmi në zemër	0	0	30	213	145	388
Sëmundja pulmonare obstruktive kronike	0	0	1	6	16	22
Kancer në mushkëri	0	0	8	21	18	47
Sëmundja kanaleve të poshtme të frymëmarrjes	1	1	0	3	2	7
Total	1	1	95	344	319	760

¹⁵ World Bank (2019): Air pollution management in Kosovo



4/ KORNIZA INSTITUCIONALE PËR MONITORIMIN E GJENDJES SË MJEDISIT

4. KORNIZA INSTITUCIONALE PËR MONITORIMIN E GJENDJES SË MJEDISIT

Institucionet përgjegjëse për monitorimin e cilësisë së mjedisit rregullohen me Ligjin për Mbrojtjen e Mjedisit. Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës në kuadër të Ministrisë së Ekonomisë dhe Ambientit¹⁶ është institucioni qendror që raporton për gjendjen e mjedisit në ajër ujë dhe tokë. Detyrat dhe përgjegjësitë e AMMK-së bazuar në Ligjin për Mbrojtje të Mjedisit janë:

- të siguroj informacionin e duhur për administratën, Qeverinë dhe Kuvendin e Kosovës për zbatimin e politikave për mbrojtjen e mjedisit;
- të zhvilloj dhe koordinoj sistemin unik të informimit për mbrojtjen e mjedisit lidhur me sistemin e përcjelljes së gjendjes së mjedisit në Kosovë si dhe të mbledhë të dhënat për mjedisin;
- ti vendosë dhe ti mbaj qendrat referente me bazat e të dhënave për përcjelljen e mjedisit (të dhënat socio-ekonomike, presionet në mjedis, gjendjen dhe kualitetin e mjedisit);
- të zhvillojë procedurat për përpunimin e të dhënave të grumbulluara për mjedisin dhe vlerësimin e tyre (modelimin, prezantimin dhe paraqitjen vizuale);
- të kryej punët profesionale gjatë përcaktimit të përmbajtjes, metodologjisë dhe mënyrës së përcjelljes të gjendjes së mjedisit.
- të avancojë dhe krahasoj cilësinë e të dhënave për mjedisin;
- të hartojë raporte për gjendjen e përgjithshme të mjedisit në Kosovë, synimeve, si dhe të raportojë për sektorët kryesor (ajrin, tokën, ujin, llojllojshmërinë biologjike, ndryshimet klimatologjike);
- të hartojë raporte për çështjet e caktuar për mbrojtjen e mjedisit siç janë rajonet me radioaktivitet të shtuar, cilësia e mjedisit, shëndeti dhe ngjashëm;
- kryen punë këshillëdhënëse për përcaktimin, mbajtjen dhe përcjelljen e projekteve dhe programeve për mbrojtjen e mjedisit;
- të ndihmojë organet e administratës në zhvillimin e formave të reja të politikës për mbrojtjen e mjedisit dhe përcjelljen e zbatimit të planeve dhe programeve për mbrojtjen e mjedisit;
- të bashkëpunojë me Agjencinë Evropiane të Mjedisit - AEM e cila është në përbërje të Rrjetit Evropian për Informim dhe Vëzhgim – RREIV;
- të bashkëpunojë me institucionet dhe organizmat tjerë ndërkombëtar për mbrojtjen e mjedisit;
- të sigurojë qasjen në të gjitha informacionet për mjedisin e Kosovës sipas standardeve të AEM.

¹⁶ Me rregulloren nr. 06/2020 mbi Fushat e Përgjegjësisë Administrative të Zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor dhe Ministria e Ekonomisë shpërndahen në Ministria e Ekonomisë dhe Ambientit duke i bashkuar edhe rolet dhe përgjegjësitë përkatëse.

-
- shfrytëzimi dhe këmbimi ndërshtetëror i të dhënave për mjedis do të rregullohet me ligj të veçantë.

AMMK është e organizuar në Institute dhe Sektorë të AMMK-së të cilët janë:

Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës

- Sektori për Zonat e Mbrojtura;
- Sektori për Biodiversitet.
-

Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

- Sektori për Meteorologji dhe Klimë;
- Sektori për Hidrologji;
- Sektori për Monitorimin e Ajrit; dhe
- Sektori i Monitorimit të Cilësisë së Ujërave dhe Dheut.
-

Drejtoria për Vlerësimin e Gjendjes së Mjedisit.

- Sektori për Vlerësimin e Gjendjes Mjedisore;
- Sektori për Sistemin e Informimit Mjedisor; dhe
- Sektori për Raportim, Informim dhe Bashkëpunim.
-

Detyrat dhe përgjegjësitë kryesore të IHMK-së janë:

- Ndërtimi dhe mirëmbajtja e rrjetit themelor të stacioneve hidrologjike dhe meteorologjike dhe organizimi i matjeve dhe vërtetimet e elementeve dhe dukurive: hidrologjike, meteorologjike, biometeorologjike dhe hidrobiologjike.
- Studimi, përpunimi, ruajtja, këmbimi dhe shpallja e të dhënave dhe rezultateve hidrometeorologjike dhe rezultateve të hulumtimeve në rrjetin e monitorimit. Organizimi, mirëmbajtja dhe zhvillimi i sistemit llogaritës, vërtetues të bazës së të dhënave e të prognozimit për kryerjen e punëve hidrometeorologjike.
- Kryerja e matjeve, vërtetimeve meteorologjike me radar si dhe kryerja e matjeve dhe vërtetimeve hidrometeorologjike sistematike në ujërrjedhat e lumenjve në rastet e zakonshme dhe në rastet e çrregullimeve, të gjendjes së ujërave të nëntokës në zonën e ngopur dhe në kontakt të drejtpërdrejt me tokën dhe nëntokën.
- Përcjellja sistematike dhe konstatimi i ndotjes së ajrit, të reshurave atmosferike, ujërave sipërfaqësore dhe ujërave të nëntokës të burimit të parë dhe tokës, studimi dhe prognozimi i kushteve hidrometeorologjike të ndotjes së mjedisit si dhe paralajmërimi i paraqitjes së fatkeqësive elementare hidrometeorologjike.

-
- Dhënia e raporteve, parashikimeve dhe paralajmërimeve të organeve kompetente qendrore dhe lokale mbi dukuritë hidrometeorologjike dhe studimi i motit, klimës, ujërave sipërfaqësore dhe të nëntokës, si dhe ndikimit të tyre në biosferë.
 - Hulumtimi i ndryshimeve të motit, klimës, ujërave të shkaktuara nga ndikimi artificial si dhe studimi i metodave të veprimeve artificiale mbi motin, klimën dhe ujërat.

Ndërsa **Instituti Kombëtar për Shëndetësi Publike** bazuar në Ligjin Nr. 02/L-78 dhe UA Nr. 16/2012 për Cilësinë e Ujit për Konsum nga Njeriu është përgjegjës për monitorimin e ujit për pije.



5/ AJRI



5. AJRI

Ndotja e ajrit është problem global si në vendet në zhvillim e poashtu edhe në vendet e zhvilluara. Rritja e shpejtë e popullsisë dhe kërkesat për energji kanë rezultuar me emetime të ndotësve të ajrit të cilën ndikojnë në mjedisin dhe shëndetin e njeriut. Ndikimi i ndotësve antropogjenik në ajër manifestohet në formën e ngrohjes globale, vdekjeve të parakohshme si pasojë e Ozonit dhe grimcave të pluhurit, reshjeve atmosferike ekstreme, thatësirave, humbjes së florës dhe faunës, shpeshtimit të mjegullës si dhe ndryshime të azotit dhe fosforit në dhe.¹⁷ Sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë, rreth 4 milionë vdekje dhe shumë raste të sëmundjeve respiratore janë rezultat i ndotjes së ajrit. Poashtu, vlerësohet se 9 nga 10 njerëz në botë thithin ajër që përmban nivele të larta të ndotësve.

Përveç burimeve të ndotësve antropogjenik, komponimet organike të paqëndrueshme (KOP) konsiderohen si burime të ndotjes organike me emetime nga organizmat e gjallë, bimët dhe mikroorganizmat. Këto KOP njihen si komponimet organike të paqëndrueshme biogjene (KOPB) dhe përfaqësojnë një grup të gazrave burimore (me përjashtim të dyoksidit dhe monoksidit të karbonit) duke përfshirë izoprenoidet si dhe alkanet, alkenet, alkoolët, acidet, etj.¹⁸

Në përgjithësi janë dy lloje bazë të ndotësve. Ndotësit parësor që shkaktojnë efekte të dëmshme në mjedis në vetë formën e liruar, dhe ndotës dytësor që formohen si rezultat i proceseve kimike dhe zakonisht janë më pak të dëmshëm se të parat.¹⁹ Ndotësit parësor lirohen direkt në atmosferë nga burime të ndryshme të emetimit si psh. dyoksidi i sulfurit (SO₂) që emetohet nga djegia e qymyrit në termocentrale dhe oksidet e azotit (NO_x) nga transporti rrugor. Koncentrimi i ndotësve është zakonisht më i lartë afër vendeve të burimit, mirëpo varësisht nga kushtet atmosferike ato mund të shpërndahen në distanca të mëdha brenda një periudhe të shkurtë kohore. Ndotësit dytësor krijohen në atmosferë nga procese të ndryshme kimike prej përbërësve atmosferik (gazrat dhe grimcat) përfshirë ndotësit parësor psh. formimi i Ozonit (O₃) nga oksidet e azotit dhe hidrokarbonet.²⁰

¹⁷ Climate change (IPCC 2013) në:

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/EG1AR5_SummaryVolume_FINAL.pdf

¹⁸ Biogenic Volatile Organic Compounds (VOC) në:

https://www.researchgate.net/publication/44159906_Biogenic_Volatile_Organic_Compounds_VOC_An_Overview_on_Emission_Physiology_and_Ecology

¹⁹ Alloway, B. Ayres, D. (1977). Chemical Principles of Environmental Pollution: CRC Press

²⁰ Mallik, C. (2019). Anthropogenic Sources of Air Pollution. In P. Saxena, & V. Naik (Eds.), Air Pollution: Sources, Impacts and Controls

5.1. Korniza ligjore për cilësinë e ajrit

Qeveria e Kosovës ka një bazë ligjore gjithëpërfshirëse për menaxhimin dhe monitorimin e ajrit. Standardet e cilësisë së ajrit janë përvetësuar dhe harmonizuar nga standardet e BE-së kryesisht me transpozimin e direktivave mbi kualitetin e ajrit në dobi të krijimit të legjislacionit vendor. Përveç BE-së standarde për monitorimin e gjendjes së ajrit ka zhvilluar edhe OBSH dhe të cilat parashohin vlera më të ulëta të ekspozimit ndaj ndotjes.

Tabela 9. Indeksi i cilësisë së ajrit për parametrat e monitoruar

Ndotësit	Gjendja				
	Shumë e Mirë	E Mirë	E moderuar	E pashëndetshme	E rrezikshme për shëndetin
Grimcat e pluhurit më të vogla se 2.5 µm (PM2.5)	0-10	10-20	20-25	20-25	50-800
Grimcat e pluhurit më të vogla se 10 µm (PM10)	0-20	25-35	35-50	50-100	100-1200
Dioxidi i azotit (NO2)	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
Ozoni (O3)	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
Dioxidi i sulfurit (SO2)	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250

Tabela 10. Standardet e cilësisë së ajrit (RKS, BE & OBSH: World Bank 2019: Air pollution management in Kosovo)

Ndotësit	Periudha mesatare	Kosovë	BE	OBSH
PM₁₀	Mesatarja vjetore	40 µg/m3	40 µg/m3	20 µg/m3
	24 orë	50 µg/m3	50 µg/m3	50 µg/m3
	24 orë (pragu i informimit)	100 µg/m3	-	-
	24 orë (pragu i vigjilimit)	100 µg/m3	-	-
PM_{2.5}	Mesatarja vjetore	25 µg/m3	25 µg/m3	10 µg/m3
	24 orë	-	-	25 µg/m3
O₃	Mesatarja maksimale ditore 8 orë	120 µg/m3	120 µg/m3	100 µg/m3
	1 orë (pragu i informimit)	180 µg/m3	-	-
	1 orë (pragu i vigjilimit)	240 µg/m3	-	-
NO₂	Mesatarja vjetore	40 µg/m3	40 µg/m3	40 µg/m3
	1 orë	200 µg/m3	200 µg/m3	200 µg/m3
	Pragu i vigjilimit	400 µg/m3	-	-
SO₂	24 orë	125 µg/m3	125 µg/m3	20 µg/m3
	1 orë	350 µg/m3	350 µg/m3	500 µg/m3
	Pragu i vigjilimit	500 µg/m3	-	-
	10 minuta	-	-	-
CO	Mesatarja maksimale ditore 8 orë	10 mg/m3	10 mg/m3	10 mg/m3

	Mesatarja maksimale ditore 1 orë	-	-	30 mg/m ³
Pb	Mesatarja vjetore	0.5 µg/m ³	0.5 µg/m ³	0.5 µg/m ³
Benzen	Mesatarja vjetore	5 µg/m ³	5 µg/m ³	-

5.2. Cilësia e ajrit në Prizren

Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës ka një shtrirje në 8 komuna me gjithsej 11 stacione monitoruese dhe bazuar në Ligjin Nr. 03/L-160 për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja, bëhen monitorimet e pluhurit grimcor (PM₁₀, PM_{2.5}), Dyoksidit të Azotit (NO₂), Dyoksidit të Sulfurit (SO₂), Ozonit (O₃) dhe Monoksidit të Karbonit (CO).

Vlerat e monitoruara për vitin 2018, 2019, dhe 4 muajt e parë të vitit 2020 janë si vijon:

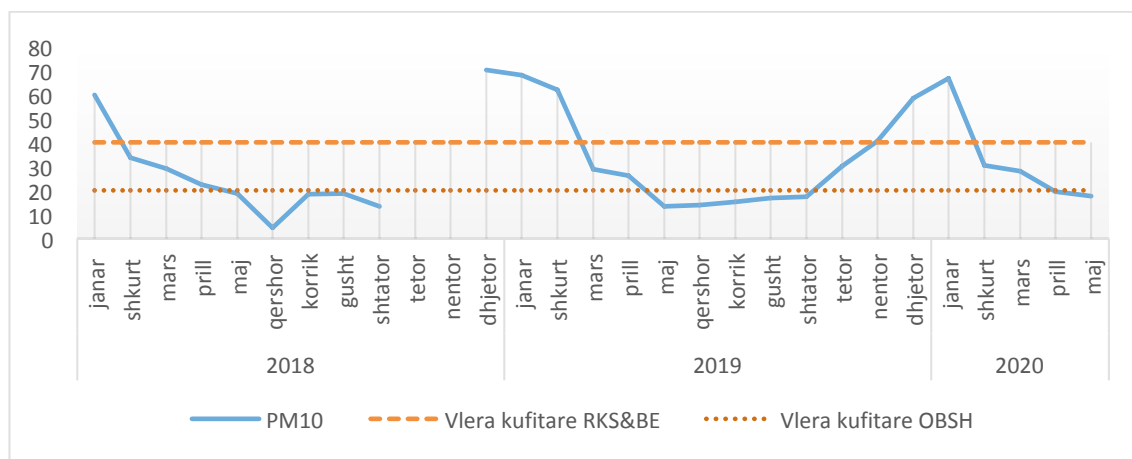


Figura 2. Vlera mesatare e Pluhurit Grimcor PM₁₀ (NO₂) në Prizren, 2018-2019-2020

Vlerat mesatare të PM₁₀ kanë tejkalime të vlerave kufitare gjatë stinës së dimrit. Edhe pse për muajt tetor dhe nëntor të vitit 2018 raportimi mungon, nga vlerat e viteve 2019-2020 vërehet trendi i ndotjes. Gjatë vitit 2018 gjithsej kishte tejkalime në 29 ditë, ku gjatë janarit ishin 8 ditë, ndërsa gjatë dhjetorit ishin 17 ditë. Në vitin 2019 muaji më i ndotur me PM₁₀ ishte janari me 21 ditë të tejkalimeve të vlerave. Për dallim prej vitit 2018 dhe 2019, në vitin 2020 vetëm janari ka tejkalime të vlerave kufitare për periudhën e dimrit.

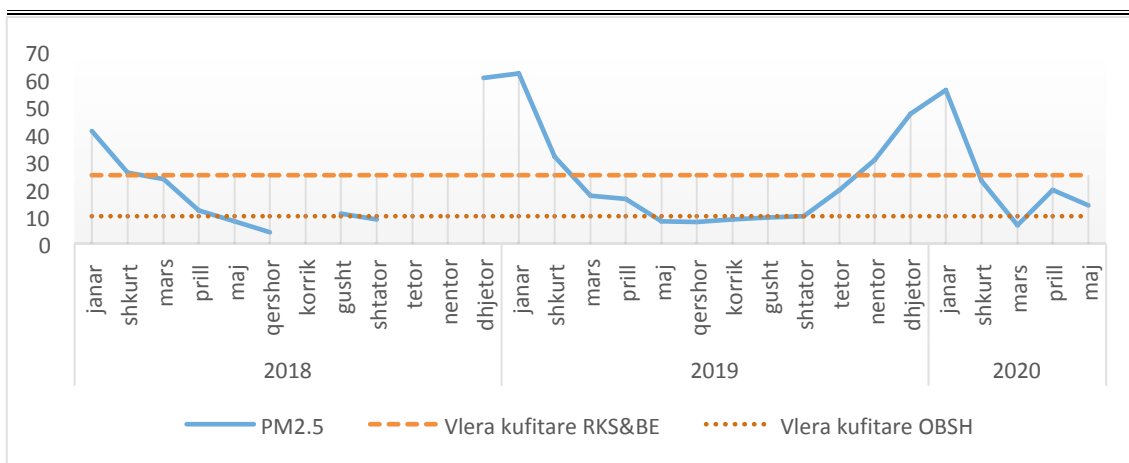


Figura 3. Vlera mesatare e Pluhurit Grimcor $PM_{2.5}$ (NO_2) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)

Pluhuri Grimcor $PM_{2.5}$ ka trend të njëjtë të tejkalimeve me PM_{10} . Tejkallimet e vlerave mesatare mujore edhe tek $PM_{2.5}$ janë gjatë stinës së dimrit ku muajt më të ndotur janë janari dhe dhjetori. Gjatë vitit 2018 ka mungesë raportimi për 3 muaj, mirëpo nëse shikohen vitet 2019-2020 ku raportimi është i plotë, njëjtë si tek PM_{10} , mund të supozojmë që ndotja është përafërsisht e njëjtë.

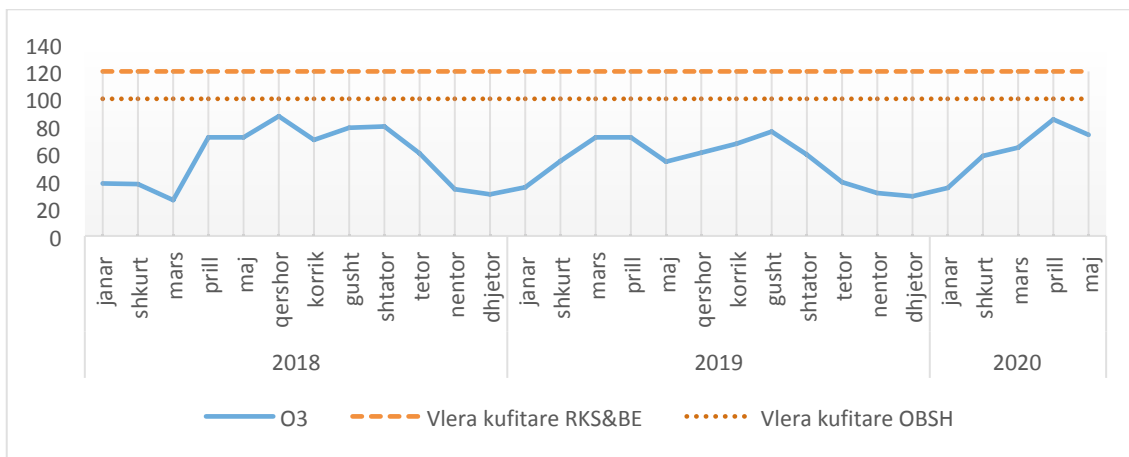


Figura 4. Vlera mesatare e Ozonit (O_3) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)

Koncentrimi i Ozonit në atmosferë si vlerë mesatare mujore përgjatë viteve të raportuara nuk tejkalon kufinjtë e emetimeve të përcaktuara si limite.

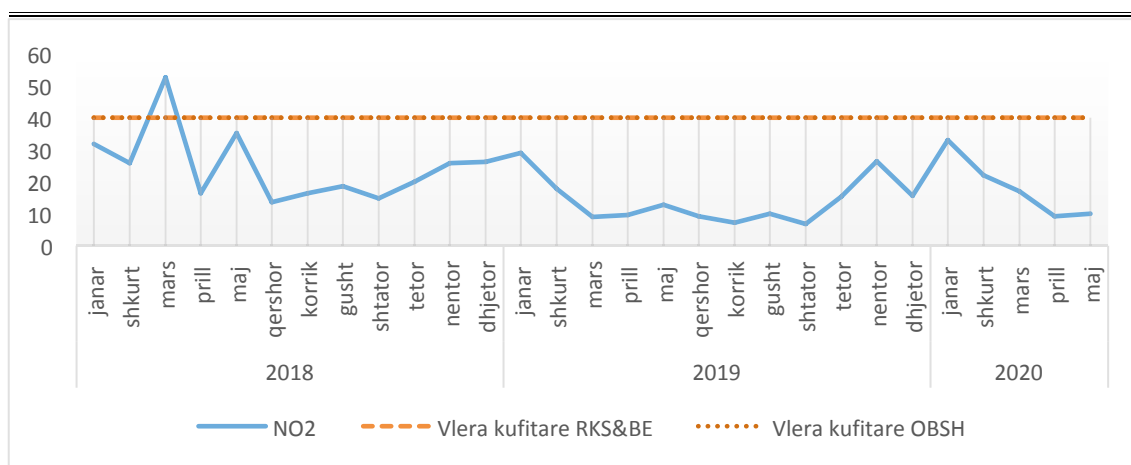


Figura 5. Vlera mesatare e Dyoksidit të Azotit (NO_2) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)

Dyoksidi i Azotit përveç muajit mars të vitit 2018 i cili arrinë vlerë më të lartë se 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ duke tejkaluar kufirin e emetimit, mesatarja mujore përgjatë muajve tjerë nuk tejkalon vlerat e përcaktuara.

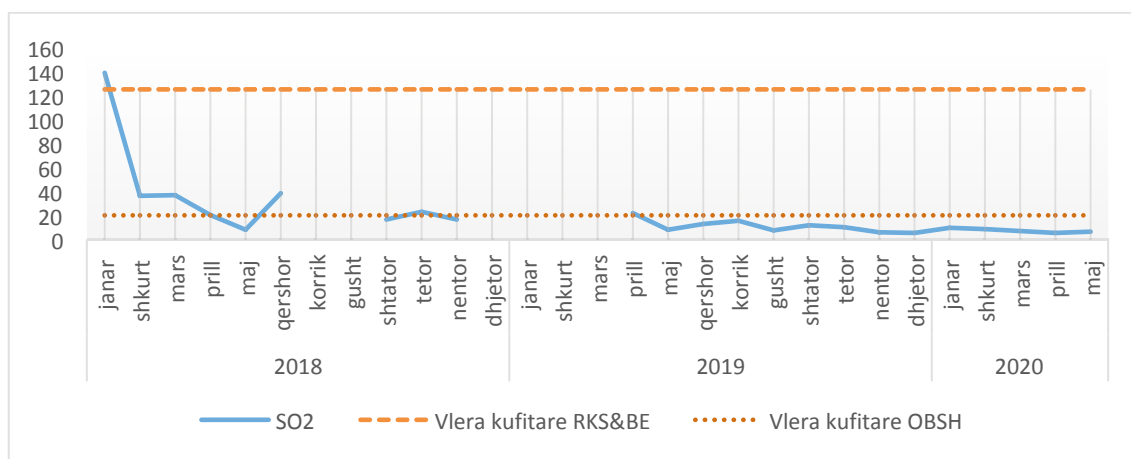


Figura 6. Vlera mesatare e Dyoksidit të Sulfurit (SO_2) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)

Raportimi për dyoksidin e Sulfurit mungon për muajt korrik, gusht dhe dhjetor të vitit 2018 si dhe për muajt janar, shkurt dhe mars të vitit 2019. Tejkallime të vlerave kufitare standardet e Kosovës për monitorim ka pasur vetëm në janarin e vitit 2018. Ndërsa me standardet e OBSH-së përveç janarit, tejkallime ka pasur edhe në muajt shkurt, mars, dhe qershor të vitit 2018.

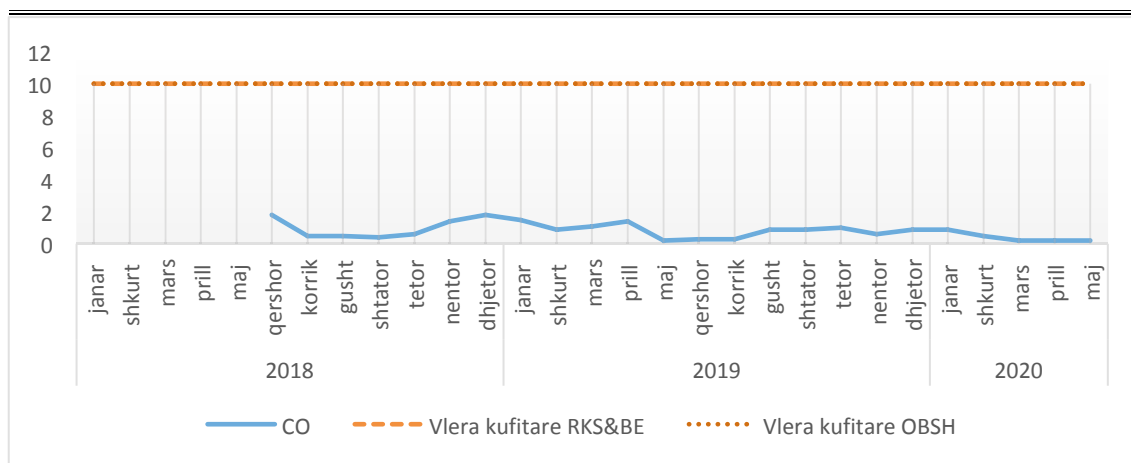


Figura 7. Vlera mesatare e Monoksidit të Karbonit (CO) në Prizren, (IHMK - 2018-2019-2020)

Në rastin e rrallë të përputhjes së standardeve të RKS, BE-së dhe OBSH-të për vlerat kufitare të monoksidit të karbonit e cila është $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, në Prizren në asnjërin nga muajt e matur nuk ka pasur tejkalim të vlerave. Vlera më e lartë mesatare për periudhën e raportuar është $1.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



6 / TOKA



6. TOKA

Në tokat bujqësore përdorimi i pesticideve dhe fertilizuesve përbëjnë burime të rëndësishme të ndotësve në dhe. Pesticidet shpeshherë spërkatën drejtpërdrejt në kultura bujqësore përderisa fertilizuesit spërkatën në tokë ose injektohen në thellësi të cekëta.

Tokat ndikohen edhe nga ndotësit atmosferik. Depozitimi atmosferik i komponimeve acidike që gjenerohen nga termocentralet, impiantet kimike, trafiku rrugor (oksidi i azotit dhe dioksidi sulfurik të cilët shpërndahen në acide sulfurike dhe acide nitrike) përbëjnë disa nga ndotësit kryesor. Poashtu, pluhuri i ndotur i tokës depozitohet nga ajri në pjesë tjera të sipërfaqes tokësore duke e vazhduar ciklin e ndotjes.

6.1. Korniza ligjore mbi mbrojtjen e tokës

Në Bashkimin Evropian, toka nuk është i subjekt i rregullave gjithëpërfshirëse. Direktivat ekzistuese të cilat përfshijnë bujqësinë, ujin, mbeturinat, kimikatet dhe parandalimin e ndotjes nga industritë kontribuojnë tërthorazi edhe në mbrojtjen e tokave. Mirëpo për shkak që toka është duke u shfrytëzuar në mënyrë të paqëndrueshme duke komprometuar objektivat e BE mbi biodiversitetin dhe ngrohjen globale, komisioni evropian hartoi një Strategji Tematike për Dheun me qëllimin e mbrojtjes së tokave në BE.²¹

Në kornizën ligjore të Kosovës janë dy ligje primare të cilat parashohin mbrojtjen e tokës dhe vlerave të saj. Ligji për mbrojtjen e mjedisit i cili në mënyrë të integruar parasheh mbrojtjen e vlerave, llojllojshmërinë biologjike dhe peizazhore si të ajrit, ujit, tokës dhe pyjeve, si dhe Ligji për Tokën Bujqësore i cili parasheh mbrojtjen e saj nëpërmjet klasifikimit në klasa cilësore. Përveç ligjeve në fuqi, UA për Vlerat Kufitare të Emisioneve të Materieve Ndotëse në Tokë ofron një bazë gjithëpërfshirëse për mbrojtjen dhe rehabilitimin e tokave. Poashtu ky udhëzim ofron edhe vlerat kufitare të ndotësve (metaleve të rënda) në tokë.

6.2. Monitorimi i cilësisë së tokës bujqësore

Kosova nuk posedon sistem të monitorimit të ndotjes së tokës. I vetmi studim mbi kualitetin e tokës bujqësore është bërë gjatë viteve 2013-2015 nga një projekt i

²¹ Soil në:

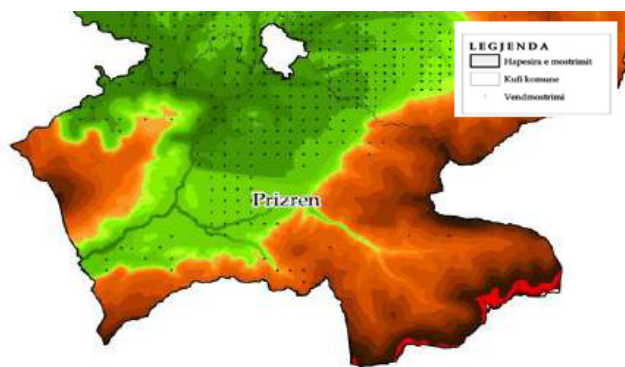
https://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm#:~:text=At%20the%20moment%2C%20only%20a,of%20rules%20in%20the%20Union.&text=But%20as%20these%20policies%20have,for%20all%20soils%20in%20Europe.

financuar nga BE dhe i implementuar nga GIZ dhe NIRAS. Projekti ka monitoruar një sipërfaqe të përgjithshme prej 214.74 ha duke përfshirë 17 komuna.

Nga 17 komunat e përfshira janë përzgjedhur 2,804 pika të mostrës me koordinata të matura. Në Komunën e Prizrenit janë përzgjedhur gjithsej 100 mostra/ha me një total prej 148 mostrave.



Harta 2. Komunat e monitoruara
(Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)



Harta 3. Përzgjedhja e mostrave në Komunën e Prizrenit
(Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)

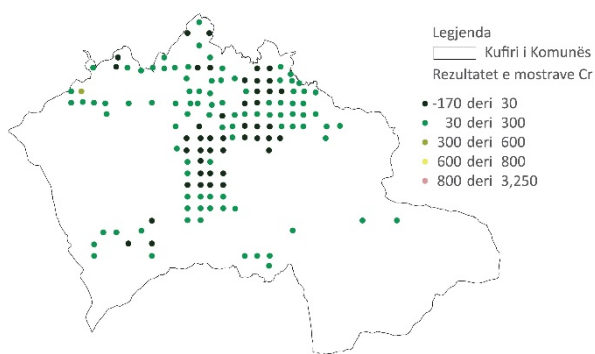
Tabela 11. Numri i mostrave të mbledhura për Komunën e Prizrenit (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)

Komuna	Mostra/ha	Numri i përgjithshëm i mostrave për metale të rënda (dheu)	Mostrat e analizuar për parametrat e Fertilitetit (dheu)
Prizren	100	148	148

Përzgjedhja e mostrave është bërë për të bërë vlerësimin e kapaciteteve ushqyese të tokës për kultivimin e kulturave bujqësore. Poashtu analizat e parametrave fizik, kimik dhe biologjik janë bërë për të analizuar kualitetin dhe masat e nevojshme që duhet të ndërmerren për të ruajtur fertilitetin, i cili është njëri ndër faktorët kryesor në mbajtjen e produktivitetit optimal për kulturat bujqësore. Mostrat e marra janë analizuar edhe për përmbajtjen e metaleve të rënda si Nikeli (Ni), Kadmiumi (Cd), Plumbi (Pb), Arseniku (As), Bakri (Cu), Seleni (Se), Merkuri (Hg), Zinku (Zn), Stronciumi (Sr), Molibdeni (Mo), Mangani (Mn), Kobalti (Co) dhe Hekuri (Fe). Përqendrimi i ndotësve në tokë me analizën e mostrës është krahasuar me UA mbi Vlerat Kufitare të Emisioneve të Materieve Ndotëse në Tokë.

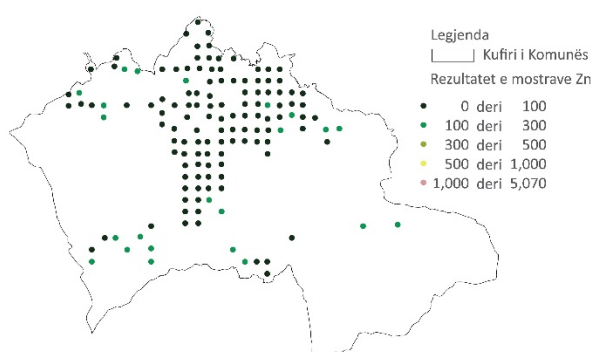
Tabela 12. Vlerat kufitare të emetimeve të ndotësve në tokë (UA Nr. 11/2018)

Nr	Elementi Kimik	Dheu (mg/kg të dheut të thatë)		
		A	B	C
1.	Arseni (As)	30	55	80
2.	Bariumi (Ba)	200	625	2000
3.	Kadmiumi (Cd)	3	12	25
4.	Kromi (Cr)	300	600	800
5.	Kobalti (Co)	20	240	300
6.	Bakri (Cu)	200	300	500
7.	Nikeli (Ni)	300	600	800
8.	Plumbi(Pb)	200	300	600
9.	Merkuri (Hg)	1.5	5	10
10.	Molibdeni (Mo)	10	40	200
11.	Kallaji (Sn)	20	50	300
12.	Zinku (Zn)	300	500	1000
13.	Selenium (Se)	2	100	200



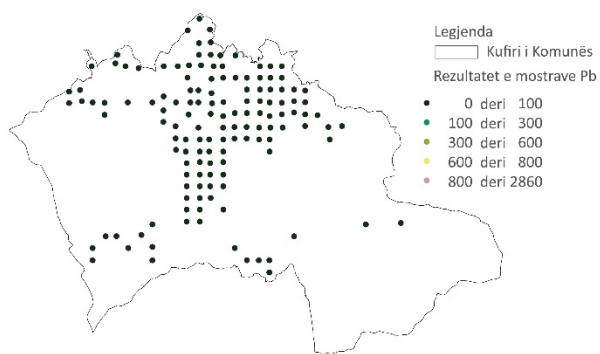
Harta 4. Përqendrimi i Kromit në dhe (mg/kg) - Prizren (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)

Kromi është zbuluar në shumicën e mostrave të analizuar, megjithatë në 98% të rasteve përqendrimi është nën pragun e standardit të ndotjes. Aktivitetet industriale dhe minerare janë ndër shkaktarët kryesorë të ndotjes së tokës me Krom. Në Prizren me përjashtim të një mostre e cila është në vlerat 300-600 mg/kg, të gjitha mostrat tjera janë nën pragun e standardit.



Harta 5. Përqendrimi i Zinkut në dhe (mg/kg) - Prizren (Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)

Zinku në të gjitha mostrat e analizuar është nën pragun e vlerës kufitare me përqendrim nga 0-100 mg/kg dhe nga 100-300 mg/kg.



Harta 6. Përqendrimi i Plumbit në dhe (mg/kg) - Prizren
(Programi IPA 2010: Studim mbi ndotjen e tokës bujqësore)

Të dhënat e analizave për Plumbin shfaqin nivele të larta kryesisht në hapësirat rreth rajoneve industriale dhe minerare si Mitrovicë, Leposaviq, Fushë Kosovë dhe Vushtrri. Në Komunën e Prizrenit të gjitha mostrat e testuara janë nën pragu të vlerës kufitare me përqendrim nga 0 deri në 100 mg/kg.

Nga të gjitha metalet e rënda të analizuar tejkalojnë përqendrimeve zakonisht janë zbuluar në zonat ku ka ose kishte aktivitete industriale. Përmbajtja e bakrit ka rezultuar e ulët në të gjitha mostrat edhe pse veprimtaritë e prodhimit dhe përpunimit të bakrit janë jashtë hapësirave të prodhimtarisë bujqësore. Nivelet e stronciumit në Drenas dhe Fushë Kosovë janë gjetur me përqendrime më të larta se vlerat kufitare, kjo si pasojë kryesisht e djegies së qymyrit dhe naftës.



7/ UJËRAT

7. UJËRAT

7.1. Kornza ligjore e ujërave

Menaxhimi dhe mbrojtja e ujërave në BE realizohet nëpërmjet direktivave tematike (varësisht nga shfrytëzimi i tyre) të cilat trajtojnë aspekte të ndryshme të ujërave qoftë atyre nëntokësor apo sipërfaqësor.

Direktiva 75/440/EEC mbi kualitetin e ujërave sipërfaqësor për ekstraktimin e ujit për pije, shtjellon parametrat kualitativ të cilët duhet të përmbushen pas trajtimit të ujit. Direktiva definon metodat e trajtimi të ujit duke kategorizuar nivelin e ndotjes së ujit në tri grupe. Kategorizimi në grupe bëhet duke vlerësuar vlerat kufitare të parametrave fizik, kimik dhe biologjik që përdoren në testimin e ujit. Varësisht nga rezultatet e analizave laboratorike uji ndahet në grupe për të cilat kërkohet trajtim i veçantë deri në shndërrimin e tij në ujë të pijshëm. Për grupin A1 kërkohet trajtim i thjeshtë fizik nëpërmjet filtrimit dhe dezinfektimit, ndërsa për grupin A2 kërkohet trajtim standard fizik dhe kimik si dhe dezinfektim. Ndërsa për grupin A3 kërkohet trajtim më i zgjatur dhe intenziv fiziko-kimik si dhe trajtim i zgjatur në dezinfektim.²²

Direktiva 76/160/EEC mbi kualitetin e ujit për banjë merret me kualitetin e ujit për larje me përjashtim të ujit të destinuar për qëllime terapeutike dhe ujit që përdoret në pishina. Uji për banjë bazuar në këtë direktivë përfshinë të gjitha ujërat e ëmbla rrjedhëse dhe të palëvizshme ose pjesë të tyre si dhe ujërat e detërave në të cilat lejohet banja. Edhe kjo direktivë përcakton vlera kufitare të analizave fizike, kimike dhe biologjike të cilat duhet të përmbushen në mënyrë që uji të shfrytëzohet për qëllimin e lartpërmendur.²³

Direktiva 80/778/EEC e parë mbi ujin e pijshëm synon që uji i cili përdoret për pije nga njerëzit të jetë i sigurt.²⁴ Neni 1 deklaron që qëllimi është “të mbrojë shëndetin e njerëzve nga efektet e dëmshme të secilit ndotës të ujit i destinuar për konsum nga njeriu duke u siguruar që është i shëndetshëm dhe i pastër”. Direktiva përcakton standarde (parametra fizik, kimik dhe biologjik) për kualitetin e ujit në çezma dhe obligon shtetet anëtare të monitorojnë kualitetin në vazhdimësi.

²² Council Directive concerning the quality required of surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States (75/440/EEC). Shih në: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31975L0440&from=en>

²³ Council Directive concerning the quality of bathing water (76/160/EEC). Shih në: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31976L0160&from=en>

²⁴ Council Directive relating to the quality of water intended for human consumption (80/778/EEC). Shih në: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31980L0778&from=EN>

Direktiva 91/271/EEC mbi trajtimin e ujërave të ndotura urbane rregullon mbledhjen dhe trajtimin e ujërave urbane si dhe shkarkimet nga bujqësia dhe industria ushqimore. Direktiva kërkon mbledhjen dhe trajtimin e ujërave të ndotura për të gjitha vendbanimet në të cilat jetojnë deri në 2000 banorë dhe trajtim më të intensifikuar për vendbanimet të cilat tejkalojnë 10000 banorë.

Direktiva (2000/60/EC) Kornizë e Ujërave paraqet një qasje më gjithëpërfshirëse mbi menaxhimin e bazuar në ekosisteme. Fokusohet në bashkëveprimin e shumëfishtë ndërmjet shkaktarëve të ndryshëm të ndotjes dhe ndikimi i tyre në ujë dhe pellgjet lumore.²⁵

Në Republikën e Kosovës korniza ligjore për menaxhimin, shfrytëzimin, monitorimin dhe mbrojtjen e ujërave rregullohet me Ligjin Nr. 04/L-147 për Ujërat e Kosovës. Fushëveprimi i ligjit përfshin të gjitha aspektet që kanë të bëjnë me ujërat sipërfaqësore, ujërat nëntokësore, liqenet, akumulimet, rezervuarët, burimet natyrore, tokat e lagëta dhe hapësirat buzë brigjeve të lumenjve. Ligji poashtu përcakton kompetencat administrative dhe teknike të nivelit qendror dhe lokal rreth mënyrave të shfrytëzimit, shpërndarjes, monitorimit dhe mbrojtjes së ujërave në territorin e Kosovës.

7.2. Ujërat nëntokësor

Direktiva 80/68/EEC e BE-së me ujëra nëntokësor nënkupton të gjitha ujërat të cilat ndodhen nën sipërfaqen e tokës dhe në kontakt të drejtpërdrejtë me dheun ose shtresën nën taban.²⁶

Burimet më të mëdha të ndotësve të ujërave nëntokësore janë në parim të njëjtë me ndotësit e dheut dhe përfshijnë deponitë e mbeturinave, derdhjet aksidentale, gropat septike dhe depozitimet atmosferike. Ndotësit e tretur lëvizin me ujin e dheut në ujërat nëntokësore përderisa ndotësit e lëngshëm mbërrijnë në ujërat nëntokësore në mënyrë autonome. Ujërat sipërfaqësore janë poashtu burime potenciale të ndotjes për ujëra nëntokësore në veçanti në hapësirat ku ujërat sipërfaqësorë infiltrohen në ato nëntokësore.

7.3. Ujërat sipërfaqësore

Ujërat sipërfaqësore bazuar në Direktivën 2000/60/EC të BE-së përfshijnë lumenjtë, liqenet, ujërat bregdetare si dhe ujërat sipërfaqësore artificiale. Megjithatë

²⁵ DIRECTIVE (2000/60/EC) establishing a framework for Community action in the field of water policy https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0004.02/DOC_1&format=PDF

²⁶ Council Directive on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances në: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31980L0068&from=DE>

monitorimi i ujërave në Republikën e Kosovës zhvillohet vetëm për lumenjtë, prandaj ky raport përjashton raportimin për ujërat tjera sipërfaqësore për mungesë të dhënave mbi parametrat ndotës.²⁷

Dallim i rëndësishëm mes ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore është që drita e diellit mund të penetrojë në ujërat sipërfaqësore dhe si rezultat mundëson rritjen e prodhuesve parësor duke shtuar okisgjenin dhe materiet organike nëpërmjet fotosintezës. Ky process është shumë i rëndësishëm në modifikimin kimik të ujit.

Shumë nga ndotësit e dheut dhe ujërave nëntokësore gjinden edhe në ujërat sipërfaqësore, kjo për shkak të lëvizjes së ujit qoftë direkt nga dheu apo nga ujërat nëntokësore. Vërshimet nga zonat urbane në veçanti përmbajnë nivele të larta të ndotësve përfshirë azotin, fosforin, metalet e rënda si dhe komponimet organike si hidrokarburet aromatike policiklike.²⁸

7.4. Resurset e ujërave sipërfaqësore në Komunën e Prizrenit

Rrjeti hidrografik i Komunës së Prizrenit bën pjesë në pellgun ujqor të Drinit të Bardhë dhe pellgut ujqor të lumit Vardar. Drini i Bardhë ka pellgun me sipërfaqen më të madhe në territorin e Kosovës me një sipërfaqe prej 434.01 km² dhe gjatësi prej 119.7 km. Në Komunën e Prizrenit hyn nga ana veriore dhe vazhdon deri në kufirin me Shqipëri me një gjatësi të përgjithshme prej 21km ndërsa në mes të fshatit Dobrusht dhe Vërmicë formon një liqe të vogël.

7.5. Pikat burimore të ndotjes

Burimet e ndotësve parësor në ujërat sipërfaqësore përfshijnë drenazhimet nga minierat, shkarkimet e ujërave të trajtuara dhe të patrajtuara industriale si dhe ujërat e zeza nga vendbanimet. Ujërat e zeza në veçanti janë të pasura me bakterie dhe viruse patogjenike, materie organike, metale të rënda si dhe kripëra të tretura. Si rezultat i oksidimit të materieve organike shkarkimi i ujërave të zeza të patrajtuara në masë të madhe zvogëlon oksigjenin e tretur duke shkaktuar ngordhje të peshqve dhe rreziqe tjera për shëndetin.²⁹

Pikat burimore të ndotjes ushtrojnë trysninë kryesore në ujërat e Evropës. Bazuar në Planin e dytë për Menaxhimin e Pellgjeve Lumore 18% e ujërave sipërfaqësore dhe 14% e ujërave nëntokësore janë nën trysni të jashtëzakonshme nga pikat burimore të

²⁷ DIREKTIVA 2000/60/EC në: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0004.02/DOC_1&format=PDF

²⁸ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC.

²⁹ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC.

ndotjes.³⁰ Edhe pse pikat burimore të ndotjes gjatë dekadës së fundit janë zvogëluar në Evropë, kryesisht si rezultat i përmirësimit të purifikimit të ujërave të ndotura dhe zvogëlimit të shkarkimeve industriale, në Kosovë ende nuk ka trajtim adekuat të ujërave të ndotura. Impianti i vetëm është i ndërtuar në Llaushë të Skënderajit, mirëpo për shkak të problemeve teknike dhe financiare ende ka pengesa në funksionim.³¹

Bazuar në UA Nr. 22/2005 për kadastrin e shkarkimeve të ndotësve në mjedis, gjatë viteve 2009-10 është hartuar raporti mbi Kadastrin e Ndotësve të Ujërave të Kosovës ku janë identifikuar ndotësit kryesor të ujërave në tërë territorin.

Në Komunën e Prizrenit janë identifikuar 29 burime të ndotësve kolektiv³² ku 13 prej tyre janë pika shkarkuese në qytetin e Prizrenit ndërsa 16 tjera janë në fshatrat e Komunës dhe 16 burime të ndotësve individual.³³ Ndotësit e identifikuar nuk posedojnë pajisje për trajtim mekanik, biologjik apo kimik të ujërave të zeza dhe shumica prej tyre janë të lidhur me rrjetin e kanalizimit të qytetit me përjashtim të disa prej operatorëve ekonomik të cilët gjinden jashtë zonës urbane.³⁴

Tabela 13. Ndotësit kolektiv në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastrin e Ndotësve të Ujërave të Kosovës)

Komuna	Vendbanimi	Nr. i banorëve	Vendshkarkimi
Prizreni	Qyteti	185 600	Lumbardhi i Prizrenit
	Gjonaj	5 300	Drini i Bardhë
	Romajë	2700	Përroini i Dështicës
	Korishë	7200	Lumi i Korishës
	Hoqa e Qytetit	5000	Buna Reka
	Zhuri	9500	Përroi i Dobrushës
	Prevalla	150	Në 4 gropa septike
	Lubinja e Poshtme	2100	Lumbardhi i Prizrenit
	Lubinja e Epërme	2300	Lumbardhi i Prizrenit
	Pirana	2400	Lumi Toplluhë

Ujërat e ndotur të kanalizimeve të qytetit dhe fshatrave Lubinja e poshtme dhe e Epërme shkarkohen në Lumbardhin e Prizrenit ndërsa vendbanimet tjera tryshni më të madhe ushtrojnë në lumenjtë si Përroi i Dobrushës, Lumi i Korishës, Drini i Bardhë kjo si rezultat edhe i numrit më të lartë të banorëve në vendbanimet përkatëse.

Farmakosi, edhe pse një operatorë ekonomik me potencial të lartë për ndotjen e mjedisit, për arsye të veprimtarisë së kufizuar të cilën e ushtron duke mos përdorur ujë, nuk paraqet rrezik të shtuar të ndotjes.

³⁰ Shih në: <https://www.eea.europa.eu/themes/water/european-waters/water-use-and-environmental-pressures/water-use-and-environmental-pressures#toc-4>

³¹ AMMK (2015). RAPORT PËR GJENDJEN E UJËRAVE NË REPUBLIKËN E KOSOVËS. fq. 89

³² Burimet e ndotësve kolektiv janë grup i ndotësve të cilat si të ndara kanë emetime relativisht të vogla në mjedis.

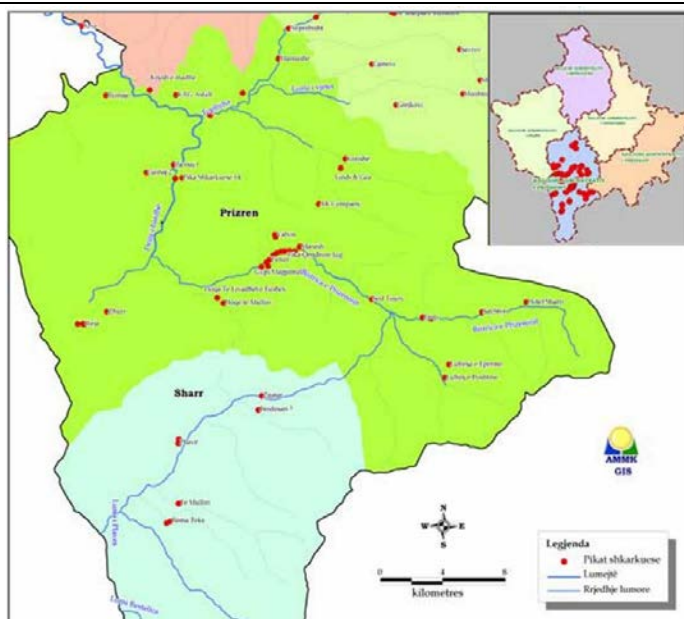
³³ Burime të ndotësve individual përfshijnë impiantet energjetike dhe impiantet industriale.

³⁴ AMMK, Kadastrin e Ndotësve të Ujërave të Kosovës

Ndotësit individual, ujërat e ndotura i shkarkojnë kryesisht në lumenjë, ndërsa disa prej tyre i shkarkojnë edhe në ujërat nëntokësore.

Tabela 14. Ndotësit individual në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastr i Ndotësve të Ujërave të Kosovës)

Komuna	Emri i Ndotësit	Veprimtaria	Vendshkarkimi
Prizren	Abi & Elifi	Industri ushqimore	Kanalizim të qytetit
	AK Company	Pastrim kimik	Ujëra nëntokësore
	Demi	Hekurishte	Ujëra nëntokësore
	Drini Company	Prodhues i asfaltit	Ujëra nëntokësore
	Frutti	Prodhues i lengjeve	Lumbardhi i Prizrenit
	Iliria	Hoteleri	Lumbardhi i Prizrenit
	KAG	Prodhues i asfaltit	Ujëra nëntokësore
	Lindi & Gea	Industri ushqimore	Kanalizim të qytetit
	Liqeni	Hoteleri	Drini i Bardhë
	Mifabeli	Hoteleri	Drini i Bardhë
	Sharri	Hoteleri	Lumbardhi i Prizrenit
	Villapark	Hoteleri	Lumbardhi i Prizrenit
	Sat Styro	Prodhues styropori	Lumbardhi i Prizrenit
	Valvis	Thertore	Kanalizim të qytetit
	Sed Tours	Gurethyes	Lumbardhi i Prizrenit



Harta 7. Pikat e shkarkimeve të ndotësve në Komunën e Prizrenit (AMMK, Kadastrri i Ndotësve të Ujërave të Kosovës)

7.6. Monitorimi i ujërave sipërfaqësore

Cilësia e ujërave sipërfaqësore monitorohet nga Insitituti Hidrometeorologjik i Kosovës. Rrjeti i monitorimit është i përbërë nga 53 stacioneve monitoruese të shtrira në tërë territorin e Kosovës. Në Komunën e Prizrenit janë gjithsej pesë stacione monitoruese prej të cilave dy monitorojnë Lumbardhin e Prizrenit, dy stacione monitorojnë Drinin e Bardhë dhe një stacion monitoron lumin Toplluha.

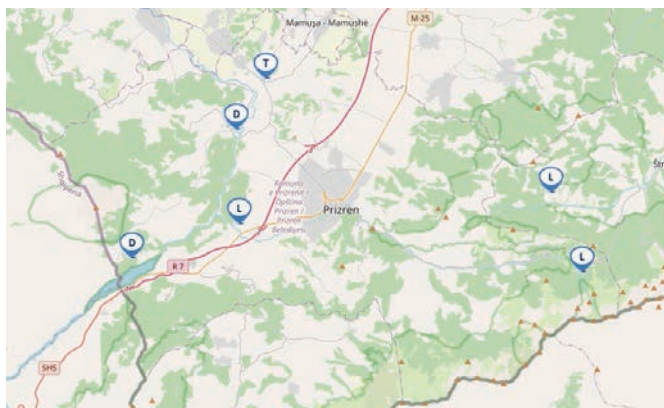
Tabela 15. Kodet e stacioneve monitoruese të kualitetit fiziko-kimik të ujërave sipërfaqësorë në Komunën e Prizrenit

Kodi	Lokacioni	Lumi
RV01_013	Gjonaj	Drini i Bardhë
RV01_014	Vermicë	Drini i Bardhë
RV01_092	Piranë	Toplluha
RV01_101	Prevallë	Lumbardhi i Prizrenit
RV01_102	Vllashnje	Lumbardhi i Prizrenit

Cilësia e përgjithshme e ujërave sipërfaqësore vlerësohet të jetë e mirë kryesisht në burime, ndërsa fillon të bie përreth vendbanimeve për shkak të shkarkimit të ujërave të ndotura, shkarkimit të ujërave nga kolektorët industrial si dhe hudhja e mbeturinave.³⁵ Pellgu i Drinit të Bardhë ndryshimin më të lartë në kualitet e përjeton në pikën e bashkimit me lumin Klina dhe cilësia e dobët përcillet gjatë gjithë rrjedhës

³⁵ Raporti i Ujërave 2015 (AMMK) shih në: [https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_\(2\).pdf](https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_(2).pdf)

së tij. Lumi Toplluha në stacionin e parë monitorues ka cilësi të mirë, ndërsa në stacionin e dytë që gjindet në fshatin Piranë cilësia bie. Ky lum njihet për turbullira të larta për shkak të ekstraktimit të zhavorit nga shtrati i tij. Poashtu, edhe Lumbardhi i Prizrenit në stacionin e parë monitorues që gjindet afër burimit ka cilësi të mirë, ndërsa në stacionin e dytë në fshatin Vllashnje, ka ndryshime drastike në kualitet si rezultat i shkarkimeve të ndotësve përgjatë rrjedhës.³⁶



Harta 8. Stacionet monitoruese të ujërave sipërfaqësore në Komunën e Prizrenit (IHMK)

7.7. Rezultatet e monitorimit – Pellgu i Drinit të Bardhë

Cilësia e ujërave sipërfaqësore përcaktohet nëpërmjet analizave të 10 parametrave fizik, 39 parametrave kimik dhe 8 metaleve të rënda (shih Aneksi X). Në analizat e gjendjes mjedisore të ujërave të hartuara nga AMMK përgjatë viteve, ku ofrohet një pasqyrë mbi cilësinë e ujërave sipërfaqësore, raportohet vetëm për disa parametra të përzgjedhur (shih Tabela 8).

Tabela 16. Parametrat e raportuara në Raporti i Ujërave 2015

Parametrat	Simboli	Njësia	Shpeshtësia e matjeve/vit	Vlerat kufitare bazuar në UA Nr.30/2014
PARAMETRAT FIZIK				
Përqeshmëria elektrike	χ	μScm^{-1}	11	-
Përqëndrimi i jonit hidrogjen	pH	0-14		$6.5 \leq \text{pH} \leq 9.0$
PARAMETRAT KIMIK				
Oksigjeni i tretur	OT	mg/l O ₂	11	
Shpenzimi biokimik i oksigjenit	SHBO ₅	mg/l O ₂	11	2 mg/l O ₂
Azoti i nitrateve	N-NO ₃ ⁻	mg/l N	11	-
Azoti i nitriteve	N-NO ₂ ⁻	mg/l N	11	0.6 mg/l
Azoti i amoniumit	N-NH ₄ ⁺	mg/l N	11	-

³⁶ Raporti i Ujërave 2015 (AMMK) shih në: [https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_\(2\).pdf](https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_(2).pdf)

Fosfori i ortofosfateve	P- PO43-	mg/l P	11	1.0
Fosfori total (poli+orto)	Ptot.	mg/l	11	2 mg/l

Në mungesë të harmonizimit të legjislaturës vendore me atë të BE-së, kryesisht në standardet për cilësinë e ujërave sipërfaqësore, vlerat kufitare të parametrave nuk paraqiten dhe si rezultat mungon krahasimi i niveleve të ndotjes. Raportimi mbi rezultatet e analizave bëhet vetëm duke krahasuar vlerat e ulëta dhe të larta si dhe vlerat mesatare vjetore. Poashtu, raportimi nuk përfshinë të gjitha stacionet monitoruese (shih Tabela 9) duke mos ofruar një pasqyrë të përgjithshme të cilësisë në bazë të parametrave të matur.

Tabela 17. Stacionet për të cilat është raportuar në Raporti i Ujërave 2015

Kodi	RV01_013	RV01_014	RV01_092	RV01_101	RV01_102
Parametrat					
Oksigjeni i tretur/ mg/l O ₂	√ (2011)	-	-	√ (2010)	-
Shpenzimi biokimik i oksigjenit/ mg/l O ₂ (SHBO ₅)	√ (2011)	-	-	√ (2010)	-
Përçueshmëria elektrike (PE)	-	-	-	√ (2013)	√ (2012)
Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH)	-	-	-	-	√ (2012,2013)
Azoti i nitrateve (N-NO ₃ -)	-	-	√ (2013)	-	√ (2012)
Azoti i nitriteve (N-NO ₂ -)	-	-	√ (2011, 2013)	-	-
Azoti i amoniumit (N-NH ₄ +))	-	-	-	-	-
Fosfori i ortofosfateve (P-PO ₄ ³⁻)	-	-	-	-	√ (2012, 2013)
Fosfori total (poli+orto)	-	-	-	-	-

Sasia e Oksigjenit të tretur (O₂ i tretur) është sasia e oksigjenit i pranishëm në ujë. Oksigjeni i tretur konsiderohet si parametër i rëndësishëm për matjen e kualitetit të ujit pasi që është indikator direkt i aftësisë së ujit për të mbështetur jetën ujore.³⁷

³⁷ Indicators: Dissolved Oxygen në: [https://www.epa.gov/national-aquatic-resource-surveys/indicators-dissolved-oxygen#:~:text=Dissolved%20oxygen%20\(DO\)%20is%20the,of%20a%20pond%20or%20lake.](https://www.epa.gov/national-aquatic-resource-surveys/indicators-dissolved-oxygen#:~:text=Dissolved%20oxygen%20(DO)%20is%20the,of%20a%20pond%20or%20lake.)

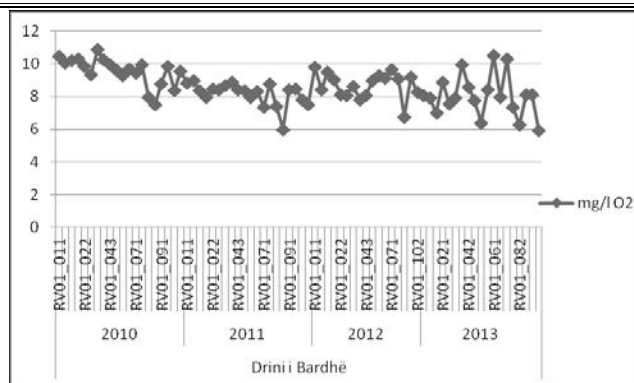


Figura 8. Oksigjeni i tretur (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 18. Vlerat e raportuara të oksigjenit të tretur (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlera mesatare minimale	-	5.99 mg/l O ₂	6.61 mg/l O ₂	5.92 mg/l O ₂
Vlera mesatare maksimale	7.52 mg/l O ₂	8.99 mg/l O ₂	10.22 mg/l O ₂	10.53 mg/l O ₂

Shpenzimi biokimik i oksigjenit (SHBO₅) është parametër që tregon sa Oksigjen i tretur është duke u konsumuar nga mikrobet që shpërbëjnë materiet organike. Nëse vlerat e SHBO₅ janë nën 2 mg/l O₂, lumenjtë konsiderohen të pastër, ndërsa nëse vlerat janë më të mëdha se 5 mg/l O₂, lumenjtë konsiderohen shumë të ndotur.³⁸

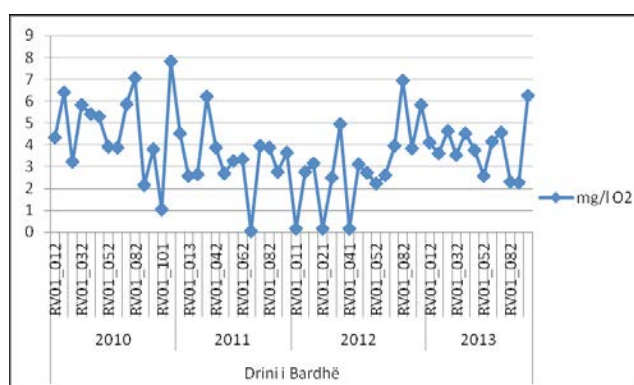


Figura 9. Shpenzimi biokimik i oksigjenit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

³⁸ Biochemical oxygen demand in rivers në: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/biochemical-oxygen-demand-in-rivers>

Tabela 19. Vlerat e raportuara të shpenzimit biokimik të oksigjenit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	-	-	2.22 mg/l O ₂	2.25 mg/l O ₂
Vlera mesatare maksimale	7.81 mg/l O ₂	6.20 mg/l O ₂	6.95 mg/l O ₂	6.25 mg/l O ₂

Përçueshmëria elektrike (PE) e ujit është aftësia për të përçuar rrymë elektrike. Sa më i pastër që është uji aq më e ulët është përçueshmëria elektrike. Uji i destiluar ka PE nga 0.5 μScm^{-1} deri në 3 μScm^{-1} kurse uji i çezmës ka PE nga 50 μScm^{-1} deri në 800 μScm^{-1} . Vlerat për ujin sipërfaqësor variojnë nga 100 μScm^{-1} deri në 2000 μScm^{-1} .³⁹

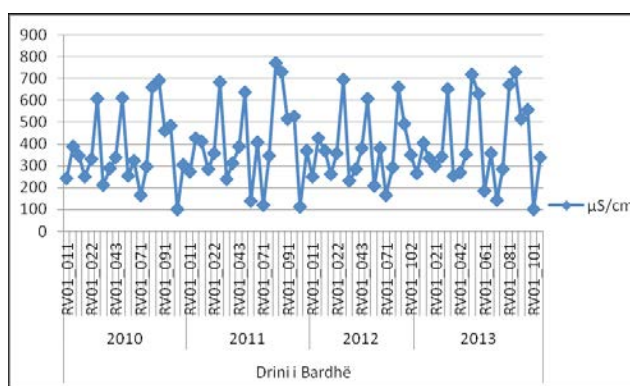


Figura 10. Përçueshmëria elektrike PE (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 20. Vlerat e përçueshmërisë elektrike (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	101.6 μScm^{-1}	112 μScm^{-1}	166 μScm^{-1}	99.5 μScm^{-1}
Vlera mesatare maksimale	689 μScm^{-1}	769 μScm^{-1}	695 μScm^{-1}	730 μScm^{-1}

Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH) është parametër që definon se sa acidik apo bazë është uji. Vlerat variojnë nga 0 deri në 14, me vlerë neutrale 7. pH në ujë determinon tretshmërinë (sasia që mund të përdoret për tretje) dhe praninë biologjike

³⁹ Electrical Conductivity in water në: <https://www.aquaread.com/need-help/ec/#:~:text=Ocean%20waters%20have%20water%20electrical,bet%20een%200.5%20and%203%20uS.>

(sasia që mund të përdoret nga jeta ujore) të përbërësve kimik siç janë lëndët ushqyese dhe metalet e rënda.⁴⁰

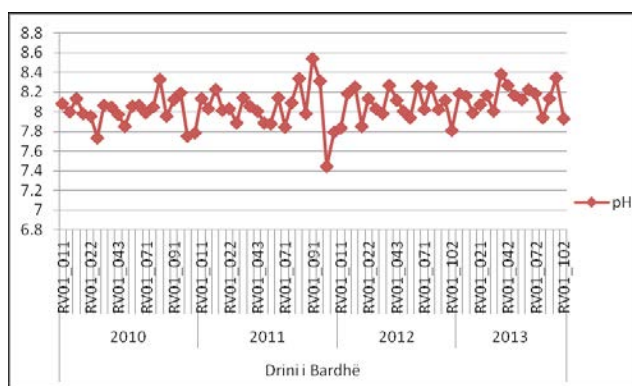


Figura 11. Përqendrimi i jonit hidrogjen (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 21. Vlerat e përqendrimit të jonit hidrogjen (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	7.74	7.45	7.80	7.94
Vlera mesatare maksimale	8.34	8.55	8.30	8.39

Azoti i nitrateve (N-NO₃) është lëndë ushqyese që më së shumti shfrytëzohet për rritjen e kulturave bujqësore. Nëse gjindet në sasi të madhe në ujërat sipërfaqësore mund të shkaktojë rritjen e bimëve ujore dhe algave ku si pasojë ndikon në zvogëlimin e oksigjenit të tretur gjatë dekompozimit të tyre. Stimulimi i rritjes së bimëve ujore nga azoti i nitrateve poashtu pengon edhe depërtimin e dritës së diellit në thellësi më të mëdha. Vlerësohet se një përqendrim më i madh se 10 mg/l N dobëson kualitetin e ujërave.⁴¹

⁴⁰ pH and Water në: https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/ph-and-water?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects

⁴¹ Nitrates and Nitrites in Drinking Water, Groundwater and Surface Waters në: <https://water-research.net/index.php/nitrate>

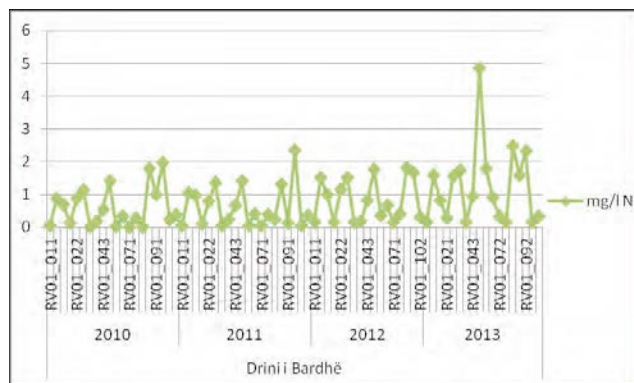


Figura 12. Azoti i nitateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 22. Vlerat e Azotit të Nitateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	-	-	-	-
Vlera mesatare maksimale	1.973 mg/l N- NO ₃ ⁻	2.363 mg/l N- NO ₃ ⁻	1.825 mg/l N- NO ₃ ⁻	4.848 mg/l N- NO ₃ ⁻

Azoti i Nitriteve (N-NO₂⁻) është produkt i ndërmjetëm i oksidimit të amoniakut në nitate. Zakonisht, në mjedisë ujore nuk paraqitet në koncentime të larta, mirëpo në rastet kur koncentrimi në ujin për pirje është më i lartë se 1 mg/ l N mund të ketë pasoja të rënda shëndetësore në gratë shtatëzëna dhe foshnjat. Nitritet oksidojnë hekurin në hemoglobinën e rruzave të kuqe të gjakut duke formuar met'hemoglobinën, proteinë e cila nuk ka aftësinë e bartjes së oksigjenit në organizëm.⁴²

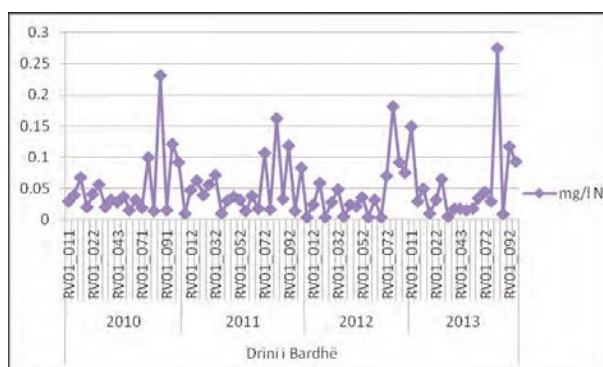


Figura 13. Azoti i nitriteve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

⁴² Nitrates and Nitrites in Drinking Water, Groundwater and Surface Waters në: <https://water-research.net/index.php/nitrate>

Tabela 23. Vleat e azotit të nitrave (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	0.009 mg/l N-NO ₂	-	-	-
Vlera mesatare maksimale	0.163 mg/l N-NO ₂	-	-	0.275 mg/l N-NO ₂

Azoti i amoniumit N-NH₄⁺ është indikatorë primar për kualitetin e ujit. Azoti i amoniumit derdhet në ujëra nga kanalizimet dhe deponitë sanitare dhe është shumë helmues për jetën ujore. Azoti i amoniumit konvertohet në nitrare në kushte specifike atmosferike dhe në prani të baktereve. Nëse sasi e madhe e azotit të amoniumit konvertohet në nitrare, bimët nuk mund ta përdorin menjëherë, dhe si pasojë mund të përfundojë në ujëra nëntokësore dhe sipërfaqësore.⁴³

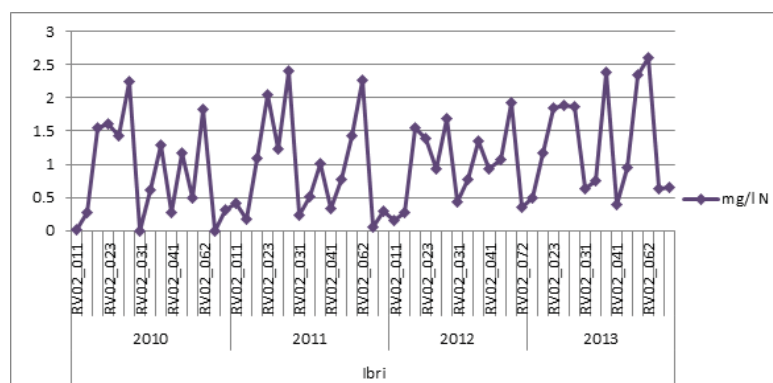


Figura 14. Azoti i amoniumit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 24. Vlerat e azotit të amoniumit (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	0.132 mg/l N-NH ₄ ⁺	0.015 mg/l N-NH ₄ ⁺	0.015 mg/l N-NH ₄ ⁺	0.116 mg/l N-NH ₄ ⁺
Vlera mesatare maksimale	2.072 mg/l N-NH ₄ ⁺	-	-	3.144 mg/l N-NH ₄ ⁺

⁴³ Ammonium Nitrogen në:

[http://www.ruf.rice.edu/~cbensa/Ammonium/#:~:text=Untitled%20Document&text=Nitrate%20nitrogen%20\(NO3%2DN,from%20seepage%20and%20landfill%20leachate.&text=Nitrate%20and%20ammonium%20nitrogen%20are,surface%20and%20ground%20water%20samples.](http://www.ruf.rice.edu/~cbensa/Ammonium/#:~:text=Untitled%20Document&text=Nitrate%20nitrogen%20(NO3%2DN,from%20seepage%20and%20landfill%20leachate.&text=Nitrate%20and%20ammonium%20nitrogen%20are,surface%20and%20ground%20water%20samples.)

Fosfori i ortofosfateve $P-PO_4^{3-}$ formohet nga proceset natyrore, mirëpo disa nga burimet kryesore që ndikohen nga aktivitetet njerëzore përfshijnë ujërat e ndotura të patrajtuara, rrjedhjet nga tokat bujqësore dhe nga aplikimi i fertilizuesve.

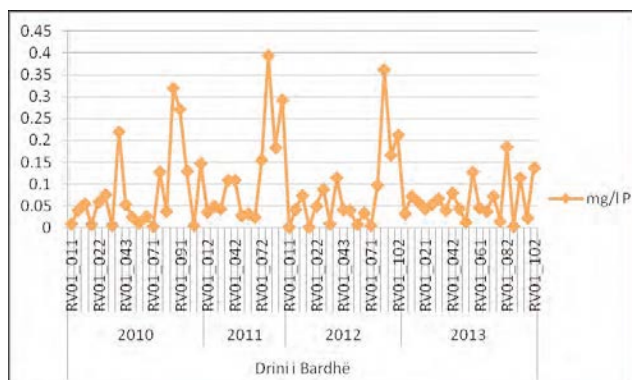


Figura 15. Fosfori i ortofosfateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Tabela 25. Vlerat e fosforit të ortofosfateve (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	0.003 mg/l P- PO_4^{3-}	0.003 mg/l P- PO_4^{3-}	0.003 mg/l P- PO_4^{3-}	0.005 mg/l P- PO_4^{3-}
Vlera mesatare maksimale	0.186 mg/l P- PO_4^{3-}	-	-	0.394 mg/l P- PO_4^{3-}

Fosfori total (poli+orto) përdoret si metodë për matjen e përgjithshme të prezencës së fosforit në ujë duke përfshirë orto-fosforin dhe fosforin në bimë. Nivelet e fosforit total janë vlera më stabile të cilat mundësojnë analizimin e kualitetit të ujit dhe gjenden trofikuese (fertilitetit).⁴⁴

⁴⁴ Total Phosphorus në: <https://www.rmbel.info/primer/total-phosphorus/>

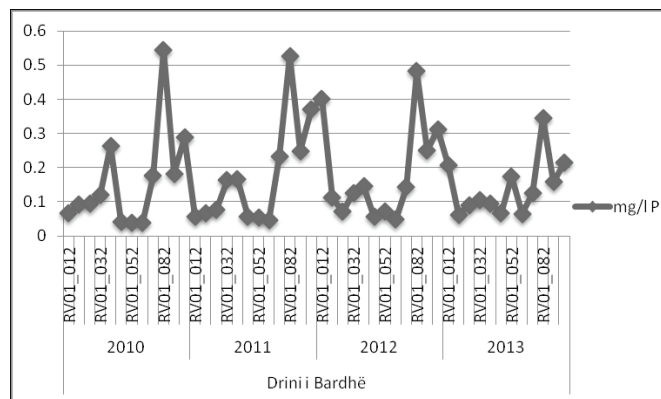


Figura 16. Fosfori total (poli dhe orto)

Tabela 26. Vlerat e fosforit total (poli dhe orto) (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

	Viti			
	2010	2011	2012	2013
Vlerar mesatare minimale	0.003 mg/l P- PO ₄ ³⁻	0.003 mg/l P- PO ₄ ³⁻	0.003 mg/l P- PO ₄ ³⁻	0.005 mg/l P- PO ₄ ³⁻
Vlera mesatare maksimale	0.186 mg/l P- PO ₄ ³⁻	-	-	0.394 mg/l P- PO ₄ ³⁻

Për vitet vijuese informatat e vetme për cilësinë e ujërave sipërfaqësore shfaqen vetëm në Raportet e Mjedisit të vitit 2016 dhe 2017 të cilat nuk ofrojnë vlera të zbërthyera të parametrave të ndotjes mirëpo tregojnë trendin e përmirësimit dhe dobësimit të kualitetit të ujërave. Për vitet 2015 dhe 2016 në raportim është përfshirë vetëm stacioni monitorues RV01_013 në Gjonaj (Drini i Bardhë).

Tabela 27. Trendi i cilësisë së ujërave të lumenjve 2015-2016 (AMMK: Raporti për gjendjen e mjedisit 2016)

Stacionet monitoruese	Oksigjeni i tretur/ mg/l O ₂	Shpenzimi biokimik i oksigjenit/ mg/l O ₂ (SHBO5)	Shpenzimi kimik i oksigjenit/ mg/l O ₂ (SHKO)	Karboni organik total/ mg/l C	Fosfori total/ mg/l P	Materiet totale të suspenduara/ mg/L (MTS)
RV01_013	↓	↑	↓	↑	↑	↑

Poashtu edhe në raportin për gjendjen e mjedisit për vitet 2016-2017 stacioni i vetëm i përfshirë në monitorim është RV01_013 në Gjonaj.

Stacionet monitoruese	Oksigjeni i tretur/ mg/l O ₂	Shpenzimi biokimik i oksigjenit/ mg/l O ₂ (SHBO ₅)	Shpenzimi kimik i oksigjenit/ mg/l O ₂ (SHKO)	Karboni organik total/ mg/l C	Fosfori total/ mg/l P	Materiet totale të suspenduara/ mg/L (MTS)
RV01_013	↓	↑	↓	↑	↑	↔

Metalet e rënda

Metalet e rënda në ujërat sipërfaqësore kanë filluar të maten nga viti 2011 në mënyrë konsektive. Bazuar në UA Nr. 152 të vitit 1999, në pellgun e Drinit të Bardhë gjatë viteve 2010 deri 2013 ka tejkalime të vlerave për metalet mangan, hekur dhe zink.

METALET	Simboli	Njësia matëse	Vlera maksimale e lejuar
Kromi	Cr ³⁺	µg/l	50
Kadmiumi	Cd ²⁺	µg/l	5
Nikeli	Ni ²⁺	µg/l	20
Zinku	Zn ²⁺	µg/l	3000
Mangani	Mn ²⁺	µg/l	50
Bakri	Cu ²⁺	µg/l	1000
Hekuri	Fe ²⁺	µg/l	200
Plumbi	Pb ²⁺	µg/l	10

Metali mangan në vitin 2011 në Komunën e Prizrenit ka tejkalime në lumin Toplluha kurse në vitin 2012 dhe 2013 përveç lumit Toplluha ka tejkalime edhe në Lumbardhin e Prizrenit.

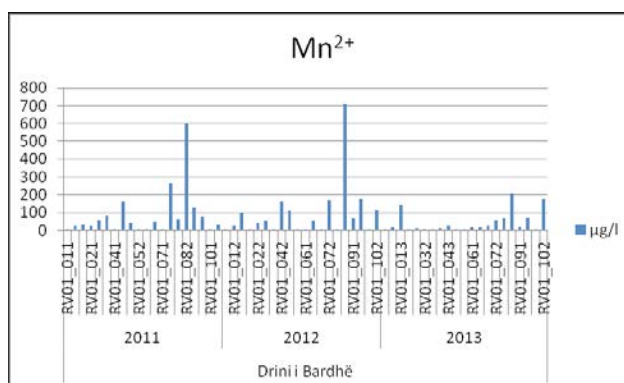


Figura 17. Mangani në pellgun e Drinit të Bardhë (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)

Metali hekur ka tejkalime në të gjitha vitet e monitorimit në lumin Toplluha dhe në Lumbardhin e Prizrenit.

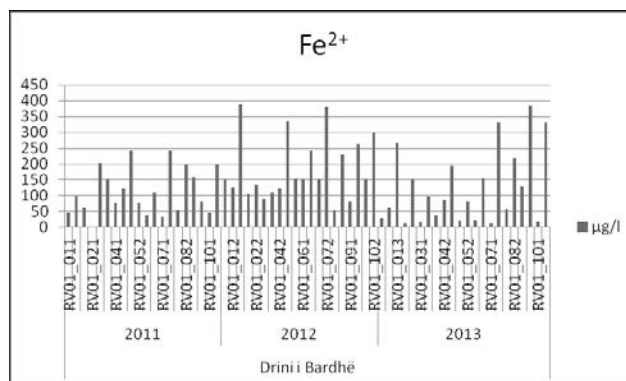


Figura 18. Hekuri në pellgun e Drinit të Bardhë (AMMK: Raporti i Ujërave 2015)



8/ PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

8. PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

Disa nga çështjet kryesore në nivelin qendror të qeverisjes e që prekin rrafshin e monitorimit dhe raportimit për mjedis janë hulumtimet e mangëta që zhvillohen për burimet e ndotjes. Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit, përkatësisht Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës raporton në kohë reale për ndotjen e ajrit, mirëpo nuk ka analiza të mjaftueshme për ndotjen e dheut e poashtu edhe të ujërave sipërfaqësore. Përveç tjerash monitorimi i ujit të lumenjve nuk ka bazë ligjore të mjaftueshme për kontrollë të detajuar të cilësisë. Për ujërat nëntokësore mungojnë hulumtimet qoftë për potencialet sasiore si dhe për cilësinë e tyre.

Rekomandimi i parë: **Hulumtimi dhe monitorimi i integruar i burimeve të ndotjes duke u bazuar në ciklin e ndotjes për pjesë të ndryshme mjedisore dhe raportimi i zbërthyer për nivele lokale** do të ju mundësonte komunave të marrin vendime dhe masa të mirë informuara me ç'rast zbutja e ndikimeve negative nga ndotja do të bëhej në burimet e tyre.

Rekomandimi i dytë: **Transpozimi i direktivave të ujërave të BE-së në legjislaturë të Kosovës në mënyrë që monitorimi dhe raportimi të bëhet varësisht nga destinimi i përdorimit** si psh. kualiteti i ujit për banjë, kualiteti i ujërave sipërfaqësor për ekstraktimin e ujit për pije etj. Kjo mënyrë e raportimit do të ofronte një pasqyrë më të qartë mbi ndotësit potencial ndërveprues dhe masat që duhet ndërmarrë për eliminim të tyre.

Sfidat kryesore mjedisore në Komunën e Prizrenit në bazë të raportimeve të parametrave ndotës ndërlidhen me shfrytëzimin e biomasës si burim kryesor për ngrohje, dhe si rrjedhojë paraqiten nivele të larta të ndotësve gjatë stinës së dimrit. Në Komunën e Prizrenit burimet kryesore për ngrohje janë druri në 26,070 njësi banimi, energjia elektrike në 2061 njësi banimi, nafta në 407 njësi banimi, përdorimi i gazit në 72 njësi banimi dhe përdorimi i qymyrit në 45 njësi banimi. Përdorimi i automjeteve (veturave) si alternativa parësore për transport është një komponentë tjetër problematike në ciklin e ndotjes ku nga të dhënat nga Doganat e Kosovës për vitin 2016 në Prizren ishin në qarkullim 27,057 vetura që përbënin 8.47% të totalit të veturave në Kosovë me një mesatare të vjetërsisë prej 18 viteve. Poashtu mungesa e trajtimit të ujërave të zeza qoftë nëpërmjet gropave septike lokale apo impianteve trajtuese dhe shkarkimi i tyre i drejtpërdrejtë në lumenjë, përbën edhe një pengesë shtesë në arritjen e një mjedisi të shëndetshëm.

Rekomandimi i tretë: Hartimi i politikave të qëndrueshme urbane përfshirë **Planin e Mobilitetit të Qëndrueshëm Urban** i cili është një plan i integruar strategjik dhe mundëson rimendimin dhe riorganizmin e modaliteteve të transportit urban. Studime

të ndryshme kanë treguar se qytetet që kanë një PMQU të zbatueshëm, brenda periudhave të shkurta kohore kanë parë përmirësim të gjendjes në mjedis, qoftë duke krijuar zona me emetim të kufizuar të ndotësve apo duke zgjeruar rrjetin e ciklizmit në qytet.

Rekomandimi i katërt: Krijimi i **partneriteteve publiko-private për projekte me energji eficiente** duke zbatuar Kontrata për Menaxhim të Energjisë. Kjo politikë do të i mundësonte banorëve të shpërndajnë objektet e tyre të banimit në ndërtesa që nuk kërkojnë energji të lartë për ngrohje dhe rrjedhimisht shkaktojnë më pak ndotje.

Rekomandimi i pestë: **Ndërtimi i impianteve për trajtimin e ujërave të zeza** i cili nëpërmjet disa fazave të fundërrimit dhe filtrimit zakonisht arrin të largojë 95-98 % të ndotësve. Faza e parë përfshinë trajtimin mekanik të ujit në të cilën largohet një sasi nga 30-60% e ndotësve të ngurtë dhe 20-40% e ndotësve shpenzues të oksigjenit. Në fazën e dytë të trajtimit biologjik përveç fundërrimit dhe filtrimit përfshihet edhe pasurimi me ajër i cili përshpejton oksidimin e materieve organike. Faza e parë dhe e dytë e trajtimit arrin të largojë deri në 90% të materieve shpenzuese të oksigjenit, mirëpo prania e azotit dhe fosforit vazhdon të qëndrojë në nivele të larta, prandaj në teknologjinë e impianteve duhet të parashihet edhe faza e tretë e cila nëpërmjet sistemeve të avancuara të filtrimit, fundërrimit si dhe përdorimit të rrezeve ultraviolette arrin të largojë dhe mbys edhe bakteriet patogjenike dhe disa nga viruset.⁴⁵

⁴⁵ Van der Perk, M. (2014). Soil and water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC

SHTOJCAT

Shtojca 1: Lista e parametrave të monitoruara nga IHMK për ujërat sipërfaqësore

Treguesit	Simboli	Njësia	Shpeshtësia e matjeve/vit
PARAMETRAT FIZIK			
Ora	h	0:00	11
Moti	M	Vrojtim	11
Temperatura e ujit	Tu	⁰ C	11
Temperatura e ajrit	TA	⁰ C	11
Aroma	Ar	Nuhatje	11
Ngjyra (pas filtrimit të thjeshtë)	Ngj	Co/Pt	11
Turbullira	Tur	NTU	11
Përqeshmëria elektrike	χ	μScm^{-1}	11
Materialet e tretshme në ujë	M.Tert.	mg/l	11
Përqëndrimi i jonit hidrogjen	pH	0-14	11
PARAMETRAT KIMIK			
Oksigjeni i tretur	OT	mg/l O ₂	11
Ngopshmëria me oksigjen	NgO	%	11
Shpenzimi kimik i oksigjenit	SHKO	mg/l O ₂	11
Shpenzimi kimik i oksigjenit me dikromat	SHKO-Cr	mg/l O ₂	11
Shpenzimi biokimik i oksigjenit	SHBO5	mg/l O ₂	11
Shpenzimi biokimik i oksigjenit	SHBO7	mg/l O ₂	11
Karboni organik total	KOT	mg/l C	11
Materiet totale të suspenduara	MTS	mg/l	11
Detergjentet	DET	mg/l	11
Joni nitratet	NO ₃ -	mg/l	11
Azoti i nitrateve	N-NO ₃ -	mg/l	11
Joni nitrateve	NO ₃ -	mg/l N	11
Azoti i nitrateve	N-NO ₃ -	mg/l N	11
Joni nitrit	NOP ₂ -	mg/l	11
Azoti i nitriteve	N-NO ₃ -	mg/l N	11
Joni ammonium	NH ₄ +	mg/l	11
Azoti i amoniumit	N-NH ₄ +	mg/l N	11
Azoti total inorganik	ATI	mg/l N	11
Amoniumi i pajonizuar	NH ₃	mg/l	11
Azoti i amoniumit të pajonizuar	N-NH ₃	mg/l N	11
Azoti total organik+inorganik	AT	mg/l N	11
Azoti total organik	ATO	mg/l N	11
Ortofosfatet	PO ₄ ³⁻	mg/l	11
Fosfori i ortofosfateve	P-PO ₄ ³⁻	mg/l P	11
Fosfori total (poli+orto)	Ptot.	mg/l	11
Joni sulfat	SO ₄ ²⁻	mg/l	11
Fortësia e përgjithshme	Fp	mg/l	11
Fortësia e Kalciumit	Fca	mg/l	11
Fortësia e Magnezit	FMg	mg/l	11
Jonet e Kalciumit	Ca+	mg/l	11
Jonet e Magnezit	Mg+	mg/l	11

P-Alkaliteti	Pa	ml 0.1 e HCl	11
M-Alkaliteti	Ma	ml 0.1 e HCl	11
Alkaliteti total	AT	mmol/l HCl	11
Bikarbonatet	HCO ₃	mg/l	11
Klori i lirë	Cl ₂	mg/l	11
Kloruret	Cl ⁻	mg/l	11
Silikatet	SiO ₃ ²⁻	mg/l	11
Silici në Silikate	Si – SiO ₃ ²⁻	mg/l Si	11
Klorofil a	Chlorophyll a	µg/l	11
Fenole	C ₆ H ₅ OH	mg/l	11
METALET E RËNDA			
Kromi	Cr ³⁺	µg/l	2
Kadmiumi	Cd ²⁺	µg/l	2
Nikeli	Ni ²⁺	µg/l	2
Zinku	Zn ²⁺	µg/l	2
Mangani	Mn ²⁺	µg/l	2
Bakri	Cu ²⁺	µg/l	2
Hekuri	Fe ²⁺	µg/l	2
Plumbi	Pb ²⁺	µg/l	2

BIBLIOGRAFIA

Van der Perk, M. (2014). Soil and Water contamination. United Kingdom: Taylor & Francis Group LLC

European Environment Agency (2015): Air quality in Europe – 2015 report
<https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2015>

World Bank (2019): Air pollution management in Kosovo
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/214511576520047805/pdf/Air-Pollution-Management-in-Kosovo.pdf>

European Environment Agency (2020): Emissions of air pollution from transport.
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-6>

Instituti GAP (2016): Vjetërsia e veturave
<https://veturat.institutigap.org/#vjetersia-e-veturave>

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2015): Raporti Vjetor për Gjendjen e Mjedisit 2015
https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_mjedisit_2016_web_format_alb_22817.pdf

Komuna e Prizrenit, Drejtoria e Shërbimeve Publike (2013): Plani i Menaxhimit të Mbeturinave të Ngurta 2014-2018
<https://kk.rks-gov.net/prizren/wp-content/uploads/sites/26/2094662.pdf>

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2015): Monitorimi dhe vlerësimi i gjendjes mjedisore të deponive sanitare dhe stacioneve të transferit të mbeturinave
[https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raport_deponit_dhe_stacionet_transferit_mbeturinave_2018 -_Copy.pdf](https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raport_deponit_dhe_stacionet_transferit_mbeturinave_2018_-_Copy.pdf)

Herman, K. (2017). Best practices for environmental health environmental pollution, protection, quality and sustainability. New York USA: Routledge, Taylor & Francis Group LLC

Kulshreshtha, P. (2019). Effects of Air Pollution on Human Health. In P. Saxena, & V. Naik (Eds.), Air Pollution: Sources, Impacts and Controls. United Kingdom: CAB International

Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC (2013): Climate Change 2013, The Physical Science Basis
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/EG1AR5_SummaryVolume_FINAL.pdf

Alloway, B. Ayres, D. (1977). Chemical Principles of Environmental Pollution. Netherlands: Springer Netherlands

Mallik, C. (2019). Anthropogenic Sources of Air Pollution. In P. Saxena, & V. Naik (Eds.), Air Pollution: Sources, Impacts and Controls. United Kingdom: CAB International

European Environment Agency (2020): Soil

https://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm#:~:text=At%20the%20moment%2C%20only%20a,of%20rules%20in%20the%20Union.&text=But%20as%20these%20policies%20have,f or%20all%20soils%20in%20Europe.

European Environment Agency (1975): Council Directive concerning the quality required of surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States 75/440/EEC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31975L0440&from=EN>

European Environment Agency (1975): Council Directive concerning the quality of bathing water 76/160/EEC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31976L0160&from=en>

European Environment Agency (1980): Council Directive relating to the quality of water intended for human consumption 80/778/EEC
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31980L0778&from=EN>

European Environment Agency (2000): DIRECTIVE 2000/60/EC establishing a framework for Community action in the field of water policy
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0004.02/DOC_1&format=PDF

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2015): Raport për Gjendjen e Ujërave 2015
[https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_\(2\).pdf](https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_i_ujrave_i_2015_shqip_(2).pdf)

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2015): Kadastr i Ndotësve të Ujërave të Kosovës
https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Kadastr_i_ndotesve_te_ujerave_Shq.pdf

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2016): Raporti Vjetor për Gjendjen e Mjedisit 2016
https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_vjetor_per_gjendjen_e_mjedisit_2016_shq.compressed.pdf

Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit (2018): Raporti Vjetor për Gjendjen e Mjedisit 2018
https://www.ammk-rks.net/repository/docs/Raporti_vjetor_per_gjendjen_e_mjedisit_2016_shq.compressed.pdf

EC Ma Ndryshe

EC angazhohet për qëndrueshmëri ekonomike dhe qeverisje demokratike në nivel lokal (dhe rajonal) përmes mobilizimit të komunitetit, mbikqërjes së vendimmarrjes publike dhe partneritetit në zbatim të programeve dhe politikave zhvillimore. Për përmbushjen e këtij misioni organizata zbaton projekte dhe nisma në kuadër të dy programeve kryesore: Qytete/Komuna Gjithëpërfshirëse dhe Zhvillim i Qëndrueshëm. Ndërsa programi i tretë është ideuar si njësi mbështetëse për veprimin e organizatës dhe synon adresimin e tri sfidave të jashtme dhe të brendshme: 1. Vëllimin e pamjaftueshëm të dijes empirike në vend, përfshi të dhënat e besueshme statistikore, analizat e specializuara dhe mendimet profesionale, 2. Nevojën për konsolidimin e kapaciteteve të brendshme, veçanërisht në hulumtime, baza të të dhënave, analizë, menaxhim, zhvillim komunitar dhe ekspertizë sektoriale, dhe 3. Mungesën e qëndrueshmërisë financiare afatgjatë duke i diversifikuar burimet e të hyrave, me theks në ofrimin e shërbimeve për palët e treta. Trekëndëshi konceptual që do të orientojë punën e organizatës në pesë vitet e ardhshme (2020 – 2024) ka këto elemente: 1. Gjithëpërfshirjen, 2. Qëndrueshmërinë, dhe 3. Dijen. EC beson se demokratizimi dhe zhvillimi i gjithëmbarshtëm shtetëror është proces që duhet planifikuar dhe ndërtuar nga posht lart. Në thelb të qeverisjes demokratike qëndron hapja dhe përfshirja e të gjithëve në marrjen e vendimeve që kanë për synim të mirën e përbashkët, ndërsa planifikimi zhvillimor kërkon shfrytëzim racional të burimeve territoriale, pa e kompromituar përdorshmërinë e tyre nga gjeneratat e ardhshme. Si demokracia ashtu edhe zhvillimi duhen ndërtuar mbi bazën e dijes së shëndoshë që garanton vendime dhe veprime të mençura dhe vizionare.

Vlerat kryesore të organizates janë: 1. *Paanshmëria* - EC vepron në bazë të analizave të thukta dhe gjithëpërfshirëse dhe mënjanon veprimet e ngutshme dhe impulsive. EC synon të përkrahë dhe të shtyjë përpara alternativat të cilat në bazë të hulumtimit dalin të jenë më të përshtatshmet, pavarësisht nëse masa e shoqërisë nuk e përkrahin këtë opsion; 2. *Aktivizmi* - Anëtarët e EC do të jenë aktivistë të cilët angazhohen në baza të rregullta për të shtyrë përpara bashkëveprimin qytetar për të përmbushur misionin e organizatës; 3. *Orientimi drejt rezultateve* - Anëtarët e EC janë të orientuar për të arritur rezultate, ku përpjekja nuk i kënaq pritjet e organizatës në qoftë se nuk përfundon me rezultatet e pritura dhe 4. *Komuniteti bazë e veprimit* - EC do të jetë gjithnjë pranë komunitetit, duke mësuar nga qytetarët dhe duke ndërtuar konsensus për bashkëveprimin dhe formësimin e shoqërisë.

