MINISTRIA E MJEDISIT DHE PLANIFIKIMIT HAPESINOR
AGJENCIONI PËR MBROJTJEN E MJEDISIT TË KOSOVËS

RAPORT PËR GJENDJEN E UJËRAVE NË REPUBLIKËN E KOSOVËS

2015

Prishtinë, 2015

Parathënie



Mbrojtja e resurseve ujore është obligim moral, etik dhe njerëzore i secilit, sepse uji është faktor esencial për jetë, shëndet, ushqim, kulturë, prodhim dhe energji të ripërtritshme.

Nevoja për ujë të pastër, sot konsiderohet një ndër problemet më të mëdha globale mjedisore.

Të dhënat flasim se më shume se 1.2 miliardë njerëz në bote nuk kane qasje në ujë të pijes, ndërsa që rreth 3 miliard njerëz (gjysma e popullsisë së botës) nuk kane shërbim sanitare të përshtatshëm. Më shume se 200 sëmundje janë më prejardhje nga uji i ndotur dhe rreth 6.000 njerëz në ditë humbin jetën vetëm nga sëmundjet diarike. Sipas Organizatës Botërore te Shëndetësisë vlerësohet se rreth 5 milion njerëz vdesin çdo vit nga konsumi i ujit të ndotur. Duke marrë për bazë trendin aktual të urbanizimit në botë deri në vitin 2025, rreth 3 miliard njerëz do të kenë nevojë për furnizim me ujë dhe më shumë se 4 miliardë për qasje në shërbimet e kanalizimit.

Edhe në Kosove, si në shumë vende të botës, shëndeti i njeriut dhe plotësimi i nevojave të tij është gjithnjë e më tepër i kërcënuar nga cilësia jo e mirë e ujit të pijes ose mungesa e ujërave të pastra. Sipas të dhënave te institucioneve tona rreth 80 % e popullatës se Kosovës, furnizohet me ujë nga ujësjellësit publik, ndërsa rreth 60 % e popullatës ka qasje ne rrjetin publik të kanalizimit.

Mbrojtja, ruajtja dhe monitorimi i cilësisë së resurseve ujore është njëra prej sfidave me të mëdha mjedisore para shoqërisë sonë. Zhvillimi industrial, urbanizimi, bujqësia intensive janë vetëm disa prej faktorëve që ndikojnë në ndotjen e ujërave. Përkundër angazhimit të vazhdueshëm, shfrytëzimi i pakontrolluar i resurseve ujore dhe dëmtimi i shtretërve te lumenjve, ende mbetet një nga format e degradimit të resurset tona ujore.

Mungesa e monitorimit të ujërave nëntokësore është një problem tjetër qe kërkon zgjidhje. Vëmendje dhe rendësi te veçantë duhet ti kushtohet edhe ngritjes së infrastrukturës ujore, ngritjes së impianteve për trajtimin e ujërave të ndotura dhe adaptimit ndaj ndryshimeve klimatike në sektorin ujërave. MMPH do të vazhdojë angazhimin e saj në kompletimin e legjislacionit në sektorin e ujërave dhe transpozimit të tij me direktivat e Bashkimit Evropian, ndërsa që miratimi i Strategjisë Kombëtare për Ujëra, mbetet një nga prioritetet kyçe të sektorit.

Dr. Ferid Agani, Ministër i MMPH-së.

Falënderim



Të nderuar lexues dhe bashkëpunëtorë, në duart tuaja keni një Raport, që përmban informata për gjendjen e ujërave në Kosovë, të fokusuara kryesisht për periudhën 2011-2014. Ky është raporti i dytë sektorial për gjendjen e ujërave në Republikën e Kosovës i përgatitur nga Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës.

Raporti është përgatitur në kuadër të aktiviteteve për përmbushjen e detyrave dhe përgjegjësive që ka AMMK për raportim për gjendjen e sektorëve të mjedisit. Përgatitja e tij është mbështetur edhe nga sektorët e tjerë të Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor e veçanërisht nga Departamenti i Ujërave.

Pjesë e raporti janë edhe të dhënat nga institucionet tjera qeveritare dhe joqeveritare që kanë përgjegjësi të caktuara në sektorin e ujërave dhe që ofrojnë të dhëna nga ky sektor. Me këtë rast në emër të AMMK, shpreh falënderim për të gjithë ata që në çfarëdo forme kontribuuan në përgatitjen dhe në finalizimin e këtij Raporti.

Ne, vlerësojmë se ngritja e shkallës së bashkëpunimit ndërmjet institucioneve përgjegjëse për administrimin dhe monitorimin e ujërave, do të përmirësoj dukshëm edhe procesin e mbledhjes, shkëmbimit dhe përpunimit të të dhënave si dhe raportimin për gjendjen e ujërave.

Shpresojmë që ky raport do të jetë një kontribut modest, jo vetëm për informimin për gjendjen e ujërave në Kosovës por edhe një dokument që do ti shërbejë politikëbërësve në zbatimin e politikave të qëndrueshme në sektorin e ujërave dhe donatorëve në orientimin e projekteve të nevojshme.

Dr.sc. Ilir Morina, Kryeshef Ekzekutiv i AMMK-së

INDEKSI I SHKURTESAVE

AMMK	Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës
ASK	Agjencia e Statistikave të Kosovës
BE	Bashkimi Evropian
DKU	Direktiva Kornizë e Ujërave
DU	Departamenti i Ujërave i MMPH
EC	Komisioni Evropian
FP	Fortësia e Përgjithshme
GIZ	Shoqëria Gjermane për Bashkëpunim Ndërkombëtarë
HEC	Hidrocentral
IHMK	Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës
IKSHP	Instituti Kombëtar i Shëndetit Publikë
IPA	Instrumenti i Para anëtarësimit i BE-së
IPPC	Preventiva dhe Kontrolli i Integruar i Ndotjes
KEK	Korporata Energjetike e Kosovës
KFOR	Forcat Paqeruajtëse të NATO-s në Kosovë
KFW	Banka Gjermane për Zhvillim
KNMU	Këshilli Ndërministror i Ujërave
KRU	Kompani Regjionale e Ujërave
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
NP	Ndërmarrje Publike
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
OE	Operatorë Ekonomik
PE	Përçueshmëria Elektrike
PH	Përqendrimi i Jonit Hidrogjen
PK	Park Kombëtar
PKVM	Plani i Kosovës për Veprim në Mjedis
SHA	Shoqëri Aksionare
$SHBO_5$	Shpenzimi Biokimik i Oksigjenit
SHKO	Shpenzimi Kimik i Oksigjenit
SHUKOS	Shoqata e Ujësjellësve dhe Kanalizimeve të Kosovës
SHGJK	Shërbimi Gjeologjik i Kosovës
TC	Termocentral
TCA	Termocentrali A
TCB	Termocentrali B
UA	Udhëzim Administrativ
UNDP	Programi për Zhvillim i Kombeve të Bashkuara
VML	Vlerat Maksimale të Lejuara
VMM	Vlerat Mesatare Mujore
VMV	Vlerat Mesatare Vjetore
ZRRUK	Zyra Rregullatore për Ujësjellës dhe Kanalizime
ZVM	Zonë e Veçantë e Mbrojtur

Përmbajtja

1. **PJESA HYRËSE 9**
   - 1.1. Hyrje 9
   - 1.2. Karakteristika të përgjithshme për Kosovën 10
     - 1.2.1. Pozita gjeografike 10
     - 1.2.2. Relievi 10
     - 1.2.3. Klima 10
     - 1.2.4. Hidrografia 11
     - 1.2.5. Reshjet 11
     - 1.2.6. Struktura e popullsisë 12

2. **KORNIZA LIGJORE DHE INSTITUCIONALE 13**
   - 2.1. Korniza ligjore dhe strategjike 13
     - 2.1.1. Ligjet, UA dhe vendimet në sektorin e ujërave 13
     - 2.1.2. Strategjia e Kosovës Për Mjedis 15
     - 2.1.3. Draft Strategjia Kombëtare e ujërave të Kosovës 15
     - 2.1.4. Plani i monitorimit për ujërat 16
     - 2.1.5. Direktivat e Bashkimit Evropian për ujëra 16
   - 2.2. Struktura Institucionale 18
     - 2.2.1. MMPH/DU 18
     - 2.2.2. AMMK 18
     - 2.2.3. IKSHP 18
     - 2.2.4. Shërbimi Gjeologjik i Kosovës 19
     - 2.2.5. ZRRUK 19
     - 2.2.6. Pushteti Lokal - Komunat 20
     - 2.2.7. Ndërmarrjet publike/Kompanitë regjionale të Ujerave 20
     - 2.2.8. SHUKOS 21

3. **RESURSET UJORE 23**
   - 3.1. Ujërat sipërfaqësore 23
     - 3.1.1. Lumenjtë dhe pellgjet lumore 23
     - 3.1.2. Liqet artificialë 26
     - 3.1.3. Liqet natyrorë 29
   - 3.2. Ujërat nëntokësore 30
   - 3.3. Ujërat termo-minerale 31
   - 3.4. Ligatinat 32

4. **SHFRYTËZIMI I UJIT DHE RESURSEVE UJORE 35**
   - 4.1. Shfrytëzimi i ujit për pije dhe amvisëri 35
   - 4.2. Shfrytëzimi i ujit për ujitje 37
   - 4.3. Shfrytëzimi i ujit në industri dhe energjetikë 38
   - 4.4. Shfrytëzimi i ujit për hidroenergjetikë 40
   - 4.5. Shfrytëzimi i inerteve nga shtretërit e lumenjve 42
   - 4.6. Lejet ujore 45

5. **PËRMBYTJET (VËRSHIMET) DHE EROZIONI 47**
   - 5.1. Përmbytjet (Vërshimet) 47
   - 5.2. Paralajmërimi i hershëm për vërshimet 53
   - 5.3. Erozioni 55

6. **MONITORIMI I UJËRAVE SIPËRFAQËSORE 57**
6.1. Organizimi i monitorimit të ujërave sipërfaqësore 57
6.2. Vlerësimi i gjendjes dhe rezultatet e monitorimit 62
6.3. Monitorimi i sasisë se ujërave 82
6.4. Monitorimi i ujit për pije 83

7. **SHKARKIMET NË UJË 87**
7.1. Ujërat e shkarkuara urbane 87
7.2. Ujërat e shkarkuara bujqësia 89
7.3. Ujërat e shkarkuara nga industria 89
7.4. Trajtimi i ujërave të ndotura 89

8. **TARIFAT PËR SHËRBIME DHE SHFRYTËZIM TË UJËRAVE 91**
8.1. Tarifa për shërbimet e ujësjellësit dhe kanalizimit 91
8.2. Tarifat për shfrytëzimin e ujërave 92

9. **INVESTIMET DHE PROJEKTET NË SEKTORIN E UJËRAVE 95**
9.1. Investimet në sektorin e ujërave 95
9.2. Projektet regjionale dhe ndërkufitare 97

10. **KONKLUZIONET DHE REKOMANDIMET 99**
11. **REFERENCAT 10**
12. **ANEKSET 101**



1

PJESA HYRËSE

1.1. HYRJE

Bazuar në Ligjin për Mbrojtjen e Mjedisit, Raportimi për gjendjen mjedisit në Kosovë ku përfshihet edhe gjendja e mediumeve mjedisore (uji, ajri, toka dhe natyra), është përgjegjësi dhe detyrë e AKMM-së.

Në kuadër të detyrave dhe përgjegjësive përveç përgatitjes së Raportit të përgjithshëm për gjendjen e mjedisit, AMMK, ka për obligim edhe përgatitjen e raporteve për gjendjen e sektorëve të caktuar mjedisorë.

Ky raport prezanton gjendjen dhe zhvillimet e sektorit të ujërave për periudhen kohore 2010-2014, mirëpo në disa raste në mungesë të dhënave dhe për aspekte të krahasimit janë prezantuar të dhëna edhe për një periudhe të mëhershme.

Të dhënat për përgatitjen e raportit janë grumbulluar nga institucionet që bëjnë monitorimin e cilësisë së ujerave, kompanitë që menaxhojnë ujërat si dhe institucione tjera qeveritare dhe jo qeveritare që kanë përgjegjësi të caktuara në sektorin e ujërave. Pjesë e Raportit janë edhe të dhënat për e Ligjet dhe UA për ujëra, dokumentet strategjike për ujëra si dhe të dhëna nga projektet dhe donatorët në këtë fushë. Disa të dhëna të prezantuara në këtë Raport janë marrë edhe nga publikimet dhe raportet e ndryshme relevante.

Raporti përmban të dhëna tekstuale, tabelare e figura dhe është strukturuar në pesë kapituj. Në pjesën e parë (pjesa hyrëse), prezantohen disa të dhënave të përgjithshme për Kosovën.

Në kapitullin e dytë është prezantuar gjendja me kornizën ligjore dhe institucionale në administrimin e ujërave. Në kapitullin e tretë të këtij Raporti prezantohen të dhëna të përgjithshme për resurset ujore.

Kapitulli i katërt përmban të dhëna për shfrytëzimin e ujërave në sektorë të ndryshëm si amvisëri, bujqësi, industri, energjetikë etj. Kapitull i pestë i këtij Raporti trajton problemin e ndotjes së ujërave dhe trajtimit të ujërave të ndotura, ndërsa në kapitullin e gjashtë prezantohen të dhëna për cilësinë e ujërave nga monitorimi i ujërave sipërfaqësore dhe ujërave që përdoren për pije. Raporti përmban edhe kapitullin për aspektet e përgjithshme në menaxhimin e ujërave, sikurse janë tarifat, projektet dhe investimet në sektorin e ujërave. Në një kapitull të veçantë Raporti nxjerr konkluzionet dhe jep rekomandimet për ndërmarrjen e masave te duhura për përmirësimin e gjendjes.

1.2. KARAKTERISTIKA TË PËRGJITHSHME PËR KOSOVËN

1.2.1. Pozita gjeografike

Kosova ka pozitë qendrore gjeografike në Gadishullin Ballkanik. Shtrihet në mes të 41°50'58" dhe 43°51'42" të gjerësisë gjeografike veriore dhe 20°01'30" dhe 21°48'02" të gjatësisë gjeografike lindore. Pozita gjeografike e Kosovës konsiderohet me rëndësi të veçantë nga aspekti ekonomik, kulturor dhe politik, me rajonin dhe botën. Kosova ka sipërfaqe 10.887 km². Kufizohet me Shqipërinë (në jugperëndim), me Maqedoninë (në juglindje), me Serbinë (në lindje, veri dhe verilindje) dhe me Malin e Zi (në perëndim). Gjatësia e përgjithshme e kufirit të Kosovës me vendet fqinje është rreth 700.7 km.

1.2.2. Relievi

Kosova është vend malor dhe me ultësira, i përbërë nga Fusha e Kosovës (me lartësi mbidetare 510-570 m) dhe Rrafshi i Dukagjinit (lartësia mbidetare 350-450 m). Nga aspekti morfologjik, paraqet një mozaik të vërtetë të fushëgropave me dimensione të ndryshme, të përkufizuar me male të mesme e të larta. Në morfologjinë e relievit veçohen zonat malore, në ndërtimin e të cilës marrin pjesë shkëmbinjtë e moshave të ndryshme gjeologjike.

Lartësia mesatare mbidetare e Kosovës është 810m, kurse pika më e ulët është 270m e ajo me e larta 2656m (Gjeravica). Në aspektin hipsometrik sipërfaqe nën 300m lartësi mbidetare përfshinë vetëm 16.4 km² (0.2%) deri 1000 m shtrihen 8754 km² (80.7%), prej 1000 deri 2000 m 1872.3 km² (17%) dhe mbi 2000m deri 250.6 km² (2.3%). Format kryesore në relievin e Kosovës janë: Malet me (63%) dhe fushëgropat (37%).

1.2.3. Klima

Klima e Kosovës është e mesme-kontinentale, me ndikim mbizotërues të klimës adriatiko-mesdhetare në Rrafshin e Dukagjinit, përmes luginës së Drinit të Bardhë, si dhe me ndikim më të vogël të klimës së ndryshuar adriatiko-egjeniane në fushën e Kosovës. Të reshurat mesatare vjetore 596 mm. Temperaturat mesatare vjetore 10 ^{O}C, (temperatura minimale -27 ^{O}C dhe maksimale 39 ^{O}C[1]).

1 Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës, 2008

Makrofaktorët kryesorë klimatik, të cilët ndikojnë në klimën e Kosovës janë: pozita e saj ndaj masave tokësore (Euroazia dhe Afrika), masat ujore (Oqeani Atlantik dhe Deti Mesdhe), masat e ajrit (tropike dhe arktike-maritine apo kontinentale), pozita e sistemeve barike (maksimumi i azoreve dhe minimumi i Islandës). Faktorët lokal kryesorë që ndikojnë në klimën e Kosovës janë: relievi, ujërat, trualli dhe bimësia.

1.2.4. Hidrografia

Resurset ujore, janë faktorë i rëndësishëm për zhvillimin ekonomik dhe shoqëror të vendit. Vlerësohet se Kosova ka 1600 m^3/ujë/vit për kokë banori. Në aspektin hidrografik Kosova ndahet në 5 pellgje lumore: Drini i Bardhë, Ibri, Morava e Binçës, Lepeneci dhe Pellgu i Plaves. Nga territori i Kosovës në vitin me lagështi mesatare rrjedhin përafërsisht 3.8 x 10^9 ujë përkatësisht 121.2 m^3 /sek.

Karakteristikë kryesore hidrologjike në Kosovë është shpërndarja jo e barabartë dhe jo adekuate e resurseve ujore në krahasim me nevojat. Potenciali për energji ujore në Kosovë është shumë i vogël dhe deri më tani shfrytëzimi i saj është mjaft modest. Rezervat kryesore të ujërave nëntokësore shtrihen kryesisht në pjesën perëndimore të Kosovës, ku edhe rezervat e ujërave sipërfaqësore janë më të mëdha, në krahasim me pjesën lindore me rezerva të pakta dhe pjesën jug-lindore ku nevojat për ujë janë shumë të mëdha.

Kosova ka numër të vogël të liqeneve natyrore. Liqene artificiale janë: Batllava, Gazivoda, Radoniqi, Përlepnica dhe Badovci, si dhe një numër të vogël të liqeneve për ujitje. Kosova ka burime të rëndësishme të ujërave termale të cilat shfrytëzohen për qëllime shërimi dhe rekreacioni.

1.2.5. Reshjet

Në Kosovë paraqiten të gjitha format e reshjeve atmosferike. Rëndësinë më të madhe e kanë reshjet në formë të shiut nëpër lugina dhe reshjet e borës në viset e larta malore (Bjeshkët e Nemuna dhe Sharr), ku në pjesën lindore të Kosovës, mesatarisht gjatë vitit bien mbi (600 mm) ndërsa në pjesën perëndimore mbi (700 mm).

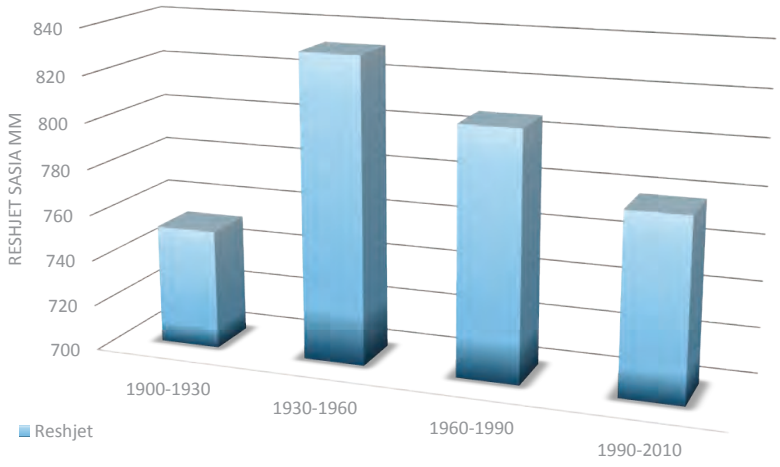


Figura 1: Reshjet në Kosovë 1900-2012[2]

2 Të dhënat për reshjet: 1900-2000 nga Banka Botëerore (http://data.worldbank.org/country/kosovo), 2001-2012 Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

Gjatë vitit sasia më e madhe e reshjeve bie në Bjeshkët e Nemuna (1750 mm). Reshjet e borës janë dukuri e rëndomtë në pjesën e ftohtë të vitit. Në pjesët e ulëta të Kosovës mesatarisht paraqiten 26 ditë me reshje bore, kurse në viset malore mbi 100 ditë.

[w]Stacioni i parë për matjen e të reshurave në territorin e Kosovës ka filluar me vrojtime në vitin 1925. Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës bënë regjistrimin e reshjeve përmes stacioneve vrojtuese të vendosura në disa lokalitete të Kosovës.

1.2.6. Struktura e popullsisë

Numri i përgjithshëm i popullsisë së Kosovës edhe për kundër shpërnguljeve dhe trysnive të shumta ndaj saj, vazhdimisht është rritur me ritme të ndryshme në periudhën e pas Luftës së Dytë Botërore. Gjatë periudhës 63 vjeçare (1948-2011) popullsia e Kosovës kishte një rritje prej 138.2% nga 727820 (1948) në 1733872[3].

Rritja e numrit të përgjithshëm të popullsisë ka ndikim në mjedis në shumë aspekte, prej të cilave më të rëndësishmet janë: ndikimi në shkallën e prodhimit, shfrytëzimin e resurseve natyrore, mënyrën e shfrytëzimit të tokës, krijimin e mbeturinave dhe ndotjen e mjedisit.

Lidhja në mes popullsisë dhe ndikimi në mjedis në shikim të parë është kjo: më shumë njerëz harxhojnë më shumë produkte, potencial natyror, shkaktojnë më shumë dëme dhe prodhojnë më shumë mbeturina.

Në krahasim me vitin 1948, në vitin 2004[4], popullsia rurale tregon rritje për 110.0%, kurse popullsia urbane tregon rritje prej 1430.8%. Sa i përket pjesëmarrjes në popullsinë e përgjithshme, popullsia urbane ka treguar rritje nga 9.7% (1948) në 46.7% (2004). Ky nivel është mjaft i diskutueshëm pasi që pjesët periferike të qyteteve të Kosovës në të shumtën e rasteve nuk ofrojnë as kushte minimale të jetës urbane.

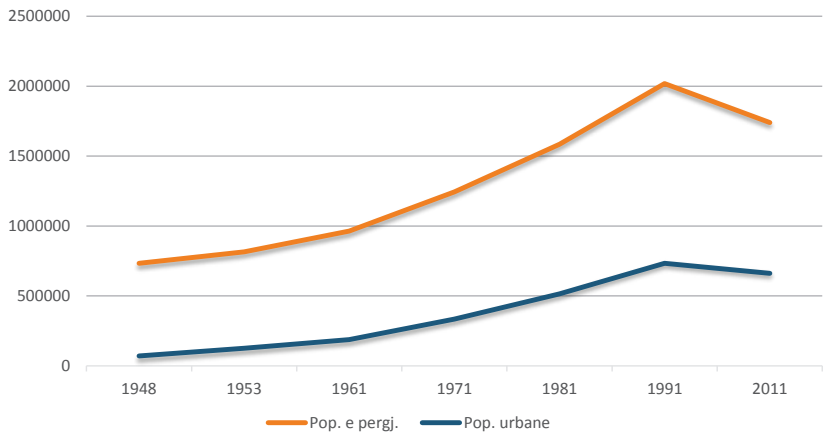


Figura 2: Popullsia e përgjithshme dhe popullsia urbane në Kosovë 1948-2011

3 Rezultatet e regjistrimit të popullsisë - ASK.
4 Vlerësim i prof. A. Pushka (2004). "Statistikat vitale të kohës më të re", Enti i Statistikave të Kosovës. Prishtinë.



2

KORNIZA LIGJORE DHE INSTITUCIONALE

2.1. KORNIZA LIGJORE DHE STRATEGJIKE

Republika e Kosovës i është qasur afrimit të standardeve mjedisore të BE-së dhe është bërë përparim substancial në zhvillimin e legjislacionit që ka të bëj me mbrojtjen e mjedisit në përgjithësi, duke përfshirë edhe mbrojtjen e ujërave. Pajtueshmëria e legjislacionit të Kosovës me acquis të BE-së, vlerësohet përmes monitorimit të progresit të transpozimit dhe implementimit të legjislacionit. Një numër i konsideruar i ligjeve të mjedisit janë rishikuar dhe adaptuar në vitet e fundit nga Kuvendi i Kosovës[5] . MMPH ka bërë progres të dukshëm edhe në adaptimin e legjislacionit sekondarë (udhëzimet administrative, rregulloret, vendimet etj.).

2.1.1. Infrastruktura ligjore në sektorin e ujërave

Baza ligjore që rregullon sektorin për menaxhimin e ujërave në Kosovë përbëhet nga legjislacioni primarë dhe sekondarë.
Legjislacioni primar përbëhet nga këto ligje bazike:

Ligji Nr. 04/L-147 për Ujërat e Kosovës- Qëllimi i këtij ligji është:

- ✓ Të sigurojë zhvillimin dhe shfrytëzimin e qëndrueshëm të resurseve ujore, të cilat janë

5 http://www.Kuvendi-kosova.org

të domosdoshme për shëndetin publik, mbrojtjen e mjedisit dhe zhvillimin shoqëroro-ekonomik të Kosovës;

- ✓ Të themelojë procedurat dhe parimet udhëzuese për shpërndarjen optimale të resurseve ujore, mbështetur në shfrytëzim dhe qëllim;
- ✓ Të sigurojë mbrojtjen e resurseve ujore nga ndotja, mbi-shfrytëzimi dhe keqpërdorimi dhe
- ✓ Të përcaktojë kornizën institucionale për administrimin e resurseve ujore.

Ligji Nr. 02 /l-79 për Veprimtarinë Hidrometeorologjike - Është një ligj tjetër i rëndësishëm në sektorin e ujërave qëllimi i së cilit është të rregulloj punët hidrometeorologjike dhe mënyrën e kryerjes së tyre.

Ligji Nr. 02/L-78 për Shëndetësi Publike- Ky ligj pos tjerash përcakton Institucionet përgjegjëse për zbatimin e politikave te shëndetësisë, përcakton detyrat e Institutit Kombëtar të Shëndetësisë Publike të Kosovës ku në mes tjerash përcaktohen edhe detyrat për monitorimin e kualitetit të ujit të pijes.

Ligjit Nr. 03/L-086 për Veprimtaritë e Ofruesve të Shërbimeve të Ujit, Kanalizimit dhe Mbeturinave- është një Ligj i rëndësishëm përmes të cilit është themeluar Zyra Rregullatore për Ujë dhe Mbeturina (ZRRUM) dhe është krijuar korniza ligjore për rregullimin ekonomik të kompanive publike të cilat ofrojnë shërbimet e ujësjellësit dhe kanalizimit.

Ligji Nr. 02/L-9 për Ujitjen e Tokave Bujqësore- Ky Ligj rregullon organizimin dhe administrimin e ujitjes dhe kullimit të tokës bujqësore në Kosovë, kompetencat dhe ndarjen e përgjegjësive të subjekteve të ujitjes dhe kullimit, **f**ormimin dhe regjistrimin e kompanive të ujitjes, shoqatave të përdoruesve të ujit për ujitje, federatave, organizimin e tyre, tarifat e ujit për ujitje, afarizmin e shoqatave dhe çështje të tjera lidhur me ujitjen dhe kullimin.

Legjislacioni sekondar

Në kuadër të obligimeve që dalin nga Ligji për Ujëra dhe Ligji për Shëndetin Publik janë hartuar dhe nënshkruar këto udhëzime administrative:

- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr.30/2014 për kushtet, mënyrat, parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujërave të ndotura në rrjetin e kanalizimit publik në trupin ujor,
- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr. 26/2013 për përcaktimin e mënyrës së evidentimit dhe formën legjitimacionit të inspektoratit për ujëra,
- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr. 12/2013 për sistemin informativ ujor,
- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr. 16/2012 për cilësinë e ujit që përdoret për qëllime të konsumit nga njerëzit,
- ✓ Udhezimi Adminstrativ Nr.28/2013 Për Zonat e Mbrojtura Sanitare,
- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr. 24/05 mbi përmbajtjen, formën, kushtet dhe procedura e lëshimit dhe mbajtjes së lejes ujore,
- ✓ Udhëzimi Administrativ Nr.06/2006 për strukturën e pagesave të ujit.

2.1.2. Strategjia për Mbrojten e Mjedisit 2013-2022

Strategjia për mbrojtjen e mjedisit përbën një komponentë të rëndësishme afatgjate të zhvillimit të përgjithshëm të Kosovës. Strategjia ka këto orientime strategjike për sektorin e ujërave:

- Kompletimi dhe harmonizimi i legjislacionit me acquis të BE;
- Administrimi i strategjive dhe planeve për pellgjet e lumenjve;
- Ndërtimi i impianteve të trajtimit të ujërave të zeza dhe kanalizimeve në lidhje me to;
- Riparimi dhe ndërtimi i rrjeteve të reja të furnizimit me ujë të pijshëm;
- Menaxhimi për mbrojtjen dhe rregullimin e shtretërve të lumenjve;
- Përmirësimi i monitorimit të rrjeteve të ujit sipërfaqësor;
- Krijimi i rrjetit për monitorimin ujërave nëntokësore.

Në Strategjin për Mbrojtjen e Mjedisit 2014-2022 janë përcaktuar këto prioritete për sektorin e ujërave:

- Hartimi i akteve nënligjore;
- Hartimi i strategjisë dhe planeve për menaxhimin e pellgjeve lumore;
- Përmirësimi i sistemit të informacionit për ujin;
- Parandalimi i degradimit të ekosistemeve të lumit nga nxjerrja e zhavorrit dhe të rërës;
- Sigurimi i ujit nëpërmjet një strategjie të përshtatshme, duke përfshirë sigurimin e digave dhe rrjeteve të furnizimit me ujë, në mënyrë të tillë që aspekte të bio-diversitetit janë të përfshira;
- Rritja e bashkëpunimit midis inspektorateve të ujit dhe të natyrës në zbatimin e legjislacionit të mbrojtjes së natyrës;
- Zbatimin e VSM dhe procedurave të VNM, sidomos kur janë planifikuar aktivitete që duhen ndërmarrë në ligatinat dhe zonat e mbrojtura ujore;
- Ndërtimi urbane dhe rurale **të impianteve për trajtimin e ujërave të zeza** dhe ku **është e mundur**, duke përfshirë edhe vendbanimet joformale në rrjetet publike të kanalizimit dhe të furnizimit me ujë.

2.1.3. Draft Strategjia Kombëtare e Ujërave të Kosovës 2015-2034

Në përputhje me kërkesat e Ligjit të Ujërave të Kosovës, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor dhe në bashkëpunim me autoritetet kompetente të administratës shtetërore ka përgatitur, Draft Strategjinë Kombëtare të Ujërave të Republikës së Kosovës, për periudhën (2015-2034).

Qëllimi i përgjithshëm i kësaj strategjie është, menaxhimi efektiv i ujërave si një element qenësor i zhvillimit ekonomik dhe mirëqenies sociale të Republikës së Kosovës.

Në pajtim me parimin e menaxhimit të integruar të ujërave, strategjia ka qasje të gjerë multisektoriale që përpiqet të përfshijë të gjitha aspektet e rëndësishme të menaxhimit të ujërave në Republikën e Kosovës, duke përfshirë përveç, tjerash edhe shërbimet më ujë të popullsisë dhe ekonomitë në zonat e banuara me: furnizimi më ujë, mbledhja e ujërave të zeza si dhe trajtimi i ujërave të zeza.

Me këtë strategji po ashtu janë definuar edhe objektivat strategjike për shfrytëzimin efiçent të ujërave, si dhe qeverisje të drejtë dhe efektive të ujërave.

2.1.4. Plani i monitorimit për ujërat

Ky plan është një mekanizëm mbështetës për menaxhimin e ujërave dhe lehtëson aktorët tjerë relevant të qeverisë në administrimin më të mirë të ujërave, në mbrojtjen e ujërave nga ndotja, si në identifikimin e burimeve të ndotjes nga industria, bujqësia dhe sektor tjerë të ekonomisë.

Rrjeti i monitorimi siguron të dhëna të mjaftueshme në ngritjen e një bazë të dhënave të qëndrueshme të cilat në të ardhmen do të shërbejnë për planifikim për sektor të ndryshëm të ekonomisë dhe përmirësimin e cilësisë së ujërave sipërfaqësor dhe nëntokësor.

Programit për Monitorimin e Ujërave Sipërfaqësore dhe Nëntokësore në territorin e Republikës së Kosovës ka për qëllim:

- ✓ Monitorimin sistematik dhe koherent të cilësisë së ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore,
- ✓ Përmbushjen e obligimeve sipas ligjeve vendore dhe në harmoni me DKU 2000/60 EC dhe direktivat për Ujëra sipërfaqësorë dhe Nëntokësorë të BE –së,
- ✓ Lehtësimin gjatë procedurave të vendimmarrjes,
- ✓ Ofrimin e të dhënave të besueshme lidhur me cilësinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore.

Programi i monitorimit të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore përmban:

- ✓ Lokacionin e vend-mostrimit me koordinata,
- ✓ Numrin e frekuencave mostruese,
- ✓ Parametrat fiziko-kimik, (metalet e rënda dhe pesticidet), elementet biologjik të paraqitura në formë tabelave,
- ✓ Parametrat radioaktiv në ujë,
- ✓ Pasqyrimin në hartë të pikave monitoruese dhe
- ✓ Koston dhe analizën financiare të implementimit.

2.1.5. Direktivat e Bashkimit Evropian për ujëra

Në vendet anëtare të Bashkimit Evropian, menaxhimi i ujërave është i rregulluar përmes disa direktivave. Tabela vijuese përmban të dhëna për qëllimin e këtyre direktivave, vitin e ratifikimit dhe transpozimin e tyre me legjislacionin kombëtarë.

Tabela.1. : Direktivat e BE-së për cilësinë e ujërave dhe niveli i transpozimit të tyre në legjislacion kombëtar

Nr.	Emri i direktivës	Viti i ratifikimit	Qëllimi	Transpozimi me legjislacionin kombëtarë (%)[1]
1	Direktiva kornizë për ujërat (2000/60/EC)	23 tetor 2000	Mirëmbajtjen e "statusit të larte" të ujit aty ku ekziston duke parandaluar çdo keqësim të gjendjes ekzistuese të ujërave dhe arritjen e së paku "statusit të mirë" në raport me të gjitha ujërat deri në 2015.	49%

[1] Progress Report 9 Kosovo, Monitoring transposition and implementation of the EU environmental acquis, EC, 2014

2	Direktiva për ujërat e ndotura urbane (91/271/EEC)	21 maj 1991	Mbrojtja e ujërave nga efektet negative nga shkarkimet e ujërave të zeza urbane nga disa sektor industrial.	44%
3	Direktiva për ujin e pijes (98/83/EC)	3 nëntor 1998	Të mbrohet shëndeti i njeriut nga efektet e padëshiruara të çfarëdo kontaminimi të ujit që synohet të përdoret për konsumim njerëzor, duke siguruar që uji i pijshëm është i shëndetshëm dhe i pastër.	87%
4	Direktiva për nitratet (91/676/EEC)	12 dhjetor 1991	Reduktimin e ndotjes se ujerave që shkaktohet nga nitratet nga burimet bujqësore dhe parandalimi i mëtutjeshëm i ndotjes së tillë.	25%
5	Direktiva për menaxhimin e cilësisë së ujit për larje (2006/7/EC)	15 shkurt 2006	Qëllimi i kësaj Direktive është që të ruajnë, të mbrojnë dhe përmirësojnë cilësinë e mjedisit dhe për mbrojtjen e shëndetit të njerëzve duke plotësuar Direktivën 2000/60 / EC.	0%
6	Direktiva e standarteve mjedisore në fushën e politikave të ujit (2008/105 EC)	16 dhjetor 2008	Në përputhje me nenin 1 të kësaj Direktive dhe Nenit 4 të Direktivës 2000/60 / EC, Shtetet Anëtare do të zbatohen WQS përcaktuara në pjesën A të shtojcës I të kësaj Direktive për trupat e ujor sipërfaqësor.	4%
7	Direktiva Specifikimi teknik i analizave kimike dhe monitorimi i statusit të Ujërave (2009/90 EC)	31 korrik 2009	Planet e menaxhimit të rrezikut të përmbytjeve do të adresojë të gjitha aspektet e menaxhimit të rrezikut nga përmbytjet duke u fokusuar në parandalimin, mbrojtjen, gatishmërisë, duke përfshirë parashikimet e përmbytjeve dhe sistemet e paralajmërimit të hershëm dhe duke marrë në konsideratë karakteristikat e pellgut lumor të veçantë ose nën-pellg.	12%
8	Direktiva për ujërat nëntokësore (2006/118/EC)	12 dhjetor 2006	Mbrojtja e ujërave nëntokësor nga përkeqësimi dhe ndotja kimike. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për ekosistemet e ujërave nëntokësore të varur dhe për përdorimin e ujërave nëntokësore në furnizimin me ujë për konsum njerëzor.	36%

2.2. STRUKTURA INSTITUCIONALE

2.2.1. Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor

1.1.1.1. **Departamenti i Ujërave**

Sipas Ligjit për Ujëra (Nr. 04/L-147) Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë përmes Departamentit të Ujërave është përgjegjëse për:

- ✓ zbatimin e ligjeve dhe akteve nënligjore nga fusha e resurseve ujore, përfshirë edhe ligjet tjera nga fusha e mjedisit;
- ✓ zhvillimin e politikave nga fusha e resurseve ujore, si dhe objektivave nga programi i Qeverisë për fushën e resurseve ujore dhe mjedisit;
- ✓ hartimin e strategjisë shtetërore për resurse ujore dhe Planeve për menaxhimin e resurseve ujore në nivel pellgu lumor;
- ✓ administrimin dhe menaxhimin e të gjitha resurset ujore në territorin e Republikës së Kosovës;
- ✓ kryerjen e të gjitha punëve dhe aktiviteteve administrative, profesionale dhe punëve tjera organizative dhe zhvillimore që obligohen me këtë ligj;
- ✓ bashkëpunimin e ngushtë me ministritë tjera të linjës në Republikën e Kosovës lidhur me resurset ujore dhe mjedisin jetësor;
- ✓ bashkëpunimin ndërkufitar me shtetet fqinje dhe më gjerë në fushën e resurs.

Për qëllime të administrimit të ujërave, Kosova trajtohet si një rajon i pellgjeve lumore. Për rajonin e pellgjeve themelohet Autoriteti i rajonit të pellgjeve lumore, i cili i raporton Ministrit të MMPH-së.

2.2.2. Agjencioni për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës -AMMK

Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës është institucion qëndror i monitorimit të gjendjes së mjedisit. Detyrat dhe përgjegjësitë e këtij institucioni në sektorin e ujërave janë:

- ✓ Mbledh dhe përpunon të dhënat për ujërat sipërfaqësor dhe nëntokësor të Kosovës, ruajtjen, shkëmbimin dhe publikimin e këtyre të dhënave;
- ✓ Monitorimin e cilësisë së ujërave sipërfaqësor dhe nëntokësor (liqeve, rrjedhave dhe lumenjve) sipas programit te monitorimit,
- ✓ Monitorimi i shkarkimeve të ujërave urbane, agrikulturës dhe atyre industriale;
- ✓ Përgatit dhe harton raporte dhe vleresime për gjendjen e ujërave,
- ✓ Parashikimin dhe paralajmërimin e rrezikut të mundshëm nga vërshimet dhe fatkeqesite tjera natyrore ne sektorin e ujerave.

2.2.3. Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike - IKSHP

Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike është institucioni i lartë shëndetësor, profesional dhe shkencor i Kosovës. Në fushën e ujërave IKSHP është autoritet përgjegjës për propozimin e dhe përcaktimin e standardeve të cilat duhet t'i plotësojë uji i pijes që distribuohet nga ofruesit e shërbimeve të ujësjellësit dhe po ashtu monitoron zbatimin e këtyre standardeve.

Baza ligjore për autoritetin dhe përgjegjësitë e IKSHP mbështetet në Udhëzimin Administrativ (UA nr.2/99) me të cilin rregullohet problematika e cilësisë së ujit të pijes. Misioni i Institutit Kombëtar të Shëndetësisë Publike është mbrojtja dhe përmirësimi i shëndetit të popullatës përmes monitorimit të indikatorëve, parandalimit të paraqitjes së sëmundjeve dhe promovimit të shëndetit publik.

2.2.4. Shërbimi Gjeologjik i Kosovës- SHGJK

Sipas Ligjit nr. 04/L-232 për Shërbimin Gjeologjik të Kosovës, ka këto detyra dhe përgjegjësi me interes për Republikën e Kosovës.

- ✓ bënë studimin gjeologjik dhe gjeokimik të territorit të Kosovës dhe përpilimin e hartave gjeologjike në shkallë të ndryshme, plotësimin e hartave ekzistuese me informacione të reja për territorin e Kosovës;
- ✓ bënë hulumtime dhe vlerësime të resurseve minerale, ujërave nëntokësor, ujërave mineral dhe gjeotermal,
- ✓ siguron Kadastrës Minerare dhe GIS-it të KPMM-së të dhëna të azhurnuara nga baza shtetërore e të dhënave gjeologjike, arkiva gjeologjike dhe të dhëna tjera gjeologjike;
- ✓ ofron analiza objektive dhe të paanshme për autoritetet publike dhe organizatat e sektorit privat, brenda fushës së ekspertizës së SHGJK-së;
- ✓ hulumton dhe promovon veprimtari që kanë për qëllim zvogëlimin e ndotjes së gjeomjedisit;
- ✓ krijon, mirëmban, pasuron dhe zgjeron bazën shtetërore e të dhënave gjeologjike, si dhe një arkiv gjeologjik;
- ✓ kryen shërbime të kualifikuara, si ekspertiza, analiza, këshillime, monitorime për qëllime dhe fushën e përcaktuar më këtë ligj,
- ✓ harton programe dhe projekte hulumtuese për institucione të tjera për qëllime dhe fushën e përcaktuar më këtë ligj. etj

2.2.5. Zyra Rregullatore për Ujë dhe Kanalizime- ZRRUK

Zyra Rregullatore për Ujë dhe kanalizime (ZRRUK) është rregullator i pavarur ekonomik për shërbimet e ujësjellësit dhe kanalizimit në Kosovë.

Roli i ZRRUK është që të sigurojë ofrimin e shërbimeve cilësore, efiçente dhe të sigurta në baza jo-diskriminuese për tërë konsumatorët në Kosovë, duke marrë parasysh mbrojtjen e mjedisit dhe të shëndetit publik.

Detyrat dhe përgjegjësitë e ZRRUK, në sektorin e ujërave janë[6]:

- ✓ Licencimi i ndërmarrjeve publike që ofrojnë shërbimet e furnizimit me ujë si dhe shërbimet e kanalizimit të cilat ofrohen nga kompanitë publike rajonale të ujit të licencuara dhe të rregulluara nga ZRRUM;
- ✓ Përcaktimi i tarifave të shërbimit për ofruesit e shërbimeve të licencuar nga ZRRUM, duke u përkujdesur që tarifat të jenë të drejta dhe të arsyeshme dhe të mundësojnë qëndrueshmërinë financiare të ofruesve të shërbimeve;
- ✓ Mbikëqyrja e zbatimit të standardeve të shërbimit që ofrojnë ofruesit e licencuar të

6 Zyra Rregullatore për Ujë dhe Mbeturina

shërbimeve;

- ✓ Aprovimi dhe mbikëqyrja e zbatimit të Kartës së Konsumatorëve që rregullon të drejtat dhe obligimet e ndërsjella ndërmjet konsumatorëve dhe ofruesve të shërbimeve të licencuar nga ZRRUM;
- ✓ Themelimi dhe mbështetja e Komisioneve Këshilluese të Konsumatorëve në shtatë regjionet e Kosovës.

2.2.6. Pushteti Lokal - Komunat

Sipas Ligjit për Ujëra, detyrat dhe përgjegjësitë e komunave në administrimin e ujërave janë:

- ✓ Lëshimi i lejeve ujore të përcaktuar sipas aktit nënligjor për leje ujore dhe sipas autorizimeve nga Ministria e Mjedisit (neni 14),
- ✓ Ndërtimin e objekteve dhe pajisjeve ujore për mbrojtje nga efektet e dëmshme të ujërave apo për qëllime tjera (neni 40)
- ✓ Mbrojtje nga veprimet e dëmshme të ujërave dhe mbrojtjen nga erozioni dhe veprimet tjera të dëmshme në zona urbane dhe në zonat e kufijve të qyteti dhe gjithashtu bëjnë financimin për rregullimin dhe mirëmbajtjen e tyre (neni 46).
- ✓ Hartimin e programin për mbrojtjen nga veprimet e dëmshme të ujërave në bashkëpunim me organet dhe autoritetet tjera të administratës shtetërore, kompetente për kryerjen e punëve nga fusha e ujërave (neni 47).
- ✓ Përcaktimin e zonave erozive brenda zonave urbane si dhe financimin për mirëmbajtjen dhe rregullimin e rrëkeve dhe aktiviteteve për mbrojtje nga erozioni në këto zona, (neni 51).
- ✓ Menaxhimin me objektet për rregullimin e rrëkeve në zonat urbane dhe ndërmarrjen të gjitha masat për rregullimin e rrëkeve në zonat urbane (neni 52).
- ✓ Njoftimin e Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë në afat sa më të shkurtër kohor me rastin e rrezikut nga erozioni dhe rrëketë (neni 57).
- ✓ Në bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë, me Ministrinë e Shëndetësisë, dhe me kompanitë e ofrimit të shërbimeve të ujit**,** me akt nënligjor cakton zonat për larje (neni 68).

Ndërsa, sipas Ligjit për Vetëqeverisjen Lokale në Kosovë (nr. 03/L-040), komunat janë kompetente për ofrimin e shërbimeve publike të furnizimit me ujë. Kjo kompetencë e tyre në rastin e shërbimeve të ujësjellësit dhe kanalizimit duhet të realizohet përmes Marrëveshjeve të Shërbimit që nënshkruajnë komunat me kompanitë përkatëse regjionale që ofrojnë shërbimet e veta në komunën përkatëse.

2.2.7. Ndërmarrjet publike/Kompanitë Rajonale të Ujërave

Sipas ligjit për ndërmarrjet publike (Ligji 03/L-087), Ndërmarrjet publike që merren me administrimin e ujërave të pijes dhe ujërave për ujitje janë të klasifikuara në tri grupe: Ndërmarrje publike qendrore, Ndërmarrje publike rajonale dhe Ndërmarrje publike lokale. Lista e këtyre ndërmarrjeve është si vijon[7].

7 Ligji 03/L-087 për Ndërmarrjet Publike

- **Ndërmarrje Publike Qendrore**
  - Ndërmarrja Publike Hidrosistemi Ibër Lepenc Sh.A;
- **Kompanitë Rajonale të Ujitjes**
  - Kompania e Ujitjes Drini i Bardhë Sh.A.
  - Kompania e Ujitjes Radoniqi-Dukagjini Sh.A
- **Kompanitë Rajonale të Ujësjellësit**
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Prishtina Sh.A, Prishtinë
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Hidrodrini Sh.A, Pejë
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Hidroregjioni Jugor Sh.A, Prizren
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Mitrovica Sh.A, Mitrovicë
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Hidromorava Sh.A, Gjilan
  - Kompania Rajonale e Ujësjellësit Radoniqi Sh.A, Gjakovë
- **Ndërmarrjet Publike Lokale**
  - Kompania e Ujësjellësit dhe Mbeturinave Ibri, Zubin Potok
  - Kompania e Ujësjellësit dhe Mbeturinave 24 Nëntori, Leposaviq
  - Kompania e Ujësjellësit Bifurkacioni Sh.A, Ferizaj /Kaçanik

2.2.8. Shoqata e Ujësjellësve dhe Kanalizimeve të Kosovës- SHUKOS

SHUKOS është Organizatë Joqeveritare e themeluar me qëllim që të veproj ndërlidhjen në mes të anëtarëve të vetë dhe të promovojë interesat e përbashkëta të tyre dhe të përparojë çështjet fondamentale të fushëveprimit të tyre. Anëtar kryesorë të SHUKOS-i janë të gjitha Ndërmarrjet Publike të Ujësjellësve dhe Kanalizimeve në Kosovë.

Organi më i lartë i shoqatës është Kuvendi zgjedhë bordin e Shoqatës.

Bordi përbëhet prej 9 anëtarëve: 7 drejtorëve të KUR, një përfaqësues i Ministrisë e Financave dhe një përfaqësues i Ministrisë përgjegjëse për sektorin e ujit (Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë/ Departamenti i Ujërave). SHUKOS ka Drejtorin Menaxhues, i cili i përgjigjet bordit[8].

8 www.shukos.org



3.1. UJËRAT SIPËRFAQËSORE

Vlerësohet që Kosova ka rezerva të kufizuara ujore. Resurset ujore konsiderohen si faktorë i rëndësishëm për zhvillimin ekonomik dhe shoqëror të vendit.

Kufiri në mes Rrafshit të Dukagjinit dhe Fushës së Kosovës paraqet ndarjen në mes ujërave sipërfaqësorë, të cilët vazhdojnë rrjedhën gjer në:

- ✓ Detin e Zi me 50.7%, (Ibri, Morava e Binçi),
- ✓ Detin Egje me 5.8%, (Lepenci) dhe
- ✓ Detin Adriatik 43.5% (Drini i Bardhe me Plavë).

3.1.1. Lumenjtë dhe pellgjet lumore

Sipërfaqja ujëmbledhëse topografike të Kosovës është 11.645 km^2, ndërsa vetëm akumulimet ekzistuese janë 569.690.00 m^2.[9] Lumenjtë më prurje me të mëdha brenda vitit janë në Pellgun e Drinit te Bardh në Rrafshin e Dukagjinit.

Në aspektin hidrografik Kosova ndahet në 5 pellgje lumore:

- ✓ Drini i Bardhë me degët (Lumëbardhi i Pejës, Lumëbardhi i Deçanit, Lumi i Erenikut,

9 MMPH/AMMK, Raport Gjendja e Ujërave në Kosovë, 2010

Lumi i Istogut, Lumi i Klinës, Lumi Mirusha, Lumi Rimniku, Lumi Toplluha dhe Lumëbardhi i Prizrenit),

- ✓ Ibri me degën kryesore Sitnica (Graçanicës, Prishtevka (Lumi Prishtinës), Sllakovaqa, Studime, Sazlia, Caraleva, Llapi, Drenica, Trepça, Smrekovnica, Gojbules, Dumnica), dhe Lushta, Kozareva, Bajskes, Kamenica, Vuça, Gërkaja, Jashanica, Borogllava, Vraqeva, Trebiçka, Bistrica, Ceraja, Mushnica, Dubrava, Jagnjeniqa, Brusovaqa, Bernjaka, Çeçeva, Zubodolli (Albanikut), Zubqana, Drena, Tverdan, Leposaviqi dhe Sllatina,
- ✓ Morava e Binçës me degën kryesore Kriva Reka, Desivojca, Perlepnica, Gjilanit, Livoçi, Cernica, Smira, Pogragja, Vllastica, Ribniku, Svintulbkes, Llapushnica, Pasjani, Zhegra, Letnica, Pakita (Beranica),
- ✓ Lepenci me degën kryesore Lumi Nerodime, Ortica, Kavaqeva, Dubrava, Biqeva, Verbeshtica, Suva Reka, Sushica, Ropoti, Prroi i Thatë, Murzhica, Kotlina, Koshtanjeva, Kerveniku.
- ✓ Lumi Plava me Lumin Restelica, Brod, Radesha, Kapra, Karaxha, Renci, Belobrada, Brodosava, Bljaqa.



Foto: Rrjedha e Lumit Drenica në fshatin Dobroshec

Tabela. 2. Të dhënat themelore për lumenjtë dhe pellgjet ujore[10]

Lumi	Sipërf. (S) km^2	Gjatësia e lumit (L) km	Prurja (Q) m^3/s	(q) $l/sek/km^2$	Pjerrësia %	Perimetri i Pellgut (Km)	Rrjedhja vjetore $x10^6$ (m^3)	Reshjet efektive (mm)	Reshjet mesatare (mm)	Koeficienti i rrjedhës	Derdhja në Detin
Drini i Bardhë	4340.14	110.7	61.7		2.1	409.8	1946	452.5	900	0.508	Detin Adriatik
Sushica	49.4	17.25			9.4	32			1150		
LB.Pejës	464,8	57	10.21	24.13	2.5	128	200.66	760.1	1168	0.651	
LB.Deçanit	259,3	53	7.84	42.46	3.2	105	152.46	1337.4	1530	0.874	
Ereniku	519.3	51.74	12.16	26.73	3.9	109	383.04	841.8	1515	0.716	
Istogu	405.3	19.74	6.98		4.5	87			1200		
Klina	458.7	72.12	2.8	4.92	4.5	126	65.52	154.9	750	0.221	
Mirusha	336,7	37	1.661		1.7	83			700		
Toplluha	495	34.05	3.44		3.5	108			1000		
LB.Prizrenit	247,8	36.07	6.49	29.68	7.4	77	147.74	935.1	960	0.974	
Plava, Restelic	341.86	22.12	5.25	20.79	5.9	90.56	165.06	655	1080	0.644	
Totali i pellgut	4682	110.7	61.01		2.1	409.8	1946	452.5	900	0.508	
Ibri	4044.21	89.50	36.4	6.39	0.3	436.8	1148	218.4	782	0.301	Detin e Zi
Sitnica	2912	78	13.94	5.38	1.1	276	439.11	169.5	690	0.258	
M.Binçes	1564	76	8.7	5.99	1.5	216	330	188.8	736	0.256	
Kriva Reka	640.70	44.5	4.43	7.27	1.2	128	139.55	229.1	736	0.311	
Lepenci	653	50	8.4	14.91	4.6	130	190	469.8	912	0.516	Deti Egje
Nerodime	209.4	38.5			2.1	81.5			750		
Totali i përgjithshëm	10 907.00		121.2				$3.8*10^6$				

10 Përpunuar nga Master Plani për Ujërat e Kosovës

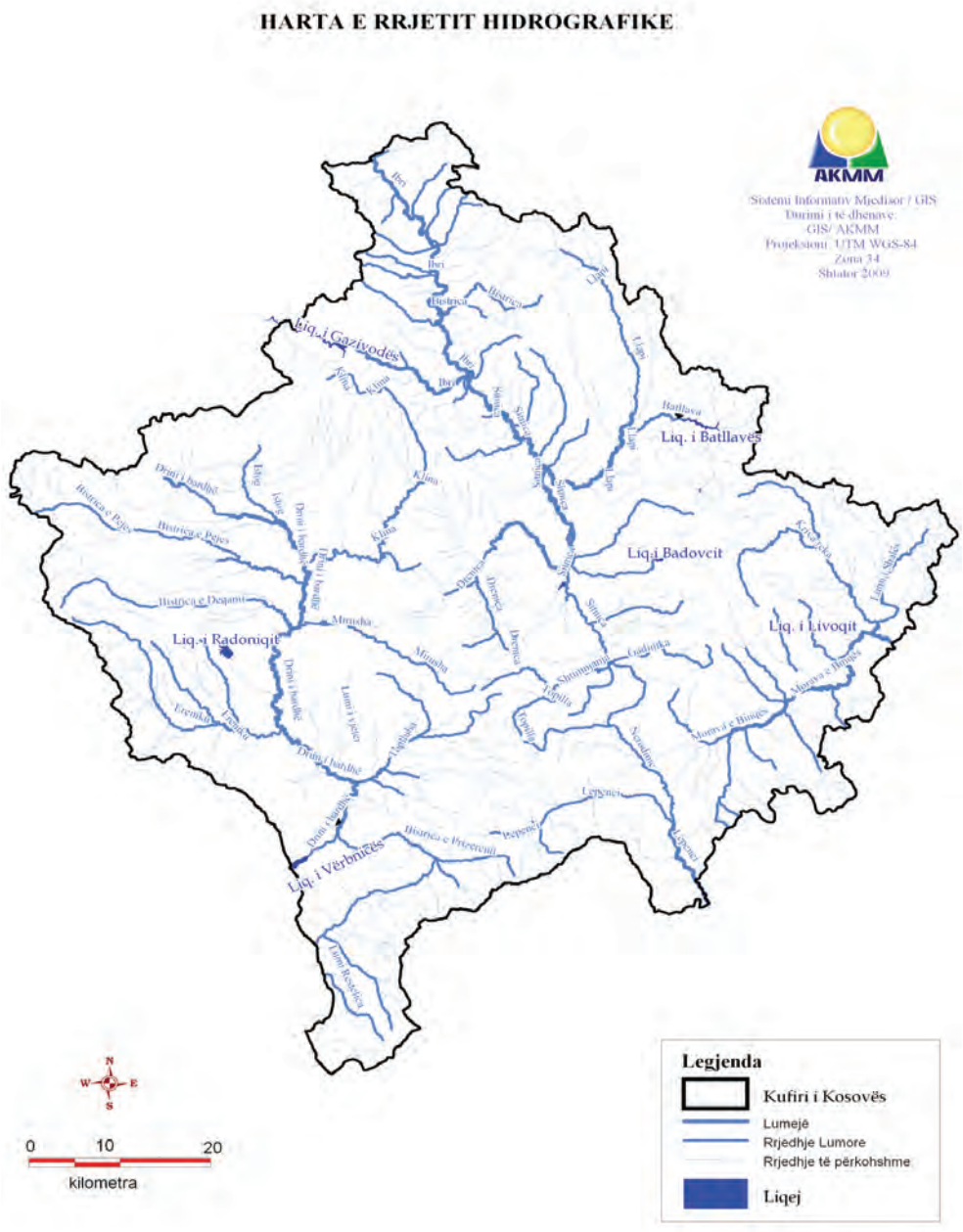


Fig.3. Rrjeti hidrografik i pellgjeve kryesore lumore në Republikën e Kosovës

3.1.2. Liqenet artificiale

Deri kah vitet 1970 furnizimi me ujë *për nevojat e pijes dhe amvisërisë bëhej* kryesisht nga rrjedhat dhe lumenjet. Pas shtimit të popullatës dhe të shtimit të nevojës për ujë ishte i domosdoshëm grumbullimi vjetor i ujërave të disa lumenjve. Kushtet topografike për formimin e akumulimeve artificiale të ujërave për konsum në periudhat të thata ishte i kufizuar për tu ruajtur në lumenj, atëherë u ngrit nevoja hidroteknike të cilat mundësojnë

akumulimin e sasive të mëdha të ujit. Ngritja e këtyre akumulimeve do të mundësoj plotësimi i nevojat jo vetëm për ujë të pijes por edhe nevojat për industri dhe bujqësi.

- ✓ Akumulimet e kryesore në Kosovë janë:
- ✓ Liqeni i Gazivoda,
- ✓ Liqeni i Batllavës,
- ✓ Liqeni i Badovcit,
- ✓ Liqeni I Livoçit,
- ✓ Liqeni i Radoniqit,

Liqeni i Përlepnicës.

Tabela 3. Karakteristika e përgjithshme të liqeneve akumulues[11]

Rezervuari	Lumi	Sipërfaqja e Ujëmbledhësit	Vëllimi Milion [m³]		Viti i ndërtimit	Lartësia e digës	Territori i ujitur nga sistemi	Destinimi		
			Shfrytëzues	Gjithsej				Për Ujitje	Ujë të pijes	Industri
Gazivoda/ Ujmani	Ibër	1060	350	390	1979	101	Zubin Potok Mitrovicë Vushtrri Prishtinë Skenderaj Drenas	20000 ha	Po	Po
Batllava	Batllavë	226	25.1	30	1960	46	Prishtinë Podujevë	Jo	Po	Po
Badovci	Graçanicë	103	20	26.4	1963	45	Prishtinë	Jo	Po	Po
Livoç	Livoç	53.6	-	-	-	-	Gjilan	Jo	jo	jo
Radoniq	Përrue	130	102	116.6	1982	61	Gjakovë, Rahovec, Prizren	10000 ha	Po	Jo
Prilepnicë	Prilepnicë	62	-	-	1982	40	Gjilan	Jo	Po	Jo
Gjithsej		1634.6	497.1	563						

11 MMPH/AMMK, Raport Gjendja e Ujërave në Kosovë, 2010



Foto: Liqeni i Badocit

Sasitë e akumuluara në liqene aktualisht përfshijnë rreth 15% të *sasive të përgjithshme të ujë* rrjedhave në territorin e Kosovës.

Mirëpo, në të ardhmen me qëllim të sigurimit të ujit për nevojat, për ujë të pijes, për industri, bujqësi-ujitje dhe për destinime të tjera, duhet të ndërtohen akumulime të reja. Në tabelën e mëposhtme janë dhënë disa prej akumulimeve potenciale.

Tabela 4. Karakteristikat themelore hidrologjike të akumulacioneve të planifikuara[12]

Nr.	Akumulimi	Lumi/Rrjedha	Sipërfaqja e (km^2)	Rrjedhjet mesatare (m^3/s)	Derdhjet vjetore mil. m^3/vit	Vëllimi milion m^3
1	Drelaj	Bistrica e Pejës	173	4.65	146.6	84.5
2	Kërstovc	Lumi i Binçës	118	3.20	100.96	40
3	Movë	Lumi i Klinës	239	1.2.	37.80	34
4	Morinë	Llabenica	26	2.25	70.78	38
5	Ripaj	Lumi Trava	59	2.38	74.88	36
6	Reçan	Lumi Bistrica e Prizrenit	155	4.55	143,32	68
7	Dragaçin	Lumi Dragaçin	36	0.25	7.92	6.76
8	Kremenata	Lumi Kremenatë	56	-	15.90	8.75

12 MMPH/AMMK, Raport Gjendja e Ujërave në Kosovë, 2010

9	Binçë	Lumi i Madhë	72	0.63	19.49	1
10	Konqul	Lumi Morava e Binçës	1632	6.86	216.03	120
11	Firajë	Lumi Lepenc	229	5.34	168.30	16.5
12	Shtime	Lumi Topillë	102	0.66	20.91	113
13	Cecelija	Lumi i Zi	47	0.41	12.92	21
14	Makovc	Lumi Prishtevka	26	0.19	6.01	10
15	Majanc	Lumi i Kançandollit	88	0.68	21.35	30
16	Vaganic	Lumi Lushta	46	0.23	7.24	8
17	Miraçë	Lumi Tërstena	31	0.20	6.30	6
18	Dobroshevc	Lumi Drenica	35	1.38	43.4	23.2
19	Pollata	Lumi Llap	111	1.23	38.63	37.5
20	Bistrica	Lumi Bistricë e Prizrenit	159	1.40	44.24	25

3.1.3. Liqenet natyrorë

Vendi ynë ka numër të vogël të liqeneve natyrore. Ato njihen edhe si liqe glacial dhe volumi i ujit të tyre rritet varësisht nga sezona, të reshurave dhe shkrirja e borës. Liqenet natyror kryesorë gjinden në dy Parqet tona Kombëtare: Parkun Kombëtar "Sharri" dhe Parkun Kombëtar "Bjeshkët e Nemuna".



Foto: Liqeni i Kuqishtës në Parkun Kombëtarë "Bjeshkët e Nemuna"

Liqenet natyrore që gjinden në Parkun Kombëtarë "Sharri" janë:

- ✓ Liqeni natyror i Livadhit,
- ✓ Liqeni natyror i Bogovinës,
- ✓ Liqeni natyror i Zi,
- ✓ Liqeni natyror i Jazhincës,
- ✓ Liqeni natyror i Breznës,
- ✓ Liqeni natyror i Sipërm.

Liqenet natyrore që gjindën ne Parkun Kombëtarë "Bjeshkët e Nemuna" janë:

- ✓ Liqeni i Gjeravicës i Madhë,
- ✓ Liqeni i Gjervaicës i Vogël,
- ✓ Liqeni i Kuqishtës,
- ✓ Liqeni i Drelës,

Ende nuk ka ndonjë studim për këta liqenet natyrore për sasinë e ujërave, sipërfaqen apo edhe për biodiversitetin e tyre.

3.2. UJËRAT NËNTOKËSORE

Rezervat e ujërave nëntokësorë në Kosovë vlerësohen se janë të kufizuara. Ato gjenden kryesisht në pjesën perëndimore të vendit.

Gjatë periduhes 2005-2007 në kuadër të projektit "Zhvillimi i resurseve ujore në Kosovën Juglindore" janë bërë hulumtime gjeofizike për ujërat nëntokësore në territorin e komunës së Gjilanit dhe komunës së Ferizajt (Pellgu i Moravës së Binçes). Ndërsa gjatë periudhës 2008-2010 me mbështetjen e Komisionit Evropian, përmes projektit për Pellgun e Drinit të Bardhë, në kuadër të aktiviteteve të projektit është bërë edhe planifikimi i pikave të hulumtimit për ujërat nëntokësore në këtë pellg. Të dhënat historike flasin se kjo është zona më e pasur me ujëra nëntokësore në Kosovë.

Sipas Master Planit për Ujëra e Kosovës 1983-2000, potencialet më të mëdha të ujërave nëntokësore gjinden në rrafshin e Dukagjinit.

Tabela 5. Akumulimet nëntokësore ujore në Pellgun e Drinit të Bardhë, sipërfaqja, vëllimi dhe kapacitetit i tyre

Nr.	Akumulimi nëntokësor	Pellgu (km^2)	Vëllimi i dobishëm (m^3)	Kapaciteti vlerësues	
				m^3/sek	Gjithsej (m^3)
1	Istog	76	12x106	2,8	89x106
2	Vrellë	28	14x106	0,600	19x106
3	Drini i Bardhë	90	14x106	3,23	102x106
4	Lubizhdë	42	45x106	4,2(150)	55x106
5	Pejë	300	37,5x106	4,0(150)	52x106
6	Deçan	144	33x106	3,5(150)	45x106
7	Lloqan	39	12x106	1,2(150)	15x106

8	Krk Bunar	81	10x106	1,6	50x106
9	Korishë	18	3,6x106	0,38	12x106
10	Fusha e Therandës	50	75x106	2	63x106
Gjithsej		998	271x106		511x106

3.3. UJËRAT TERMO-MINERALE

Republika e Kosovës ka burime të rëndësishme të ujërave termale të cilat shfrytëzohen kryesisht për qëllime shërimi dhe rekreacioni.

Deri më tani ka pasur shumë pak hulumtime për identifikimin dhe studimin e vlerave të këtyre burimeve si dhe sasinë e këtyre ujërave. Sipas të dhënave në Republikën e Kosovës janë të identifikuara rreth 30 burime të ujërave termale dhe minerale.

Hulumtime më të detajuara janë kryer vetëm për Banjën e Pejës, të Kllokotit dhe të Banjskës, të cilat funksionojnë si banja termale shëruese. Përveç aspektit shërues këto ujëra termale mund të përdoren edhe për prodhimin e energjisë termike. Në përgjithësi temperatura e ujërave termominerale të Republikës së Kosovës sillet prej 17 deri 54^0 C, ndërsa shkalla e mineralizimit prej 2-5 g/l. Burimet e ujërave termale dhe minerale në Republikën e Kosovës kanë përmbajtje të sulfateve, hidrokarbureve, kalciumit dhe magnezit.



Burimi Banjës së Pejës

Tabela. 6. Karakteristikat fiziko-kimike të disa burimeve termominerale[13]

Nr.	Lokaliteti	Q l/sek	t ^{0}C	pH	Mineralizimi g/l
1	Banja e Pejës	4,00	48.9	6.9	2.04
2	Banja e Kllokotit	10,00	32.0	6.6	3.601
3	Banjska	2.50	50.0	6.7	1.356
4	Banja e Runikut	15.00	24.8	7.1	0.598
5	Burimi i Nxehtë i Runiku	5.00	23.0	7.2	0.61
6	Gojbula	-	12.0	6.3	2.193
7	Uji i Lluzhanit	0.01	14.0	6.3	1.144
8	Studencia	1.0	25.0	7.1	0.670
9	Deçan	2.00	12.5	6.3	1.433
10	Getnja e Sipërme	0.1	9.0	6.6	2.539
11	Poneshi	0.03	13.0	6.3	3.539
12	Pokleku	1.00	13.0	6.3	3.52
13	Uglari	6.00	25.00	6.8	0.688
14	Zhitija	0.3	20.0	6.5	5.126
15	Dobërçani	**-**	26.8	6.4	**-**

3.4. LIGATINAT

Sipas përcaktimit të Konventës së Ramsarit (Konventë e ligatinave të rëndësisë ndërkombëtare), ligatinat ose tokat e lagura janë: *Këneta, moçalishte, toka torfike, sipërfaqe ujore, natyrore apo artificiale, me ujë të ëmbël, të njelmët ose të kripur, të përhershme apo të përkohshme, me ujë të fjetur ose të rrjedhshëm, duke përfshirë edhe ujërat detare, thellësia e të cilave gjatë zbaticës nuk kalon të 6 metrat.*

Ligatinat përfshijnë afër 6 % të sipërfaqes së përgjithshme të globit dhe janë ndër mjediset më produktive. Ato konsiderohen si "djep i diversitetit biologjik", duke ofruar ujin dhe produktivitetin primar për ekzistencën e llojeve të shumta të bimëve dhe shtazëve. Ato mbështeten në përqendrimin e lartë të gjitarëve, shpendëve, zvarranikëve, ujë tokësorëve, peshqve dhe llojeve jo kurrizore. Sipas disa ekspertëve shërbimet e ekosistemeve të ligatinës ofrojnë përfitime të mëdha ekonomike rreth 4.9 miliardë dollarë në vit. Vlen të përmendet orizi që është një bimë e zakonshme e ligatinave dhe shërben si ushqim bazë për më se gjysmën e njerëzimit, pastaj rreth 2/3 e gjuetisë botërore të peshkut janë të lidhura me bregdetin dhe zonat e ligatinave. Gjithashtu, nga vlerat e ligatinave përfitojnë edhe bujqësia, transporti, energjia, turizmi etj.

Për shkak të vlerave dhe përfitimeve që ofrojnë ligatinat, shtetet e ndryshme i kushtojnë vëmendje ruajtjes së tyre. Për këtë dëshmon rritja e vazhdueshme e numrit të ligatinave me rëndësi ndërkombëtare, por edhe i shteteve nënshkruese të kësaj konvente, që nga viti 1971 e deri më sot.

13 MMPH/AMMK, Raport Gjendja e Ujërave në Kosovë, 2010

Konventa e Ramsarit fillimisht ishte nënshkruar nga 18 shtete dhe institucione shkencore si dhe organizata ndërkombëtare, ndërsa sot kjo është e nënshkruar nga 160 shtete. Numri i zonave Ligatinë përbëhet prej 1911 sosh që kanë rëndësi ndërkombëtare dhe me sipërfaqe prej 186 950 196 hektarësh.

Edhe Kosova ka të shpallur një zonë të mbrojtur që kategorizohet si ligatinë. Qeveria e Kosovës gjatë vitit 2013 ka marrë në mbrojtje Ligatinën e Hencit-Radevës si Zonë e Veçantë e Mbrojtur e Zogjve. Zona e Veçantë e Mbrojtur e Zogjve – Ligatina e Hencit/Radevës, merret nën mbrojtje si tërësi hapësinore për shkak të vlerave dhe karakteristikave të veçanta natyrore si: ornitologjike, ihtiologjike, hidrogjeologjike, botanike dhe peisazhore. Zona përfshinë sipërfaqen prej 109 hektarëve e 52 ari e 35 metra katror, dhe shtrihet në territorin e komunave: Graçanicë, Lipjan dhe Fushë Kosovë[14].

Propozimi profesional për shpalljen e kësaj zone është përgatitur nga Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, përkatësisht Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës. Qëllimet e synuara nga shpallja e Ligatinës se Hencit Zonë e Veçantë e Mbrojtur (ZVM) janë: Shfrytëzimi i qëndrueshëm, mbrojtja e ekosistemit, marrja e masave për sanimin e ekosistemeve te dëmtuara, shfrytëzimi racional i vlerave natyrore, rritja e mundësive për hulumtime shkencore, arsimore, kulturore, edukative dhe punëve te tjera profesionale në pajtim me konceptet bashkëkohore në zhvillimin e kësaj zone.

Ligatina e Henc-it është zone mjafte e pasur nga aspekti i zoodiversitetit. Sipas kërkimeve ne këtë zonë është konstatuar se jetojnë një numër i madh i llojeve të faunës së egër e prej tyre numrin me te madh e përfaqësojnë shpendët e egra për çka edhe shquhet kjo zone. Habitatet natyrore te Ligatinës se Hencit me rrethine ofrojnë vendstrehim për shume lloje te shpendëve, shumë prej tyre lloje te rralla dhe me status të pafavorshëm të ruajtjes tek ne dhe Evrope. Numri i llojeve të shpendëve të evidentuara deri me tani është 78 lloje por mendohet se ky numër mundë të jetë shumë më i madh duke marrë parasysh se deri me tani nuk është kryer ndonjë hulumtim sistematik dhe profesional në nivelin gjithëpërfshirës për këtë zonë[15].



Peisazh nga Ligatina e Hencit

14 MMPH, Propozim profesional për shpalljen e Ligatinës së Hencit Zonë e Veçantë e Mbrojtur
15 Propozim profesional për shpalljen e Ligatinës së Hencit Zonë e Veçantë e Mbrojtur, MMPH/AMMK



4

SHFRYTËZIMI I UJIT DHE RESURSEVE UJORE

4.1. SHFRYTËZIMI I UJIT PËR PIJE DHE AMVISËRI

Shërbimi i furnizimit me ujë, përfshinë furnizimin me ujë të pijshëm të popullatës nga shtatë Kompanitë Regjionale të Ujërave, në kuadër të zonave të shërbimit të tyre. Përpos qyteteve kryesore, këto kompani, ofrojnë shërbimet e veta edhe në disa prej fshatrave të cilat gjenden në kuadër të zonave të tyre të shërbimit. Në shumë vendbanime të Kosovës, furnizimi me ujë bëhet edhe nga ujësjellës që nuk janë në menaxhim të Kompanive Regjionale të Ujërave. Të dhëna për natyrën e furnizimit me ujë të pijes janë prezantuar në tabelën 7.

Pra rreth 69.6 % e popullatës së Kosovë furnizohet me ujë nëpërmjet të sistemeve publike të menaxhuara nga Kompanitë Rajonale të Ujit, kurse rreth 29 % furnizohen me ujë nga sistemet që nuk menaxhohen nga KRU ose sistemet vetanake, ndërkohë që rreth 0.7% e popullatës nuk ka në dispozicion shërbimin e ujësjellësit.

Sipas raportit të përformacës së Kompanive Regjionale të Ujërave, mbulushmëria me shërbimin e ujësjellësve në zonën e KRU-ve në vitin 2013 është 82%, që shënon ngritje për 4% në krahasim me vitin 2012. (Figura 4).

Tabela 7. Disponueshmëria e sistemit të furnizimit me ujë[16]

Natyra e Furnizimit	Njësitë e ekonomive familjare	Përqindja
Ujësjellësi i siguruar nga shërbimi publik	204,365	69.6%
Ujësjellësi i siguruar nga burimet e tjera	82,609	28.2%
Ujësjellësi me gypa brenda objektit jashtë njësisë shtëpiake	899	0.3%
Ujësjellësi me gypa jashtë objektit	3,413	1.2%
Ujësjellësi nuk është fare në dispozicion	2,157	0.7%
Gjithsej	293,443	100.0%

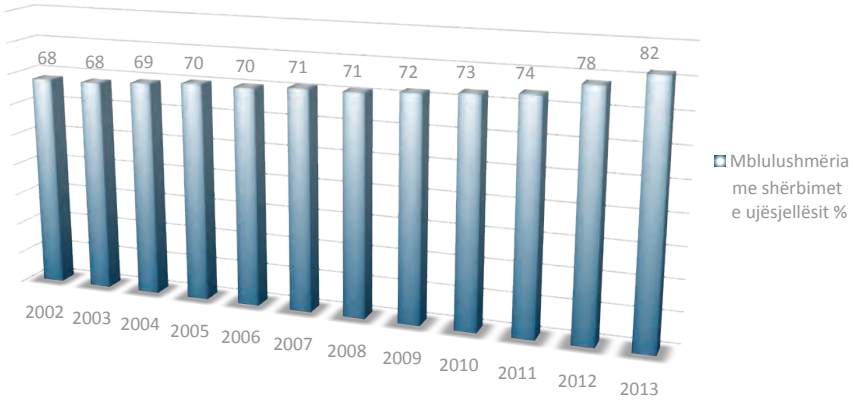


Fig. 4. Mblushmëria me shërbimin e ujësjellësit publik në zonën e KRU (%) 2002-2013

Duke u bazuar në të dhënat e KRU-ve, në vitin 2013 janë prodhuar 134 milion m^3, që shënon rënie në krahasim me vitin 2012, kur ishin prodhuar 138 milion m^3 ujë.

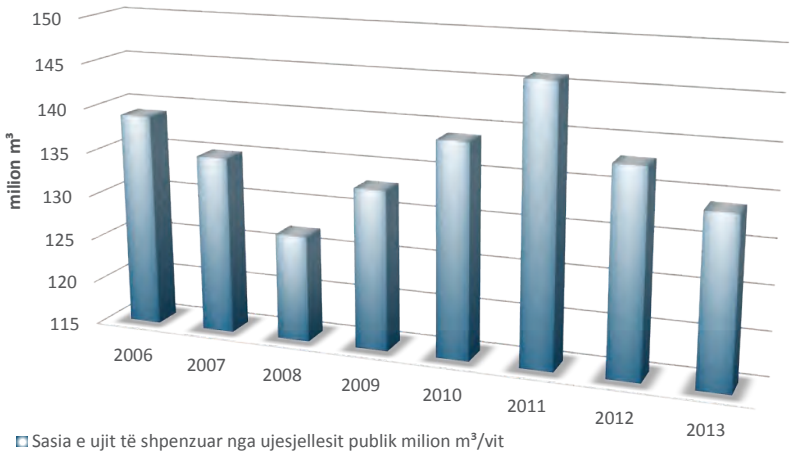


Fig. 5. Sasia e ujit të shpenzuar nga ujësjellësit publik (milion m^3/vit) 2006-2013

16 Regjistrimi i popullsisë së Kosovës 2011, ASK

4.2. SHFRYTËZIMI I UJIT PËR UJITJE

Shfrytëzimi i ujërave për ujitje gjatë vitit 2012 ka shënuar rritje në krahasim me vitin paraprak. Sipas të dhënave të Agjencionit të Statistikave të Kosovës dhe Ministrisë së Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural gjatë vitit 2011 për ujitje janë shpenzuar rreth 50 milion m^3 ujë që shënon një rritje të ndjeshme në krahasim me vitit paraprak. Po ashtu që nga viti 2001 e deri në vitin 2012 shihet një trend i rritjes së shfrytëzimit të ujit për ujitje me përjashtim të disa viteve ku vërehen rënie për shkak të thatësisë sikurse është rasti me vitin 2009 dhe 2004. (Figura 6)

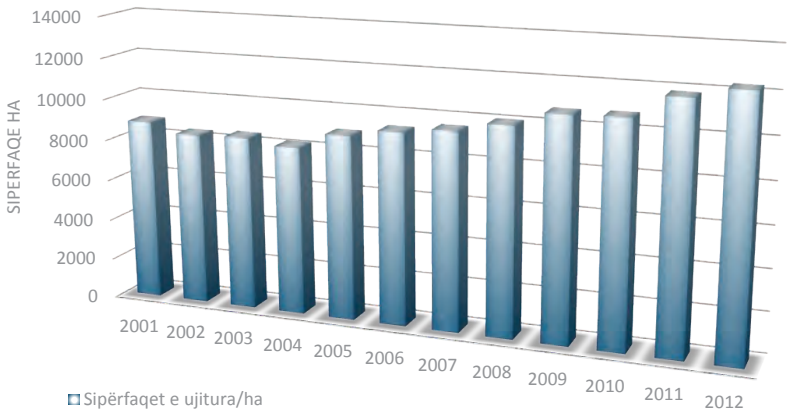


Fig. 6. Sasia e ujit të shpenzuar për ujitje 2001-2012[17]

Krahas rritjes së sasisë së shfrytëzuar për ujitje është rritur edhe numri i sipërfaqeve të ujitura. Gjatë vitit 2012 janë ujitur rreth 12 mijë e 300 hektarë të tokave, që shënon rritje në krahasim me vitit 2011 ku ishin ujitur rreth 11 mijë e 800 hektarë. Po ashtu që nga viti 2001 e deri në vitin 2012 shihet një trend i rritjes së sipërfaqeve të ujitura të tokës. (Figura 7)

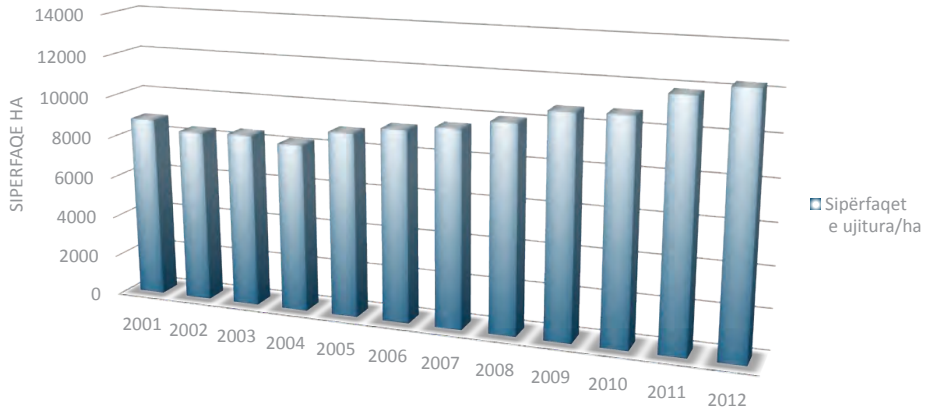


Fig. 7. Sipërfaqet e ujitura 2001-2012[18]

17 Agjencia e Statistikave të Kosovës
18 Agjencia e Statistikave të Kosovës

4.3. SHFRYTËZIMI I UJIT NË INDUSTRI DHE ENERGJETIKË

Operatoret industrial dhe ata energjetik janë shpenzuesit më të mëdhenj të ujit. Në rangun e operatoreve më të mëdhenj të shfrytëzimit te ujit në Kosovë radhiten: KEK, Feronikeli, dhe Sharrcemi. Këta operatorë furnizohen me ujë kryesisht nga liqenet akumuluese sipërfaqësore. Një pjesë e operatorëve të vegjël industrial, shfrytëzojnë ujin nga ujësjellësit publik, kurse një numri i vogël i tyre përdorin sistem vetanak të furnizimit me ujë nga puset.

Korporata Energjetike e Kosovës

KEK-u, është njëri ndër operatoret ekonomik që shpenzon më së shumti ujë për qëllime të prodhimit të energjisë.

TC Kosova A furnizohet me ujë të papërpunuar nga Lumi Llap, dhe sipas nevojës edhe nga Hidrosistemi Ibër-Lepenc dhe Liqeni i Batllavës, ndërsa TC Kosova B furnizohet me ujë të papërpunuar nga Hidrosistemi Ibër- Lepenc. Sipas të dhënave të KEK-ut, në vitin 2013 gjatë procesit të prodhimit të energjisë në këtë korporatë është përdorur rreth 21 milion m^3, që krahasuar me vitin paraprakë ka shënuar rënie. (Figura 8).

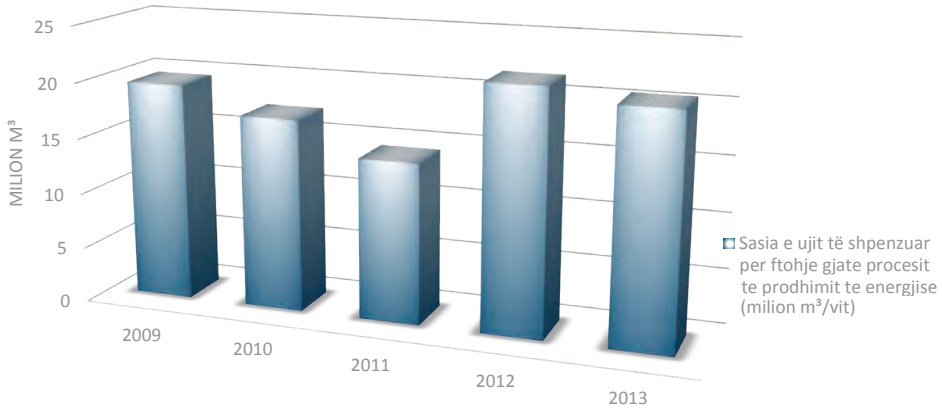


Fig.8. Sasia e ujit të shpenzuar nga KEK-u gjatë procesit të prodhimit të energjisë[19]

NewCo Feronikel

NewFeronikeli furnizohet me ujë për procesin teknologjike nga Bivolaku (hidrosistemi Ibër-Lepenc), i cili ndodhet 17 km larg nga fabrika. Ky ujë pranohet në basenet e ujit që ndodhen sipër fabrikës. Uji në Feronikël shfrytëzohet si: ujë industrial për nevojat e operatorit dhe një pjesë e vogël e ujit trajtohet për përdorim si ujë i pijshëm.

Uji industrial përdoret kryesisht për ftohjen e furrave elektrike, granulimin e skories, prodhimin e avullit dhe për sistemet e pastrimit të gazrave dhe pluhurit te konvertorët dhe furrat elektrike. Pjesa më e madhe e uji industrial pas ftohjes në kullat ftohëse ri-qarkullohet, dhe shpenzimi më i madh i ujit është gjatë procesit të avullimit (kullat ftohëse, granulimi i skories).

19 Raportet mjedisore mujore dhe vjetore të KEK-ut 2009-2013

Sipas të dhënave NewCo Feronikeli, gjatë vitit 2013 janë shfrytëzuar rreth 1.2 milion m^3 ujë, që shënon një rënie të ndjeshme krahasuar me vitin paraprak. (Shih figurën 9).

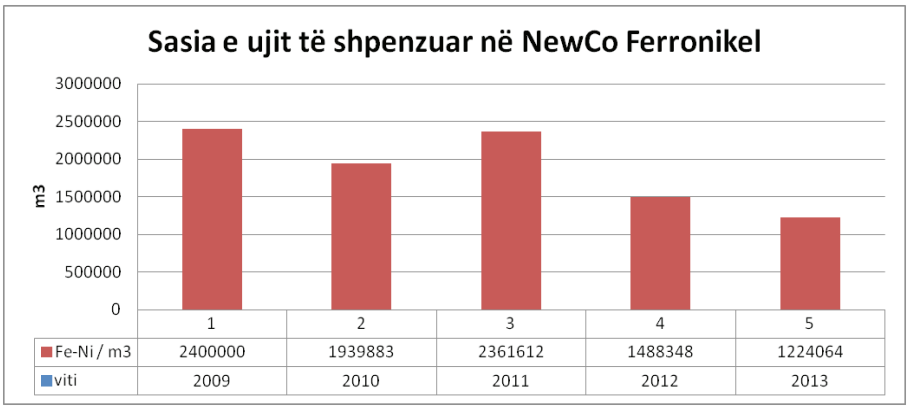


Fig.9. Sasia e ujit të shpenzuar ne NewCo Feronikel, 2009-2013[20]

Sharrcem

Fabrika e çimentos Sharrcem në Han te Elezit operon me një sistem të mbyllur të shfrytëzimit të ujit në të gjitha pikat e procesit të prodhimit. Ky sistem furnizohet me ujë nga burimet e lumit Lepenci dhe sistemit të ujësjellësit nga përroi i Dimcës. Sasia e ujit që shpenzohet në këtë operatorë përfshinë: kondicionimin e gazrave të furrës, procesi i ftohjes në kullën koncionuese dhe shpenzimi për çështje sanitare.

Sipas të dhënave nga Fabrika e çimentos SharrCem shpenzimi i ujit për vitin 2013 ishte rreth 100 mijë m^3 ujë, që shënon rënie në krahasim me vitin paraprak ku ishin shpenzuar rreth 160 mijë m^3 ujë. Figura në vijim.

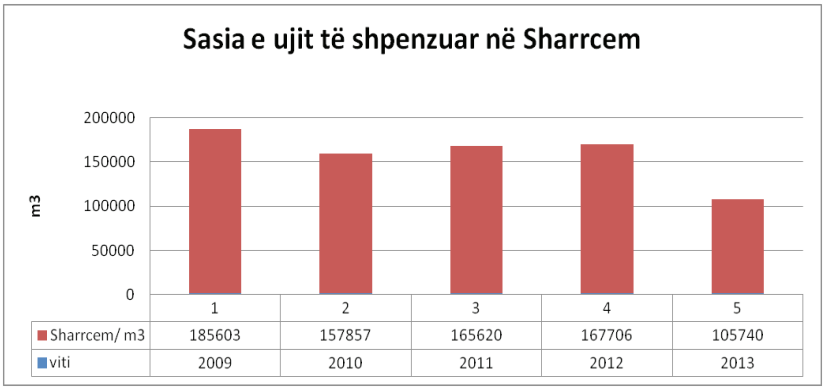


Fig.10. Sasia e ujit të shpenzuar në Sharrcem, 2009-2013[21]

20 Raportet mjedisore mujore dhe vjetore të NewCo Feronikeli 2009-2013
21 Raportet mjedisore mujore dhe vjetore të SharrCem 2009-2013

4.4. SHFRYTËZIMI I UJIT PËR HIDROENERGJI

Aktualisht në Kosovë funksionon hidrocentrali i Ujmanit, që ka kapacitet prodhues të energjisë prej 2 x 17 MW, dhe pesë hidrocentrale të vogla në rrjetin e shpërndarjes me kapacitet 11.82 MW. Hidrocentrale tjera të vogla janë: Dikanci, Burimi dhe Prizreni. Në Kosovë është në prodhim edhe hidrocentrali i Kozhnjerit në Deçan, i cili është dhënë me koncesion dhe prodhon një sasi të vogël të energjisë. Kosovën e karakterizojnë lumenj dhe përrenj me një potencial hidroenergjetik i cili mund të merret në konsideratë për t'u shfrytëzuar për prodhimin e energjisë elektrike. Pjesa perëndimore e Kosovës disponon potencialin hidroenergjetik të Drinit të Bardhë, i cili nga ana e tij përbën më shumë se gjysmën e potencialit hidroenergjetik të Kosovës. Hidrocentrali më i rëndësishëm që mund të ndërtohet në Kosovë është ai i Zhurit, në rrjedhën e Drinit të Bardhë, me potencial 0.377 Twh/vit. Rrjedhjet e Drinit të Bardhë, Ibrit, Moravës, Lepencit, Llapit, i karakterizon një potencial i rëndësishëm për prodhimin e energjisë elektrike. Në tabelën vijuese janë prezantuar të dhënat themelore për kapacitetet e hidrocentraleve të planifikuara, kurse në hartë është paraqitur shpërndarja hapësinore e tyre.

Tabela 8: Të dhënat themelore për kapacitetet e hidrocentraleve të planifikuara[22]

Emri i HC	Kapaciteti potencial [MW]	Prodhimi i planifikuar GWh	Rrjedha m^3/sek	Lumi
Kuqishta	3.9	19.0	6	Peja
Drelaj	6.2	29.6	6.5	
Shtupeq	7.6	37.2	8	
Bellajë	5.2	26.1	5	Deçani
Deçani	8.3	40.7	6.5	
Lloçan	3.1	14.4	1.5	Lloçani
Mali	3	18.6	2.4	Erenik
Erenik	2	9.5	2.4	
Jasiq	1.9	9.9	2.6	
Dragash	2.2	11.5	5	Plavë
Orçush	5.6	29.2	7	
Reçan	1.5	7.9	2.6	Prizreni
Brezovicë	2.1	11.5	4.5	Lepenc
Lepenci	3.5	19.1	7.6	
Banjska	0.3	1.7	0.5	Banjska
Batare	1.1	5.6	2.3	Bistrica
Majanc	0.6	3.1	1.5	Kaçandoll
Mirusha	4.6	28.1	45	Drini & Deçani
Total	62.7	322.8		

22 Sustainable Energy Options for Kosovo,2012, Daniel M. Kammen et al. University of California, Berkeley

Hidrocentrali i Zhurit	Kapaciteti i potencial [MW]	Prodhimi i planifikuar GWh
Zhur 1	2x 131	342.2
Zhur 2	42	55.39
Total	305	397.6

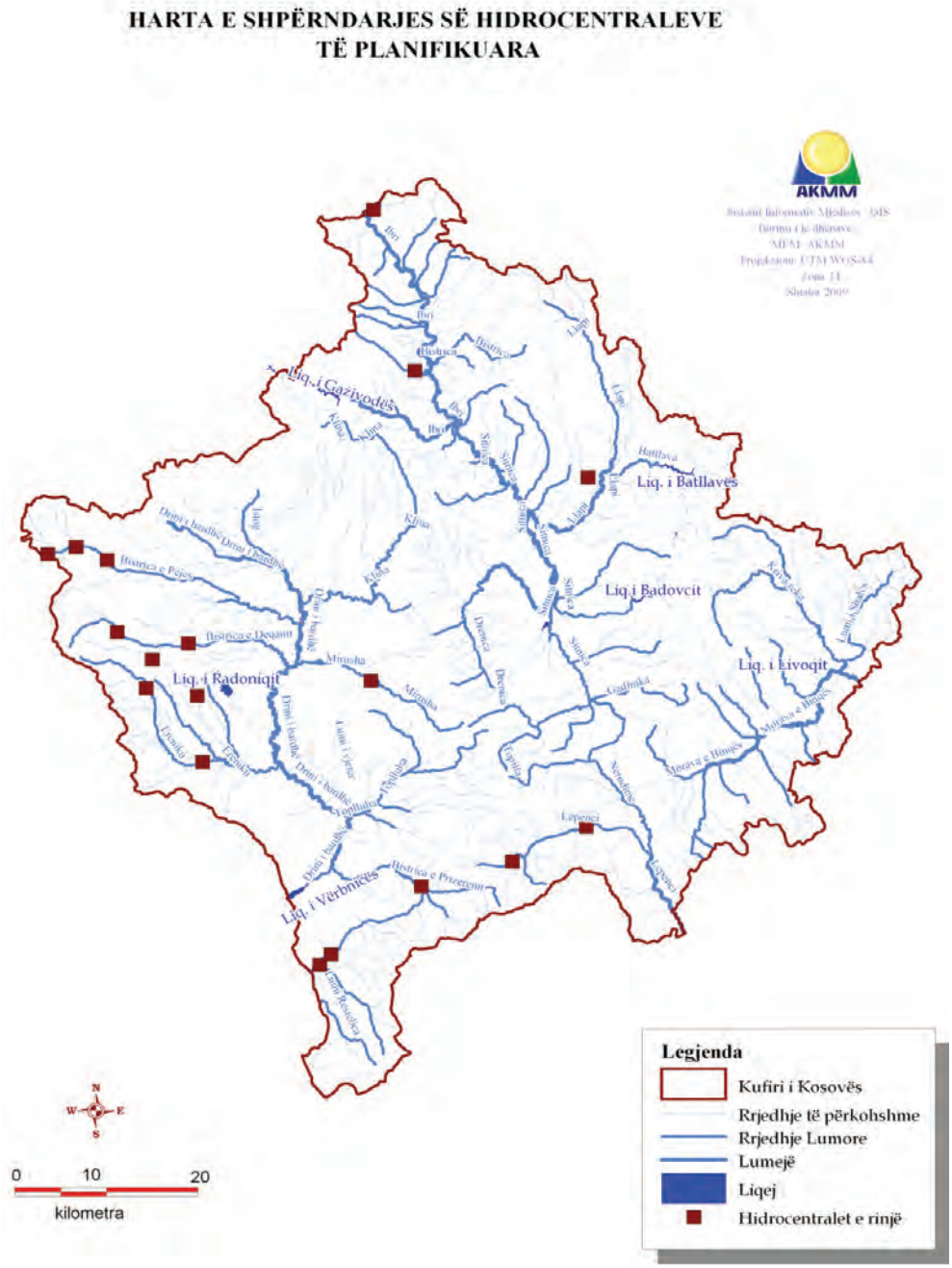


Figura 11: Harta e shpërndarjes hapësinore të hidrocentraleve të planifikuara

4.5. SHFRYTËZIMI I LUMENJVE PËR EKSPLOATIM TË INERTEVE

Pas vitit 1999 si rezultat i kërkesës dhe nevojës për ndërtim dhe zhvillim ekonomik shumë operatorë kanë filluar veprimtarinë e tyre për shfrytëzimin e rërës së lumenjve. Në shumë lumenj të vendit shfrytëzimi i inerteve është bërë pa kriter dhe i ka tejkaluar kapacitetet e shtretërve të lumenjve. Ky mbishfrytëzim është përcjellur me pasoja jo vetëm në ekosistemin e lumit dhe shtrati të tij por edhe me paraqitjen e vërshimeve dhe përmbytjeve të lumenjve.

Me qëllim të parandalimit të këtij degradimi, Qeveria e Republikës së Kosovës, gjatë vitit 2011 ka nxjerr një vendimin[23] i cili ndalon shfrytëzimin dhe eksploatimin e materialeve inerte nga shtretërit, brigjet dhe hapësirat përreth lumenjve në të gjithë territorin e vendit.

Ky Vendim ka filluar së implementuari nga MMPH dhe institucionet tjera relevante gjatë vitit 2012. Megjithëkëtë, përkundër zbatimit të masave për implementimin e këtij vendimi dhe aktiviteteve tjera që janë zbatuar me qëllim të ndalimit të degradimit të lumenjve dhe eksploatimit të inerteve mund të vlerësohen se deri me tani nuk janë arritur rezultatet e synuara.

Duke u bazuar nga të dhënat e inspektoratit mjedisor dhe nga vizitat e realizuara në terren vlerësohet se gjendja mjedisore e lumenjve vazhdon të përkeqësohet nga eksploatuesit e rërës. Lumenjtë më të degraduar dhe që ende vazhdojnë te degradohen janë: Drini i Bardhë, Lumëbardhi i Pejës, Ereniku, Lumi Desivojcë, Lumi Krivareke dhe Ibri.

Tabela 9: Sipërfaqet e degraduara sipas lumenjve[24]

Lumi	Sipërfaqja ha 2009	Sipërfaqja ha 2012
Drini i Bardhë	861.1	1011.75
Ibri	2.64	4.5
Morava e Binçës	4.29	4.79
Lumëbardhi i Pejës	93.36	134.5
Ereniku	16.28	19.48
Desivojca	7.76	18.95
Total	1004.77	1219.23

Metodat e eksploatimit të përdorura nga operatoret gjatë nxjerrjes së inerteve që vlerësohen si teknika dëmtuese janë:

- ✓ Gërmimi i gropave shumë të thella pranë lumenjve apo edhe në brendi që mund të arrin në një thellësi mbi 10m,
- ✓ Lëvizja e makinerisë së rendë në shtratin e lumit e cila jo vetëm që bënë shtypjen e

23 Vendimi nr.02/46

24 GFO2014, Degradation of rivers in Kosovo; Integrating ecological knowledge into nature conservation and ecosystem management, 44th annual meeting, Semptember 8-12 th, 2014, Hildesheim, Germany

substratit, por gjithashtu ndikon në shpëlarjen e vajrave dhe kemikaleve të automjetit brenda në lumë.

- ✓ Gërmimi në vende të bashkërrjedhjes ku degët e vogla i bashkohen lumenjve kryesor. Si pasoj nuk ka mundësi që lumenjtë në këto pika të stabilizohen si dhe rregullimi i mëtejshëm natyrorë në pjesët e poshtëm është ngadalësuar për shkak të ndërprerjeve të prurjeve të sedimenteve natyrore.
- ✓ Ndërtimi i rrugëve në mes të lumenjve, si formë me e lehtë e shfrytëzimit por edhe forma me e egër e degradimit të shtratit.

Dëmet të shkaktuara nga nxjerrja e inerteve në lumenj:

- ✓ Janë krijuar kanale të reja ujore dhe ç'rregullim i rrjedhës natyrale të lumit,
- ✓ Janë hapur gropa të shumta përgjatë rrjedhës që kalojnë thellësinë mbi 10 m,
- ✓ Ndërrimi i drejtimit të rrjedhës dhe me ketë rritjen e rrezikut të erozionit të tokës,
- ✓ Zvogëlimi i stabilitetit të substratit të lumit sidomos në rast të vërshimeve,
- ✓ Ndikimi në ndryshimin natyror të ekosistemit të lumit, florës dhe faunës.[25]



Degradimi i Drinit të Bardhë

25 MMPH/AMMK; Raport, Vlerësimi i gjëndjes së lumenjëve , 2014, Prishtinë



Degradimi i shtratit të Lumëbardhit të Pejës



Degradimi shtratit të Lumit Desivojcë

4.6. LEJET UJORE

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor është institucioni përgjegjës që shqyrton kërkesat e operatorëve ekonomik për shfrytëzimin e ujërave. Për operatorët ekonomik që i plotësojnë kërkesat e parapara me Ligjin për ujra dhe ligjet tjera lëshohen Leje Ujore për shfrytëzim të ujërave.

MMPH për periudhën kohore 2011-2013, ka lëshuar 42 leje për shfrytëzim të ujërave për operatorët ekonomik.

Tabela 10:. Lejet ujore të lëshuara nga MMPH, 2011-2013

	2011	2012	2013
Lejet ujore	12	16	24
Gjithsej		52	



5

PËRMBYTJET (VËRSHIMET) DHE EROZIONI

5.1. PËRMBYTJET (VËRSHIMET)

Përmbytjet (Vërshimet) si dukuri natyrore zakonisht ndodhin si pasojë e të reshurave me intensitet të lartë dhe shkrirjes së shpejtë të borës. Karakteristikat kryesore të lumenjve në Kosove janë ndryshimet e dallueshme në mes niveleve minimale dhe maksimale të regjimit të ujërave. Karakteristikat te ndryshme morfologjike ne terren, fushat e gjera të rrethuara me male, rezulton në zhvillimin e shpejte të vërshimeve që i përshtatën vërshimeve të zgjeruar dhe dinamike. Relativisht shtretërit e cektë të lumenjve, të parregulluara, si dhe të pa mirëmbajtura, hedhja e mbeturinave në shtretërit e lumenjve dhe shfrytëzimi i pakontrolluar i materialeve inerte nga shtretërit e lumenjve ndikojnë në përmbytje në përmasa më të mëdha në Kosovë.

Në bazë të vlerësimeve që i përmban Master Plani për Ujëra i 1983-së për përmbytjet me rastisje një here në 100-vite, mund të jenë me ndikime të konsiderueshme:

- ✓ Pellgu i Drinit të Bardhë- 50%
- ✓ Pellgu i Lumit Ibër- 24%
- ✓ Pellgu i Lepence- 20%
- ✓ Pellgu i Moravës së Binçes- 6%.

Ky vlerësim tregon se gjatësia e lumenjve të Kosovës të rrezikuar nga përmbytjet sillet rreth 491 km, ndërsa vetëm rreth 140 km janë të rregulluara (28%).

Në vendin tonë vërshimet kryesisht ndodhin në Pranverë (muajt Mars dhe Prill), si dhe në Vjeshtë (muajt Tetor dhe Nëntor). Hapësira territoriale administrative e Kosovës është e rrezikuar nga përmbytjet në të gjitha luginat lumore (si p.sh. lugina lumore e Drinit të Bardhë dhe ujë rrjedhat që bashkohen me Drinin), lugina lumore e lumit Sitnica në rrafshin e Kosovës, lumit Lumi Lakuar (Kriva Reka) në Dardanë (Kamenicë), lumi Morava e Binçës në Gjilan, lumi Lepenc në Kaçanik – Han të Elezit, lumi Llap në Besianë (Podujevë), lumi Drenicë në Drenas, lumi Klina në Skenderaj dhe ujë rrjedhat tjera të vendit.

Kushtet natyrore të Kosovës janë të tilla, ku pjesët e rrafshëta të territorit janë të përshtatshme dhe potenciale për shtrirjen e vendbanimeve, vendosjen e industrisë, zhvillimin e infrastrukturës, ndërsa malet qe shtrihen për rreth ngritën gati vertikalisht, kushtëzojnë rrjedhjen e shpejt dhe me sasi të mëdha. Shfrytëzimi dhe plotësimi i këtyre hapësirave, përdorimi i tyre si dhe vlera e tyre e përgjithshme rritet, për çka rritet edhe nevoja për mbrojtje nga vërshimet.

Karakteristikat e ndryshme morfologjike në teren, fushat e gjera të rrethuara me male, rezultojnë në zhvillimin e shpejtë të vërshimeve që i përshtatën vërshimeve të zgjeruara dhe dinamike. Relativisht shtretërit e lumenjve të cekëta, të parregulluara, si dhe të pa mirëmbajtura, hedhja e mbeturinave në shtretërit e lumenjve dhe shfrytëzimi i pakontrolluar i materialeve inerte nga shtretërit e lumenjve ndikojnë në vërshime në përmasa më të mëdha në Kosovë. Vërshimet përfshijnë gati çdo vitë sipërfaqet e fushave në Kosovë duke shkaktuar dëme të konsiderueshme ekonomike dhe ekologjike. Shumica e lumenjve nuk kanë shtretër që mund t'i pranojnë plotat dhe si pasoj kemi vërshimet me përmasa të mëdha.



Vërshimet në Stanovc të Vushtrrisë



Vërshimet në Mitrovicë

Vërshimet në pellgun e Ibrit dhe Moravës së Binçes gjatë vitit 2014

Shkrirjet e borës dhe reshjet në prill 2014, kanë vërshuar pjesën më të madhe të komunave të Kosovës që janë pjesë e Pellgut të Ibrit dhe Moravës së Binçës. Ka pasur dëmtime në infrastrukturën rurale kryesisht rrugë dhe ura. Janë vërshuar ekonomi familjare, toka bujqësore, duke i sjellë sektorit të bujqësisë humbje të mëdha.

Vërshimet buzë lumenjve dhe përroskave si: Ibër, Sitnica dhe Lushta dhe degët e tyre shpesh shkaktojnë vërshimet sidomos gjatë të reshurave të mëdha. Gjatë vitit 2014, lumi Sitnica në **qytetin e Mitrovicës** ka dalë nga shtrati, duke vërshuar dhjetëra shtëpi dhe duke rrezikuar dhjetëra të tjera. Janë vërshuar fshatrat Frashër, Kçiq dhe Liscë ku dëme ka pasur në kultura bujqësore, shtëpi banimi, firma private dhe motele.

Në **Komunën** ë **Vushtrris**ë vërshimet më të mëdha kanë ndodhur buzë lumenjve dhe përroskave si: Sitnica, Llapi, Tërstena dhe degët e tij në Pestove, Nedakovc dhe Prilluzhë. Pas reshjeve të shumta të shiut në Vushtrri, gjatë vitit 2014 nga vërshimet janë përballur disa zona rreth lumenjve Llap dhe Sitnicë. Në disa fshatra e veçanërisht në Stanovc janë evakuuar edhe familje. Vërshimet e shkaktuara nga të reshurat kanë bërë që shume sipërfaqe tokë t mbulohen me uji, ujërat e puseve te kontaminohen dhe evakuimi i banoreve nga lokacionet me te rrezikuara.

Në **Komunën e Prishtin**ës vërshimet kanë ndodhur më rastin e daljes nga shtrati të lumenjve dhe përroskave si Prishtevka dhe deget e saj. Pjesët e prekura të Komunës së Prishtinës nga këto vërshime, janë Llukari, Besia, Makofci, Mramori, Keqekolla, Bërnica, Prugofci, Vranjevci, Emshiri dhe Hajvalia.

Në Komunën e Obiliqit vërshimet më të mëdha ishin buzë lumenjve dhe përroskave si:



Lumi Llap në Lluzhan të Podujevës

Sitnica dhe degët e tij. Dëmet e shkaktuara nga vërshimet vlerësohen në infrastrukturë, dëmtime të urave në Breznicë, Dardhishtë dhe në Obiliq të Vjetër. Përveç dëmeve në tokat e mbjella nga vërshimi i lumit Llap, në Milloshevë dhe Babimoc, dëme ka pësuar edhe në disa shtëpi.



Lumi Llap në Podujevë, pjesa e rregulluar e shtratit të lumit gjatë vëshimeve

Në Komunën e Podujevës vërshimet më të mëdha ishin buzë lumenjve dhe përroskave si: Llapi dhe degët e tij. Reshjet gjatë vitit 2014 kanë shkaktuar vërshime në disa fshatra të Komunës së Podujevës, duke shkaktuar dëme të konsiderueshme materiale. Gjendja më e rëndë ishte në fshatin Repë, ku janë rrënuar dy ura dhe si pasojë e digës së ndërtuar në shtratin e lumit është ngritur niveli i ujit, duke rrezikuar edhe shtëpitë përreth. Vërshime të tokave bujqësore ka pasur në fshatrat përgjatë lumit Llap, në Dobërdol, Bajçinë, Gllamnik, Sekiraqë, Siboc, Llugë, Lupç. Poashtu edhe lumi Dumnica ka shkaktuar vërshime në Dumnicë të Poshtme, Shtedim, Balloc, Surkish dhe Sfeqël. Vërshime ka edhe në fshatrat përgjatë lumit në Halabak, Tërnavë dhe Bellopojë.

Në komunën e Vitisë - Vërshime ka pasur gjatë vitit 2014 buzë lumenjve dhe përroskave si: Morava e Binçës dhe degët e tij në Viti, Skifteraj, Budrikë e Epëme, Remnik, Radivojc, Binçë. Problemet më të mëdha janë vlerësuar nga vërshimet e shkaktuara nga dalja e Lumit Morava duke përfshirë sipërfaqe të tëra bujqësore e veçanërisht dëme të mëdha në kulturat e patates. Në fshatrat Budrikë, Radivojcë dhe në qytetit të Vitisë pas vërshimeve që janë shkaktuar, uji i puseve ka qenë i kontaminuar.

Në Komunën e Gjilanit vërshimet janë shkaktuar afër lumenjve dhe përrockave si: Morava e Binqes dhe degët e tij në Nasalë, Velekincë, Uglarë, Lladov, Velekincë, Zhegër, Haxhaj, Demiraj, Shurdhan. Dëmet e shkaktuara nga vërshimet ishin në fushën e bujqësisë, kontaminimin e ujërave.

Në Komunën e Kamenicës vërshimet gjatë vitit 2014 kanë ndodhur buzë lumenjve dhe përrockave si Kriva Reka, Lumi i Hogoshtit, Shipashnices dhe degët e tij në Hogosht, Shpashnicë, Meshinë, Strezovc, Topanicë, Muqivërrc, Desivojcë, Krilevë. Dëmet nga vërshimet janë në infrastrukturë, bujqësi, evakuim te banoreve(Hogosht) dhe kontaminimin e ujërave të pijes në puse.

Në komunën e Fushë Kosovës vërshimet gjatë vitit 2014 janë shkaktuar me daljen nga shtrati të lumenjve dhe përrockave si: Lumi i Sitnicës, Graçanka dhe Prishtevka. Dëmet e vlerësuara kanë qenë në infrastrukturë të banimeve bujqësi dhe kontaminim të puseve.

Mbrojtja nga përmbytja dhe rregullimi i regjimit ujore janë çështje shumë komplekse e cila mundë të zgjidhet për një periudhë me afatgjate dhe me pjesëmarrjen e shumë sektorëve dhe subjekteve.

Në kuadër të aktiviteteve të nevojshme duhet të përfshihen:

- ✓ Probabiliteti i paraqitjes se përmbytjeve, përmasat dhe kohëzgjatja e tyre;
- ✓ Planifikimi i rajoneve të caktuara të përsëritjes se tyre;
- ✓ Shqyrtimi i çështjeve administrative dhe zgjidhja me ndërtimin e veprave hidroteknike;
- ✓ Përcaktimi i kritereve duke realizuar analiza gjithëpërfshirëse dhe duke përfshirë shpenzimet e nevojshme;
- ✓ Mirëmbajtja dhe financimi i ndërtimit të infrastrukturës hidroteknike për mbrojtjen nga përmbytjet.

Nevojat e rajoneve në të cilat duhet të bëhet mbrojtja nga përmbytjet janë:

- ✓ Rikonstruktimi i infrastrukutes ekzistuese duke ngritur nivelin e sigurisë dhe
- ✓ Me rastin e mbrojtjes nga përmbytja të zonave më të gjëra posaçërisht të tokave bujqësore duhet të merret parasysh koha kur paraqiten përmbytjet, sa zgjasin si dhe dendësia e banimit.

Për nga ndërmarrja e aktiviteteve në rregullimin e ujë rrjedhave ato mund të ndahen në tri kategori:

- ✓ Ujë rrjedhat në të cilat deri tani nuk janë zhvilluar punime për rregullimin e tyre dhe mbrojtjen nga përmbytjet;
- ✓ Ujë rrjedhat në të cilat janë zhvilluar punë të pjesërishme ku këto objekte kanë dhënë efekte pozitive; dhe
- ✓ Ujë rrjedhat në të cilat janë realizuar punë në rregullimin e tyre por që nuk kanë dhënë efekte (për shkaqe të ndryshme).

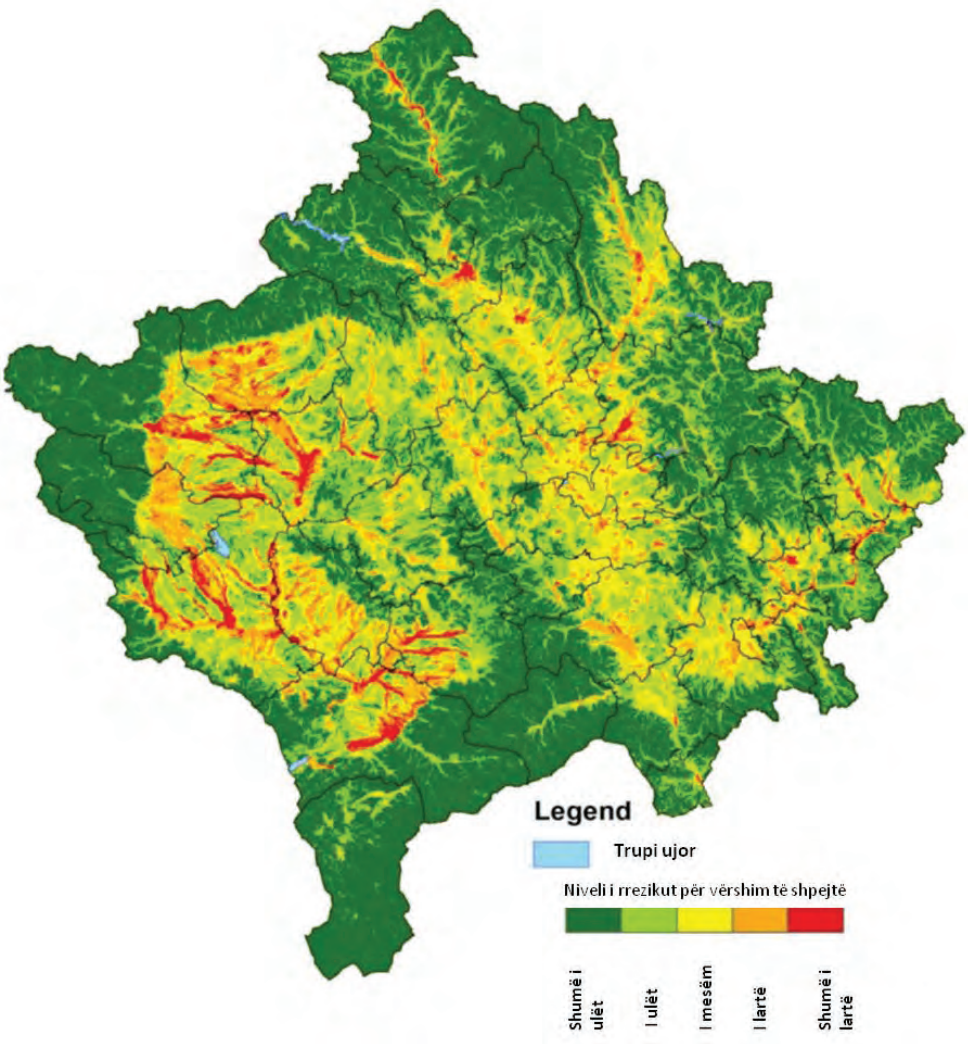


Figura 11: Harta e shpërndarjes së nivelit të rrezikut nga përmbytjet e menjëhershme në Kosovë[26]

26 Vlerësimi i rrezikut nga përmbytjet e menjëhershme, VRAM

Magnituda e përmbytjes që pritet të ndodhë me një periudhe të caktuar përsëritjeje është e nevojshme për masat mbrojtëse ndaj përmbytjeve në një pellg lumor, si dhe për projektimin e strukturave hidroteknike. Zgjedhja e periudhës së përsëritjes së një përmbytjeje varet nga projekti si dhe nga kriteret e sigurisë. Zakonisht merren këto periudha përsëritjeje:

- ✓ Për drenimin urban të ujit të stuhive: 10 deri në 30 vite
- ✓ Për strukturat e vogla devijuese dhe digat e vogla akumuluese: 50 deri në 100 vite
- ✓ Për mbrojtjen urbane ndaj përmbytjeve: 100 vite

Për digat e mëdha: 5000 deri në 10000 vite apo përmbytjet maksimale të mundshme.

5.2. PARALAJMËRIMI I HERSHËM PËR PËRMBYTJE (VËRSHIME)

Gjatë vitit 2012-2014 në kuadër të projektit *"Ndryshimet Klimatike dhe i adaptimit në Ballkanin Perëndimor"* i mbështetur nga GIZ, është bërë edhe ngritja e Sistemit të Paralajmërimit të Hershëm të përmbytjeve në pellgun e Drinit.

Në kuadër të këtij aktiviteti janë vendosur dhe instaluar instrumente matëse meteorologjike dhe hidrometrike në: Lumin Drini Bardhë, stacioni hidrometrik/**Gjonaj**, dhe lumi Bistrica e Pejës stacioni/**Grykë e Rugovës**: (Sensori automatik i nivelit të ujit së bashku me sistemin për transferimin e të dhënave në serverin qendror në Prishtinë përmes GSM/GPRS), 3 stacione meteorologjike në **Pejë**, **Junik** dhe **Prizren** me shimatës automatik për regjistrimin e reshjeve dhe serverin qendrore[27].

Stacioni hidrometrik n**ë** Gjonaj i vendosur në lumin Drini i Bardhë është me rëndësi të veçantë, pasi qe ka karakter ndërkombëtarë, duke u ndodhur në afërsi të kufirit më Shqipërinë, si dhe i përmbledh të gjitha ujërat të cilat drenojnë në rrafshin e Dukagjinit. Në këtë stacion është vendosur sensori i cili e bën regjistrimin automatik të nivelit të ujit në interval kohorë prej 15 min, me mundësi qasje ne kohe reale përmes GSM/GPRS.

Nd**ë**rsa stacionin hidrometrik n**ë** Grykë të Rugov**ë**s i vendosur n**ë** lumin Bistrica e Pejës, është vendosur sensori i cili e bën regjistrimin automatik të nivelit të ujit në interval prej 15 min, si dhe ruajtjen e te dhënave në memorien e tij (datalloger), duke mundësuar qasje në çdo kohë përmes sistemit të GSM/GPRS dhe transferimit e të dhënave ne kohe reale në serverin qendrore të IHMK ne Prishtinë.

Përmes këtij projekti është instaluar edhe serveri qendror në të cilin është i programuar softueri **Demasdb,** për transferimin e te dhënave ne kohe reale në softuerin qendrore dhe për të shkëmbyer informacionet me institutet hidrometeorologjie nder regjionale, në mënyrë që të arrihet efikasitet në informim të parakohshëm të ndonjë rreziku nga vërshimet eventuale.

27 IHMK 2014, Raport mbi zbatimin e projektit "Adaptimi në ndryshimet klimatike në Ballkanin Perëndimorë-Sistemi i paralajmërimit të hershëm nga përmbytjet në Pellgun Drini/Buna", (http://www.ammk-rks.net/repository/docs/RAPORT_MBI_ZBATIMIN_E_PROJEKTIT_1.pdf)



Figura 12: Harta e stacioneve monitoruese hidro meteorologjike e pellgut Drini/Buna[28]



Stacioni hidrometrik në Gjonaj

28 IHMK 2014, Raport mbi zbatimin e projektit "Adaptimi në ndryshimet klimatike në Ballkanin Perëndimorë-Sistemi i paralajmërimit të hershëm nga përmbytjet në Pellgun Drini/Buna", iHMK 2014.

5.3. EROZIONI

Erozioni është njëra ndër format më të ashpra të degradimit te tokës, pyjeve, peisazheve, shpateve malore, infrastrukturës së banimit dhe asaj rrugore.

Tabela 11: Sipërfaqja e tokës së Kosovës – Kategorizimi i Erozionit[29]

Kategoria	Sipërfaqja km^2	Përqindja
Kategoria I – Erozion Shumë i Fortë	714.3	6.6%
Kategoria II – Erozion i Fortë	1890.2	17.6%
Kategoria III – Erozion Mesatar	3367.7	31.3%
Kategoria IV – Erozion i Dobët	3680.2	34.3%
Kategoria V – Erozion Shumë i Dobët	1097.5	10.2%
Gjithsej	10749.9	

Nuk ka informacione të plota për të vlerësuar dëmet e shkaktuara nga erozioni. Për parandalimin e erozionit duhet të zabtohen dispozitat e përcaktuara në Ligjin për Ujëra si dhe të implementohen veprimet e përcaktuara në Planin Hapësinor 2010-2020. Ne kuadër të veprimeve të nevojshme duhet të përfshihen edhe masat hidroteknike dhe masat për menaxhimin e tokës.

Pra, për parandalimin e erozionit kërkohet një serë masash teknike, programore dhe ligjore sikurse janë:

- ✓ Kufizimi i zonave të rrezikuara nga erozioni dhe zhvillimi i kontrolleve adekuate për secilën zonë.
- ✓ Përcaktimi ligjor i zonave të rrezikuara nga erozioni.
- ✓ Informimi i rregullt dhe dhënia e udhëzimeve për të gjitha entitetet e prekura.
- ✓ Implementimi i një programi që ka për synim zbatimin e ligjeve kundër shkeljeve të dispozitave që vlejnë për zonat e mbrojtura.

29 Strategjia Shtetërore e Kosovës për Ujëra, 2014 – 2033

Tabela 12. Pasqyra e ndërtimit dhe gjendjes së argjinaturave sipas incizimeve të bëra pas vitit 2003-2005[30]

Lumi	Sektori	Sipas Master planit	Gjerë në vitin 1980	Pas vitit 1980	Pas vitit 2000	Të realizuara %	Gjendja e tanishme %
		Të parapara km	Të realizuara km	Të realizuara km	Të realizuara km		
Drini i Bardhë	I	20.65					
	II	20.85					
	III	4.54					
	IV	29.03	13.4				E dëmtuar 11.258 Km
	Totali	75.07	13.4			17.85	84
Istogu		19 733	8.188				E dëmtuar 8.188 Km
	Totali	19.733	8.188			41.49	100
Lumbardhi i Pejës	I	9.764					
	II	10.130					
	III	10.192					
	IV	4.586	1.685				E dëmtuar
	Totali	34.672	1.685			4.85	5
Klina	Klinë						
	Skenderaj						
	Totali						
Ereniku	Ura e Terezive			3.23			E dëmtuar
	Totali			3.23			20
Lumbardhi i Lloqanit	Fshat	27.3					
	Qytet		2.2	1.262			E dëmtuar 2.2 Km
	Totali	27.3	2.2	1.262		12.68	63
Toplluha	Fshat						
	Qytet						
	Totali						
Lumbardhi i Prizrenit	Fshat	7.28					
	Qytet	1.57	1.25		1.015 0.622		E dëmtuar 0.2 Km
	Totali	8.85	1.25		1.637	32.62	0.07
Totali i përgjithshëm		175.62	26.36	4.49	1.637	18.5	

30 Departamenti i Ujërave, MMPH



6

MONITORIMI I UJËRAVE SIPËRFAQËSORE

6.1. ORGANIZIMI I MONITORIMIT TË UJËRAVE SIPËRFAQËSORE

Monitorimin e ujërave të lumenjve në territorin e Republikës së Kosovës e bënë Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës. Cilësia e këtyre lumenjve përcaktohet në bazë të analizave fizike- kimike dhe metaleve të rënda. Rrjeti i monitorimit ka gjithsej 54 vendmostrime (stacion monitoruese). Parametrat fizik që aktualisht janë 10 (maten 11 herë në vit), 39 parametra kimik (maten 11 herë në vit) dhe 8 metale të rënda (2 herë në vit). Listën e plotë të parametrave që monitorohen nga IHMK e gjeni në Aneksin 3 të këtij raporti.

Pellgu i Drinit të Bardhë përfshin 10 lumenj me 23 stacione monitoruese (10 stacione janë referente dhe monitorohen 2 herë në vit, ndërsa 13 janë stacione përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe monitorohen 11 herë në vit).

Pellgu i Ibrit përfshin 8 lumenj me 18 stacione monitoruese (5 stacione janë referente dhe monitorohen 2 herë në vit, ndërsa 13 janë stacione përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe monitorohen 11 herë në vit).

Pellgu i Moravës së Binqës përfshin 2 lumenj me 6 stacione monitoruese (2 stacione janë referente që monitorohen 2 herë në vit, ndërsa 4 janë stacione përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe monitorohen 11 herë në vit).

Pellgu i Lepencit përfshin 2 lumenj me 7 stacione monitoruese (2 stacione janë referente dhe monitorohen 2 herë në vit, ndërsa 13 janë stacione përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe monitorohen 11 herë në vit).

Kodet e stacioneve monitoruese dhe lokacionet e tyre janë të prezantuara në Aneksin 4 të raportit. Ndërsa në hartën vijuese është prezantuar shpërndarja hapësinore e lokacioneve të stacioneve monitoruese në lumenjtë e Kosovës.

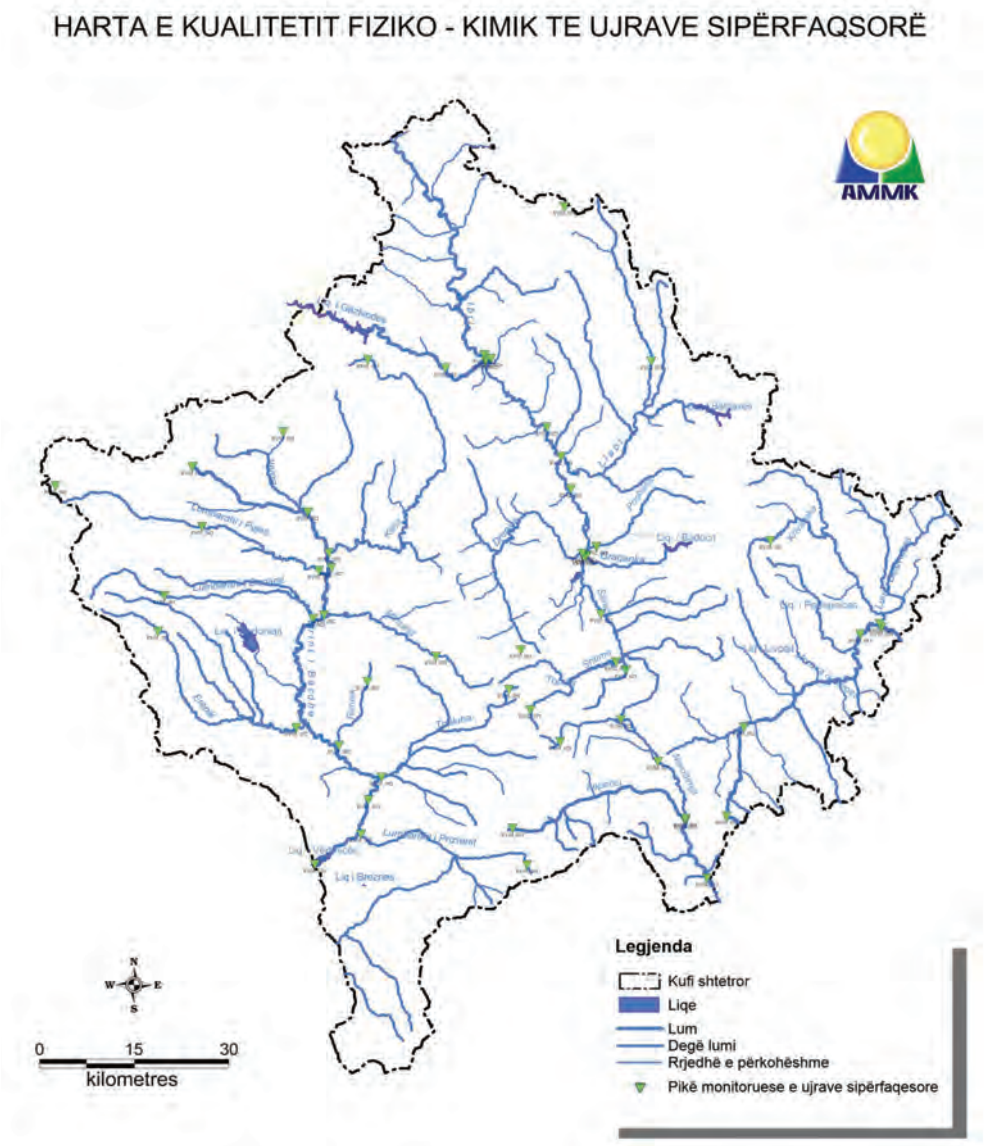


Figura 13: Stacionet e monitorimit të cilësisë së ujërave të lumenjve

6.1.1. Pellgu i Drinit të Bardhë

Ky pellg ka sipërfaqe më të madhe se sa pellgjet e lumenjve të tjerë të vendit tonë. Rrjeti i monitorimit të këtij pellgu ka 23 stacione monitorimi të cilësisë fiziko-kimike, 3 nga këto stacione janë bazë të cilat i takojnë vetë lumit Drini i Bardhë duke filluar nga burimi i tij në bjeshkën e Radavcit mbi Pejë, pastaj stacioni tjetër monitorues i radhës është pas puqitjes së lumenjve Istog dhe lumit Klina në Klinë dhe stacioni i tretë i këtij lumi është vendosur pas puçitjes së lumenjve Lumëbardhi i Pejës dhe Deçanit, lumit Mirushë, Erenik, Rimnik dhe Toplluhë ndërsa vendndodhja e këtij stacioni është tek ura mbi lum në vendbanimin Gjonaj të Hasit. Cilësia e ujit përgjatë rrjedhës së tij ndryshon nga stacioni në stacion sepse në burim ka cilësi tejet të mirë dhe pastaj në dy stacionet tjera ka ndotje që vijnë nga ujërat e pa trajtuara të cilat derdhen në të dhe në lumenjtë e cekur më lartë që janë nënpellgje të këtij lumi, po ashtu ndotja vjen edhe nga ujërat që bëjnë shpëlarjen e tokave bujqësore.

Të dhënat e analizave fizik-kimike për këto pesë vjetët e fundit, tregojnë që këto në të gjitha burimet e lumenjve uji është i cilësisë së mirë. Ndryshimi i gjendjes fillon për rreth vendbanimeve me shkarkimin e ujërave të ndotur, shkarkimet e ujërave nga kolektorët e industrive përgjatë rrjedhës së këtij pellgu lumor. Po ashtu shkaktar i kësaj ndotje është edhe hedhja e mbeturinave sidomos në vendet e pozicionimit të urave e edhe gjetkë. Deri te pika e bashkimit me lumin Istog uji kryesisht është i cilësisë së mirë. Ndryshimet drastike fillojnë në rajonin Zllakuqan–Ruhot dhe Zllakuqan–Klinë. Te pika e puçitjes së Drinit të Bardhë me lumin Klina gjendja e tij bëhet e mjerueshme sepse rezultatet tregojnë për një kualitet jo të mirë. Pra uji i pellgut Drini i Bardhë ndotet nga shkarkimet e nën pellgjeve të cilat paraprakisht u janë nënshtruar ndikimeve njerëzore. Kjo gjendje vazhdon gjerë në Vllashnje te pika e shkarkimit të Lumëbardhit të Prizrenit.

Lumi i Istogut (Istog)- Buron në bjeshkën mbi qytetin e Istogut me një pastërti të madhe me cilësi shumë të mirë dhe në krahasim me lumenjtë e tjerë ky lum deri në puçitje të tij në Drinin e Bardhë nuk pëson ndryshime të mëdha në cilësi, prandaj dhe nga monitorimi i gjertanishëm njihet si lumi më i pastër në Kosovë.

Lumi Klina- Stacioni i parë monitorues ndodhet në Cerpule i cili nuk plotëson kriteret e të ashtuquajturës burim i parë ose kryesor sepse ai ndodhet larg këtij lokaliteti prandaj deri në këtë vendndodhje aktiviteti njerëzor është mjaft i shprehur. Për këtë arsye dhe cilësia e tij është mjaftë e dobët në të dy stacionet monitoruese gjë që jep të kuptohet edhe nga rezultatet e analizave laboratorike të paraqitura në figura.

Lumëbardhi i Pejës (Bistrica e Pejës)– Formohet nga disa burim përgjatë Grykës së Rugovës të cilat burime në stacionin e parë monitorues në Drelaj kanë cilësi fiziko-kimike të mirë, përderisa kjo cilësi në stacionin tjetër pas shkarkimeve të ujërave të ndotura urbane dhe industriale pëson ndryshim, për faktin se gjatë stinës së verës në sezonin e ujitjes së tokave bujqësore ky lum shteron për një periudhë përafërsisht dymujore. Stacioni i tretë monitorues është në afërsi të Klinës para puçitjes me lumin e Drinit të Bardhë ku cilësia e tij është më e dobët.

Lumi Mirusha– Formohet në kodrinat mbi fshatin Bllacë të Therandës nga shumë burime të vogla, në fshatin Banjë e Malishevës (që në planin monitorues në të ardhmen do të merret si pikë referente), merr formën e plot të lumit dhe prej aty i shtohet edhe ujërrjedha e burimit të fuqishëm sipërfaqësor që njihet me emrin Uligja e Banjës. Ky lum monitorohet vetëm në një stacion dhe atë në Volljak disa metra para puçitjes me lumin Drini i Bardhë cilësia e tij karakterizohet me turbullirë të vogël, sasia e oksigjen të tretur sillet ndërmjet 6.41-9.59 mg/l O_2, përçueshmëria elektrike ne mes 605-718 μS/cm, pra i takon ujërave të lumenjve me cilësi mesatare.

Lumëbardhi i Deçanit (Bistrica e Deçanit)- Stacioni i parë i monitorimit sipas rrjetit të IHMK gjendet në km e 3 mbi qytetin e Deçanit mbi kishë ku cilësia e tij është shumë e mirë, stacioni tjetër ndodhet 10 m para puçitjes me lumin Drini i Bardhë në fshatin Kralan të Gjakovës, cilësia e tij në këtë stacion nuk është edhe aq alarmuese por ka ngritje të vlerave të parametrave në krahasim me stacionin e parë edhe në këtë lumë shkaktohet turbullirë e madhe për shkak të nxjerrjes së zhavorrit nga shtrati i tij prej kompanive private vetëm disa dhjetëra metra mbi stacionin e monitorimit të këtij lumi.

Lumi Ereniku- Stacioni i parë i monitorimit të cilësisë së ujit të këtij lumi ndodhet në bjeshkët mbi fshatin Jasiq (KK Junik) aty ku nuk ka influencë nga aktivitetet njerëzore, cilësia e ujit rezulton shumë e mirë. Stacioni i dytë sipas rrjetit të monitorimit është afër puçitjes me lumin e Drinit të Bardhë në afërsi të Gjakovës te Ura e Terzive, cilësia e ujit të këtij lumi në këtë stacion është e dobët, meqenëse gjatë analizave është vërejtur prezenca e sasisë së detergjenteve. Si pasojë i kësaj lumi gjithnjë ka shkumë mbi sipërfaqe që supozohet të jetë rezultat i ndonjë veprimtarie për larjen e tekstileve (rrobave), autolarjeve apo edhe të ndonjë përdorimi tjetër të detergjenteve nga industritë të cilat veprojnë në atë regjion dhe që ujërat e tyre i shkarkojnë pa trajtim paraprak.

Lumi Rimniku– Monitorimi i tij fillon në vendin e quajtur Zhdrellë jo larg nga burimi i tij, njihet si burim me përçueshmëri më të lartë (529 - 770 μS/cm) se të gjitha burimet e tjera dhe për përmbajte të sasisë së konsiderueshme të metaleve të rënda. Stacioni i radhës është disa metra para puçitjes me lumin Drini i Bardhë në Xërxë i cili ka sasi të vogël të oksigjenit dhe sasi të madhe të jonit amonium, fosfateve etj.

Lumi Toplluha- Stacion fillestar për monitorimin e këtij lumi është në vendin e quajtur Buqallë mbi kompleksin turistik "SOLID" e Suharekës, uji i këtij lumi ka cilësi shumë të mirë në të gjithë parametrat e matur, përderisa në stacionin e dytë në fshatin Piranë disa dhjetëra metra para puçitjes me lumin e Drinit të Bardhë uji ka cilësi më të dobët, njihet si lumi permanent me turbullirë të lartë për shkak të nxjerrjes së zhavorrit nga shtrati i lumit.

Lumëbardhi i Prizrenit (Bistrica e Prizrenit)- Fillon nga Prevalla ka rrjedhë rrëke, stacioni i parë monitorues ndodhet po në grykën e Prevallës dhe ka cilësi mjaftë të mirë në të gjitha aspektet. Stacioni i dytë në rrjetë është në fshatin Vllashnje 3,5 km para puçitjes me lumin e Drinit të Bardhë dhe nëse e krahasojmë cilësinë e ujit të tij me stacionin e parë monitorues do të vërejmë një ndryshim të madh të ndikimit të të gjitha ujërave të ndotura të shkarkuara përgjatë rrjedhës së tij në të.

6.1.2. Pellgu i Ibrit

Pellgu i Ibrit ka gjithsejtë 18 stacione monitorimi, tri nga to janë stacione që i takojnë lumit Ibër, stacioni i parë është në Kushtovë dhe cilësia e tij është e kënaqshme, stacioni i radhës është në dalje të qytetit pas të gjitha shkarkimeve të ujërave urbane e të tjera, të cilat ndikojnë që cilësia e ujit të jetë më e dobët në këtë stacion dhe stacioni i tretë ndodhet në Kelmend pas puqitjes së tij me lumin Sitnica i cili paraprakisht me vete përmban gjithë sasinë e ujërave të nënpellgjeve të këtij pellgu lumor. Gjatë kësaj periudhe monitoruese nuk është vërejtur ndonjë rast për tu alarmuar.

Lumi Sitnicë- duke filluar prej Ferizajt deri në Mitrovicë është lumi më i ndotur në Kosovë. Sa i përket parametrave fizik si: materiet e suspenduara janë prezent dhe i tejkalojnë vlerave maksimale të lejuara. Kjo vjen nga ajo se në këtë lum derdhet njëra pjesë e lumit të Nerodimës dhe lumenjtë Shtime, Graqanka, Prishtevka, Drenica, Llapi, Trepça si dhe ujërrjedha tjera më të vogla ku të gjitha këto puçiten në lumin Sitnicë, përmbajnë në

vete ujërat e shkarkimeve të amvisëri si dhe ujërat e shkarkimeve industriale. Sa i përket parametrave kimik duke u bazuar në matjet e bëra siç janë sasia e oksigjenit të tretur dhe $SHBO_5$ si indikator që tregojnë për ndotjen permanente të këtij lumi.

Llap- Monitorimi i këtij lumi bëhet që nga burimi i tij mbi fshatin Murgullë dhe vazhdon pastaj në Podujevë në dalje të qytetit dhe stacioni i tret dhe i fundit në Milloshevë para puçitjes së tij me lumin Sitnicë dhe nuk ka tejkalim të VML.

Prishtevka- Monitorimi i këtij lumi bëhet në Bresje të Fushë Kosovës para derdhjes së tij në lumin e Sitnicës. Ky lum konsiderohet si ndër më të ndoturit në Kosovë sepse është kolektori i të gjitha ujërave të shkarkuara urbane etj., të Prishtinës. Gjithashtu ka tejkalim të vlerave të lejuara për nitrite, materie te suspenduara, shpenzimi kimik dhe biokimik te oksigjenit, mungesë të oksigjenit të tretur, detergjente etj.

Graqanka- Cilësia e ujit të këtij lumi është në vazhdimësi e ndotur si rezultat i pompimit të ujërave nga minierat e Kizhnicës dhe Artanës. Ka vlera të larta të përçueshmërisë elektrike dhe të jonit sulfat. Vlen të ceket se gjatë stinës së ngrohtë të verës ky lum shteron.

Drenica- Monitorimi i këtij lumi bëhet duke filluar nga Pjetërshtica dhe para bashkimit me Sitnicën në Vragoli. Gjatë stinës së pranverës në stacionin e parë monitorues ka një cilësi më të mirë përderisa në stacionin e dytë në Vragoli gjendja e tij pëson ndryshime të theksuara p.sh. përçueshmëria elektrike rritet për disa qindra njësi si rezultat i shkarkimeve të ujërat të mihjeve sipërfaqësore të KEK-ut.

Shtimja- Ka dy stacione monitorimi njërën në pjesën ku nuk ka ndikim të jashtëm nga aktivitet njerëzore dhe se cilësia e tij është shumë e mirë dhe stacioni i dytë është pas shkarkimeve të të gjitha ujërave urbane nga të gjitha fshatrat për rreth dhe të vetë qytetit të Shtimes prej nga cilësia e ujit të këtij lumi kalon në kategorinë mjaftë të dobët.

6.1.3. Pellgu i Morvës së Binçës dhe Lepencit

Morava e Binçës- Monitorimi i këtij lumi bëhet duke filluar nga Kurbuliq, pastaj në Kllokot dhe Uglar (Ranilugë) dhe në kufirin me Serbinë në Domorovc. Ky lum bashkohet me lumin Kriva Reka të Dardanës. Në këtë lum po ashtu shkarkohen të gjithë ujërat urbane dhe industriale të Vitisë, Gjilanit dhe Dardanës.

Lumi Kriva Reka - Ky lum ngërthen në vete dy rrjedha ku uji në pikën e parë të monitorimit rezulton me cilësi të lartë, përderisa në stacionin e dytë në Domorovc cilësia e ujit bie, parametrat që rezultojnë më ndotje më të lartë janë: turbullira, amoniaku si dhe nitritet.

Lumi Lepenc- Ky lum ka dy burime njëri në Bjeshkën e Prevallës e tjetri në Bjeshkën e Brezovicës. Që të dy kanë cilësi shumë të mirë të ujërave. Kjo gjendje vazhdon deri në shkarkimin e ujërave të fabrikës "Silkapor" ku ujin herë pas here turbullon si rezultat i shkarkimeve të ujërave nga shpëlarja e lëndës së parë që përdor fabrika. Kjo dukuri vazhdon për disa km, dhe është prezent edhe në stacionin e dytë të monitorimit të këtij lumi i cili ndodhet në Kaçanik para puçitjes se Lepecit me lumin Nerodimja. Pas bashkimit me këtë lum matja bëhet në stacionin e tretë në Han të Elezit, i cili është stacion ndërkufitarë me Republikën e Maqedonisë. Cilësia e tij është brenda kufijve të lejueshëm.

Lumi Nerodime- Ky lum fillon në bjeshkët e Jezercës komuna e Ferizajit me një cilësi të lartë të ujit, ndërsa në stacionin e dytë pas shkarkimeve të ujërave urbane dhe të ujërave të tjera të regjionit të Ferizajt cilësia e ujit të këtij lumi bie duke vazhduar edhe në stacionin e radhës në Kaçanik para bashkimit të tij me lumin Lepenc.

6.2. VLERËSIMI I GJENDJES DHE REZULTATET E MONITORIMIT

6.2.1. Pellgu i Drinit të Bardhë

Për interpretimin e gjendjes së nën pellgjeve të lumit Drini i Bardhë, vlen e njëjta pasqyrë e ndryshueshmërisë në hyrje dhe dalje të tyre. Në vijim me anë të figurave do të paraqesim një interpretim të vlerave mesatare vjetore (VMV[31]) të secilit parametër në secilit lum të këtij pellgu.

Sasia e oksigjenit të tretur (O_2 tretur)- në vazhdimësi qëndron në vlera të konsiderueshme gjatë rrjedhës së këtij lumi (pellgu). Viti 2010 tregon një vlerë mesatare për oksigjenin e tretur 7.52 mg/l O_2. Në vitin 2011 kemi minimumin e vlerës 5.99 mg/l O_2 dhe maksimumin 8.99 mg/l O_2. Viti 2012 paraqitet me një minimum të oksigjenit të tretur 6.61 mg/l O_2 dhe maksimum të vlerës mesatare vjetore 10.22 mg/l O_2 i tretur.

Viti 2013 paraqitet me vlerë minimale 5.92 mg/l O_2 dhe me vlerë maksimale 10.53 mg/l O_2 i tretur.

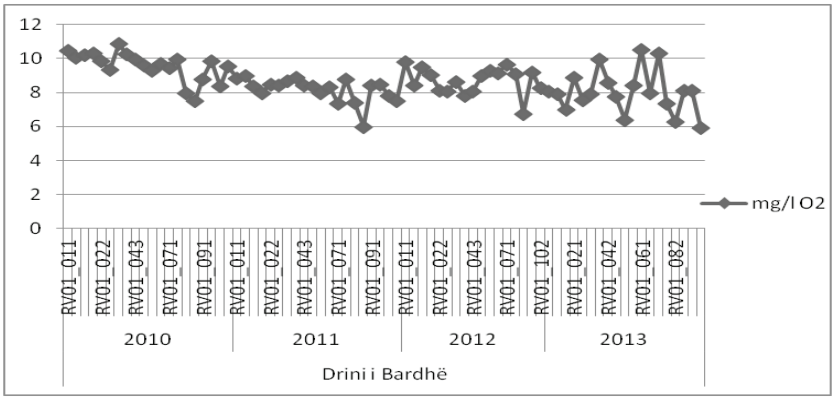


Figura 14: Oksigjeni i tretur në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l O2

Shpenzimi biokimik i oksigjenit ($SHBO_5$)- ky parametër në figurë është paraqitur vetëm në stacionet përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe rezulton me këtë pasqyrë: viti 2010 tregon vlerë 7.81 mg/l O_2, ndërsa për vitin 2011 tregohet një ulje e vlerës mesatare maksimale 6.20 mg/l O_2. Për vitin 2012 gjendja paraqitet e njejtë nga 2.22 mg/l O_2 në 6.95 mg/l O_2 i tretur. Viti 2013 parametri shpenzimi biokimik i oksigjenit, paraqitet me minimum të mesatares vjetore 2.25 mg/l O_2 deri me maksimum të mesatares vjetore 6.25 mg/l O_2.

Nëse krahasojmë vlerat mesatare vjetore me vlerat e matjeve serike vërehet se $SHBO_5$ gjendet edhe në vlera më të larta së këto.

31 VMV- nga vlerat serike mujore janë llogaritur vlerat mesatare vjetore.

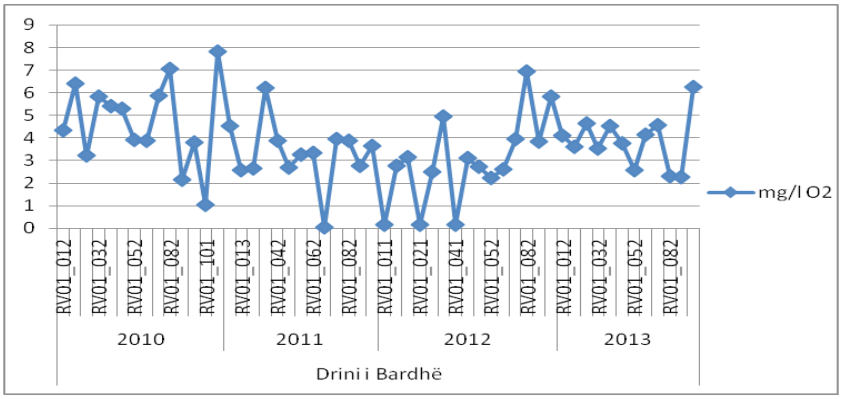


Figura 15: Shpenzimi biokimik i oksigjenit në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l O2

Sa i përket cilësisë mund të themi se nuk ka ndotje të theksuar në asnjë nga stacionet monitoruese.

Përçueshmëria elektrike (PE)– në vitin 2010, 2011 dhe 2012 vlerën më të ulët e shënon lumi Lumëbardhi i Prizrenit- Prevallë 101.6 µs/cm, 112 µs/cm dhe 166 µs/cm, ndërsa për vitin 2010 vlera më e lartë është në lumin Rimnik- Xërxë 689 µs/cm, vitin 2011 vlerë maksimale shënohet në të njëjtin lum Rimnik por në vendmostrimin Zhdrellë 769 µs/cm, derisa për vitin 2012 vlera maksimale mesatare vjetore shënohet në lumin Klina vendmostrimi Klinë 695 µs/cm.

Në vitin 2013 po ashtu minimumi i vlerës mesatare vjetore shënohet në lumin Lumëbardhi i Prizrenit- Prevallë 99.5 µs/cm, derisa maksimumi i vlerës po ashtu sikurse edhe në vitet paraprake është shënuar në lumin Rimnik- Xërxë 730 µs/cm.

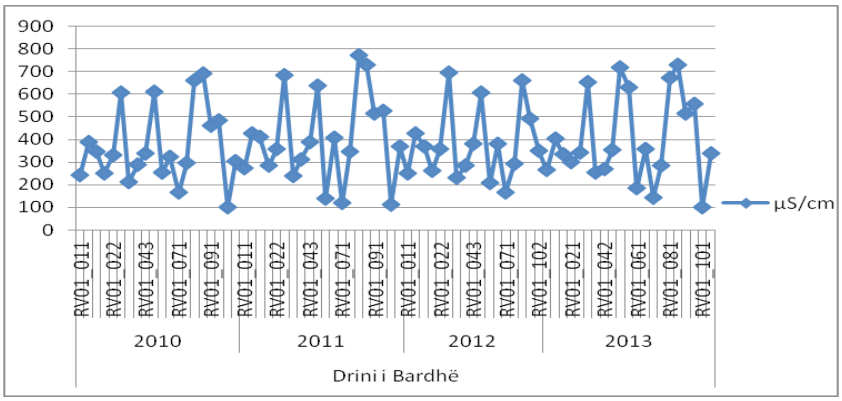


Figura 16: Përçueshmëria elektrike në pellgun e Drinit të Bardhë

Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH)- viti 2010 vlerë të ulët të pH tregon lumi Klina-Klinë 7.74 derisa maksimumi për këtë vit është në lumin Rimnik- Zhdrellë 8.34. Viti 2011 tregon një zgjerim intervali të vlerës së pH, me vlerën më të ulët në lumin Lumëbardhi i Prizrenit– Prevallë 7.45 derisa maksimumin e kësaj vlere e tregon lumi Toplluha- Buqall me vlerë 8.55. Derisa në vitin 2012 vlerën më të ulët pH shënon në lumin Lumëbardhi i Prizrenit- Vllashnje 7.8 derisa maksimumin e vlerës mesatare vjetore e shënon lumi

Lumëbardhi i Pejës- Pejë me vlerë të pH-së 8.3 .

Viti 2013 vlerë më të ulët të pH-së paraqet lumi Lumëbardhi i Prizrenit- Vllashnje 7.94, derisa maksimumi i vlerës së pH-së paraqitet në lumin Lumëbardhi i Deçanit- Kralan 8.39.

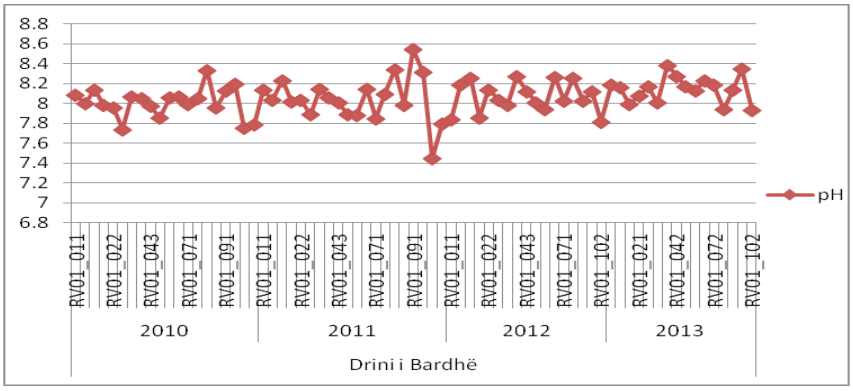


Figura 17: Përqendrimi i jonit hidrogjen në pellgun e Drinit të Bardhë

Azoti i nitrateve (N-NO_3^-)- Në vitin 2010 kemi limit të kuantifikimit në lumin Lumëbardhi i Pejës- Drelaj, ndërsa për vitet 2011, 2012 dhe 2013 limiti i kuantifikimit paraqitet në lumin Drini i Bardhë- Radavc (0.3 mg/l N-NO_3^-). Maksimumi i vlerës mesatare vjetore për vitet 2010 dhe 2011 paraqitet në lumin Toplluha- Piranë me vlera 1.973 mg/l N-NO_3^- dhe 2.363 mg/l N-NO_3^-. Ndërsa maksimumi i vlerës mesatare për vitin 2012 është në lumin Rimnik- Xërxë 1.825 mg/l N-NO_3^-. Në vitin 2013 lumi Mirusha- Banjë e Malishevës shënon ngritje të theksuar me vlerë mesatare vjetore 4.848 mg/l N-NO_3^-.

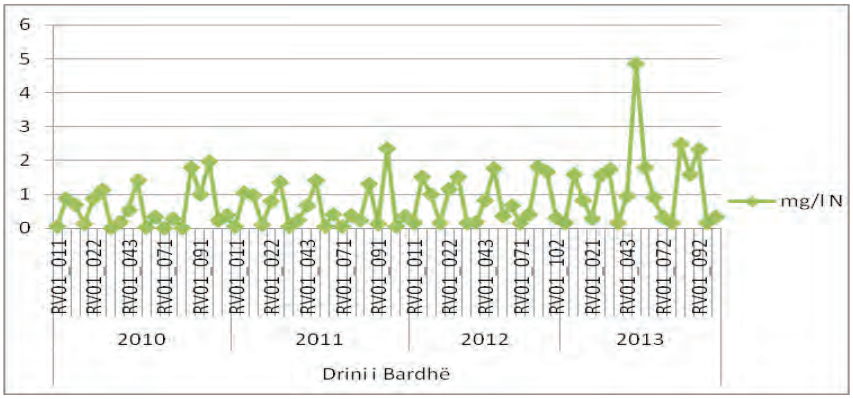


Figura 18: Azoti i nitrateve në pellgun e Drinit të Bardhë

Azoti i nitriteve (N-NO2-) viti 2010 limiti i kuantifikimit (0.009 mg/l N-NO_2), paraqitet në lumin Rimnik- Zhdrellë, viti 2011 dhe 2012 Drini i Bardhë- Radavc. Viti 2013 limiti i kuantifikimit paraqitet në lumin Lumëbardhi i Pejës- Drelaj.

Vlera maksimale të mesatares vjetore për kater vitet 2010-2013 paraqiten në lumin Rimnik- Zhdrellë me vlera që sillen nga 0.163 – 0.275 mg/l N-NO_2 .

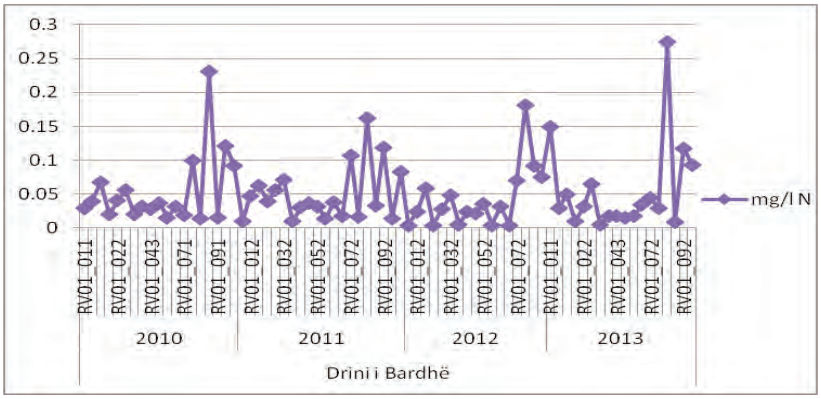


Figura 19: Azoti i nitriteve në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l N

Azoti i amoniumit (N-NH_4^+)- në vitin 2010 lumi Istog- Istog minimumi i VMV është 0.132 mg/l N-NH_4^+, vitet 2011 dhe 2012 në lumin Drini i Bardhë- Radavc paraqitet limiti i kuantifikimit (0.015 mg/l N-NH_4^+). Derisa për vitin 2013 si vlerë minimale e mesatares vjetore paraqitet lumi Lumbardhi i Prizrenit- Prevallë me vlerë 0.116 mg/l N-NH_4^+.

Maksimumi i VMV për katër vitet është shënuar në lumin Rimnik stacioni monitorues në Xërxë me vlera që sillen nga (2.072 – 3.144 mg/lN-NH_4^+).

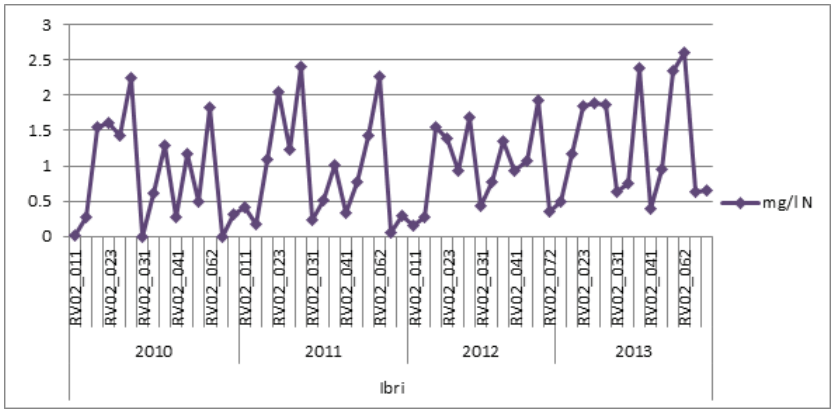


Figura 20: Azoti i amoniumit në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l N

Duke u bazuar në vlerat e lejuara të cilat nuk duhet të jenë më të larta se 1.5 mg/l vërehet se përpos burimeve ku cilësia e ujëra është e mirë, në stacionet e tjera të monitorimit kjo cilësi është e nivelit mesatar dhe të ulët.

Fosfori i ortofosfateve (P-PO_4^{3-})- limiti i kuantifikimit (0.003 mg/l P-PO_4^{3-}) paraqitet tek këto stacione monitoruese: në vitin 2010 lumi Erenik- Jasiq, në 2011 lumi Lumëbardhi i Deçanit- Kralan dhe në vitin 2012 lumi Drini i Bardhë- Radavc. Derisa në vitin 2013 vlera minimale mesatare vjetore paraqitet në lumin lumi Toplluha- Buqallë me vlerë 0.005 mg/l P-PO_4^{3-}. Ndërsa vlerë maksimale vjetore tregon lumi Rimnik- Xërxë për të gjitha vitet me vlerë nga 0.186- 0.394 mg/l P-PO_4^{3-}.

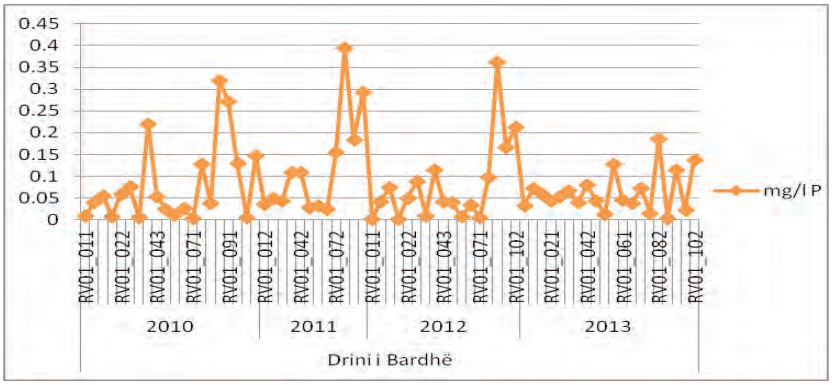


Figura 21: Fosfori i ortofosfateve në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l P

Fosfori total (poli dhe orto)- vlera e fosforit total në pellgun e Drinit të Bardhë rezulton me luhatje të mëdha (ku ky parametër në figurë është paraqitur vetëm në stacionet përgjatë rrjedhjes së lumenjve). Vlera e minimumit mesatar vjetor për fosforin total për vitin 2010 dhe 2013 është në lumin Drini i Bardhë- Gjonaj me vlerë të fosforit total 0.039 mg/l P dhe 0.062 mg/l P. Përderisa lumi Lumbardhi i Deçanit- Kralan ka minimum të VMV 0.045 mg/l P për vitin 2011 dhe 0.048 mg/l P për vitin 2012. Derisa vlerat maksimale vjetore (VMV) për të gjitha këto katër vite paraqiten në lumin Rimnik vendmostrimi Xërxë me interval vlerash nga 0.346 – 0.545 mg/l P.

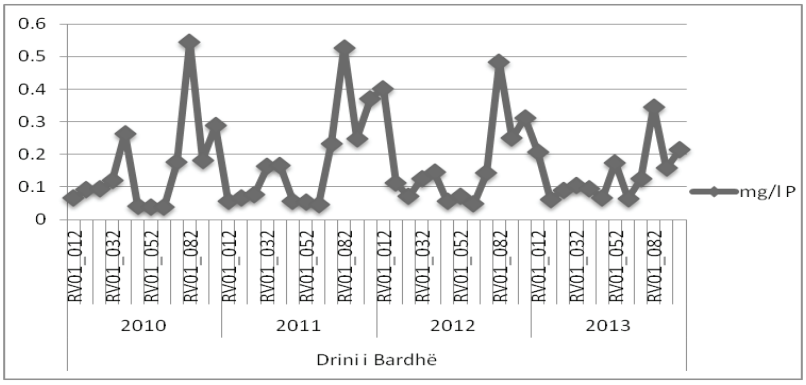


Figura 22: Fosfori total (poli dhe orto) në pellgun e Drinit të Bardhë mg/l P

6.2.2. Pellgu i Ibrit

Në vijim përmes rezultateve me VMV të paraqitura në figura do të interpretohet gjendja e ujërave në pellgun e Ibrit me vlera mesatare vjetore për një numër të përzgjedhur të parametrave që maten nga IHMK në lumenj të këtij pellgu.

Sasia e oksigjenit të tretur (O_2 tretur)- vërehet se ndryshon nga stacioni në stacion por mund të themi se në të gjitha rrjedhat e këtij pellgu ka sasi të mjaftueshme përpos në lumin e Prishtevka në Bresje që sasia e O_2 është e ultë. Nëse krahasojmë vlerat e vitin 2010, 2011 dhe 2012 shihet se nuk ka ndonjë ndryshim të madh, si vlerë më e lartë e O_2 është matur në lumin Ibër- Kushtovë me vlerë 9.01 mg/l O_2 deri 12.48 mg/l O_2 në lumin Ibër- Mitrovicë,

ndërsa vlera minimale në 2010, 2011 dhe 2012 shënohen në lumin Prishtevka- Bresje me vlera që sillen nga 3.43 mg/l deri 3.98 mg/l. Por duhet të kihet parasysh se këto janë vlera mesatare vjetore sepse ka pasur raste d.m.th. gjatë dinamikes mujore të monitorimit që në këtë stacion monitorimi të mos ketë fare O_2 të tretur.

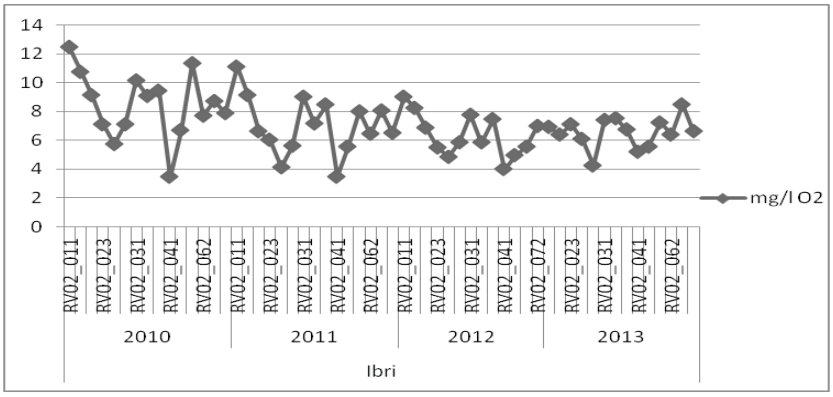


Figura 23: Oksigjenit të tretur në pellgun e Ibrit mg/l O_2

Edhe në vitin 2013 minimumi i vlerës mesatare vjetore paraqitet në lumin Sitnica- Mitrovicë 4.23 mg/l O_2 derisa si vendmostrim me vlerën më të lartë vjetore rezulton lumi Ereniku-Jasiq me vlerë 8.47 mg/l O_2. Duke e parë këtë trend katërvjeçar lumi me sasinë më të vogël të oksigjenit të tretur është lumi Prishtevka vendmostrimi Bresje.

Shpenzimi biokimik i oksigjenit ($SHBO_5$)- ky parametër në figurë është paraqitur vetëm në stacionet përgjatë rrjedhjes së lumenjve. Krahasimin e bërë në mes vlerave të vitit 2010, 2011, 2012 dhe 2013 vërehen ndryshime të vogla çka nënkupton se edhe cilësia e ujit të këtij pellgu në vazhdimësi nga viti në vit pra nga sezoni në sezon është pak i ndryshueshëm. Vlerat maksimale e $SHBO_5$ është në stacionin Bresje të lumit Prishtevka me vlera mesatare vjetore 19.67 mg/l O_2 për 2010, 11.43 për 2011, për vitin 2012 tregon vlerën 14.18 mg/l O_2.

Përderisa në vitin 2013 shënohet një ngritje e lehtë e $SHBO_5$ në lumin Prishtevka- Bresje 14.88 mg/l O_2.

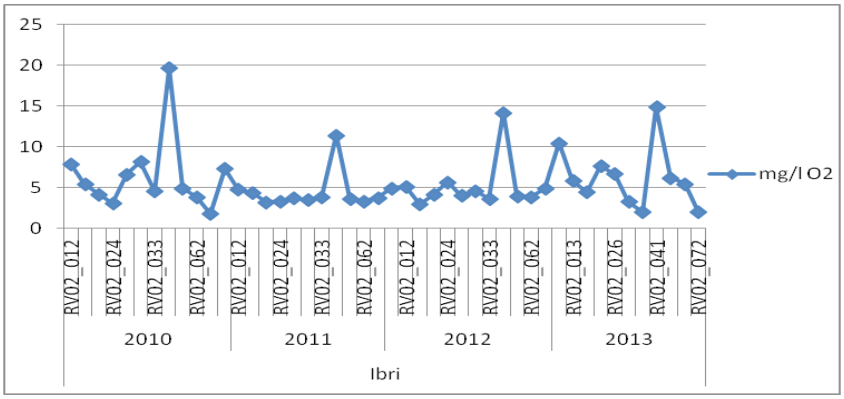


Figura 24: Shpenzimi biokimik i oksigjenit në pellgun e Ibrit mg/l O_2

Përçueshmëria elektrike- marr në përgjithësi për këto katër vite gjendja mbetet e njejtë. Si vendmostrim me vlerat më të ulëta të mesatareve vjetore (për vitet 2010-2012) të përçueshmërisë elektrike paraqitet lumi Ibër- Kushtovë me interval vlerash (303 µs/cm -335 µs/cm). Për vitin 2013 minimumi i vlerës mesatare paraqitet në lumin Llap- Murgullë me vlerë 330 µs/cm. Ndërsa si vendmostrim me vlerat më të larta të mesatares vjetore (për katër vitet) paraqitet lumi Graqanka- Vragoli me interval vlerash (1522 µs/cm - 1616 µs/cm).

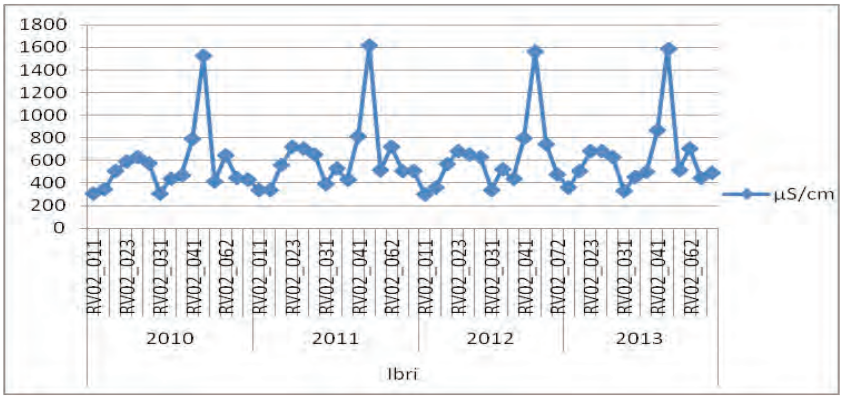


Figura 25: Përçueshmëria elektrike në pellgun e Ibrit

Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH)- vlerat e pH për vitin 2010 sillen zakonisht ndërmjet 7.68- 8.19, për vitin 2011 vlerat e pH sillen nga 7.74 – 8.49. Ndërsa në vitin 2012 vlerat e pH sillen nga 7.89 – 8.45. E njëjta situatë është edhe në vitin 2013 vlerat e pH sillen nga 7.96 – 8.36. Thënë përgjithësisht këto ujëra i takojnë një mesi të dobët bazik.

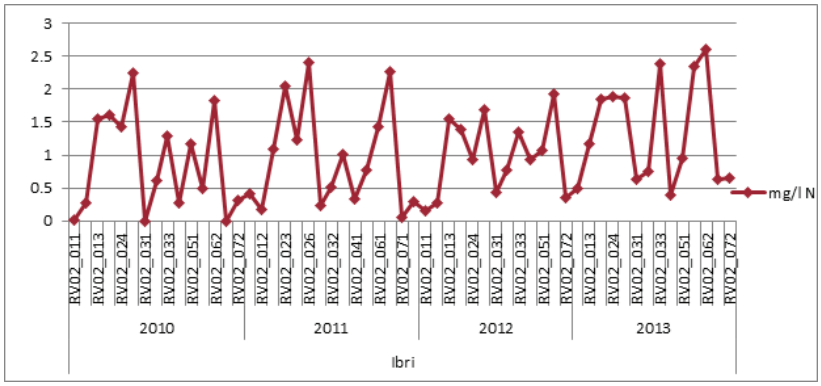


Figura 26: Përqendrimi i jonit hidrogjen në pellgun e Ibrit mg/l N

Azoti i nitrateve ($N\text{-}NO_3^-$)- në vendburimet e lumenjve kryesisht paraqiten limitet e kuantifikimit (0.3 mg/l $N\text{-}NO_3^-$).

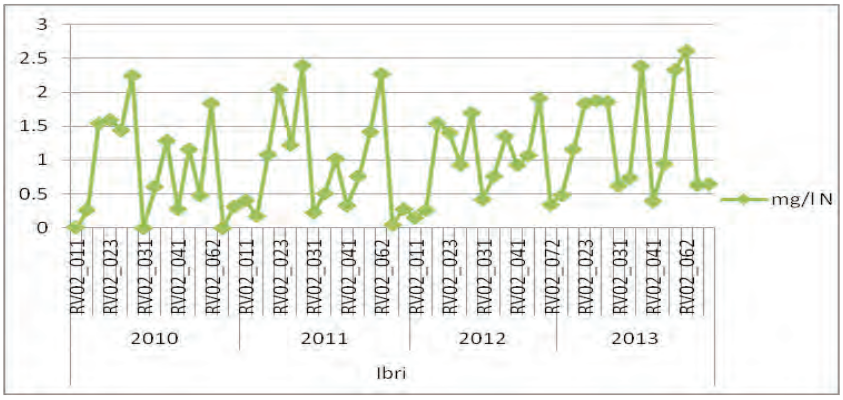


Figura 27: Azoti i nitrateve në pellgun e Ibrit mg/l N

Maksimumet e vlerave mesatare vjetore të parametrit azoti i nitrateve, për vitet 2010 dhe 2011 në lumin Sitnica- Sitnicë 2.252 mg/l N-NO_3^-, dhe 2.398 mg/l N-NO_3^-. Ndërsa në vitet 2012 dhe 2013 lumi Drenica- Drenica Vragoli, paraqitet më maksimum të vlerës mesatare vjetore 1.921 mg/l N-NO_3^- dhe 2.614 mg/l N-NO_3^-.

Azoti i nitriteve (N-NO_2^-)- lumi Sitnica vendmostrimi Mitrovicë në vitin 2010 paraqitet me maksimum te VMV 0.185 mg/l N-NO_2^- për vitin 2011 me vlerë 0.175 mg/l N-NO_2^- derisa në vitin 2012 kemi maksimumin e VMV 0.154 mg/l N-NO_2^-. Ndërsa në vitin 2013 përsëri është lumi Sinica por vendmostrimi Plemetin ku kemi vlerën maksimale të mesatares vjetore 0.136 mg/l N-NO_2^-.

Nga e gjitha kjo nënkuptohet për një cilësi të dobët të këtij lumi.

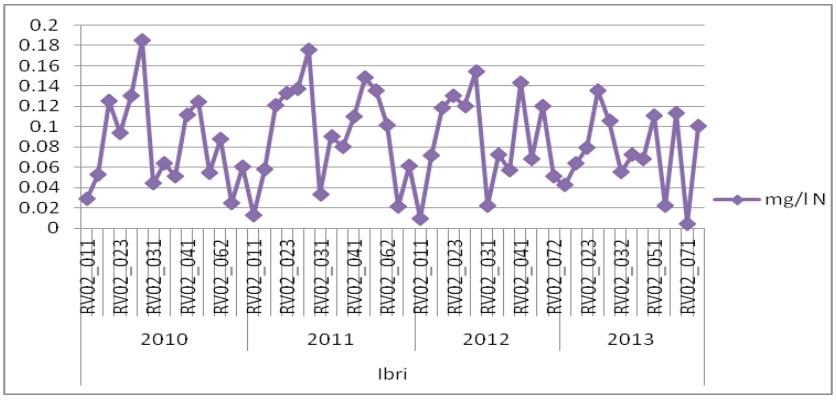


Figura 28: Azoti i nitriteve në pellgun e Ibrit mg/l N

Azoti i amoniumit (N-NH_4^+)- si edhe më lartë tek treguesi paraprak edhe këtu kemi stacionin Bresje të lumit Prishtevka i cili ka vlera më të larta të këtij parametri, se sa stacionet e tjera të monitorimit të lumenjve të këtij pellgu. Në të gjitha vitet lumi Prishtevka vendmostrimi Bresje tregon vlerat më të lartë të mesatares vjetore.

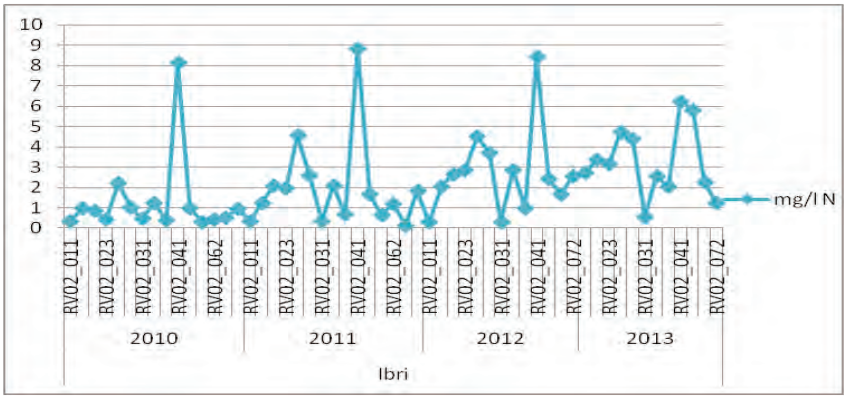


Figura 29: Azoti i amoniakut në pellgun e Ibrit mg/l N

Ku edhe për vitin 2013 gjendja paraqitet e njëjtë: në lumin Prishtevka- Bresje maksimumi i VMV është 6.237 mg/l N-NH_4^+, derisa minimumi i VMV paraqitet në vendburimet e lumenjve.

Fosfori i ortofosfateve (P-PO_4^{3-})- në tri vitet 2010, 2011 dhe 2012 minimumi i VMV paraqitet në lumin Drini i Bardhë- Radavc me vlera nga 0.0104 mg/l P-PO_4^{3-}- 0.0824 mg/l P-PO_4^{3-}. Në vitin 2013 si vlerë minimale e VMV paraqitet në lumin Topilla- Petrovë 0.0337 mg/l P-PO_4^{3-}. Derisa maksimumi i VMV për të gjitha vitet paraqitet në lumin Prishtevka- Bresje nga vlera 0.7771 mg/l P-PO_4^{3-} deri 1.191 mg/l P-PO_4^{3-}.

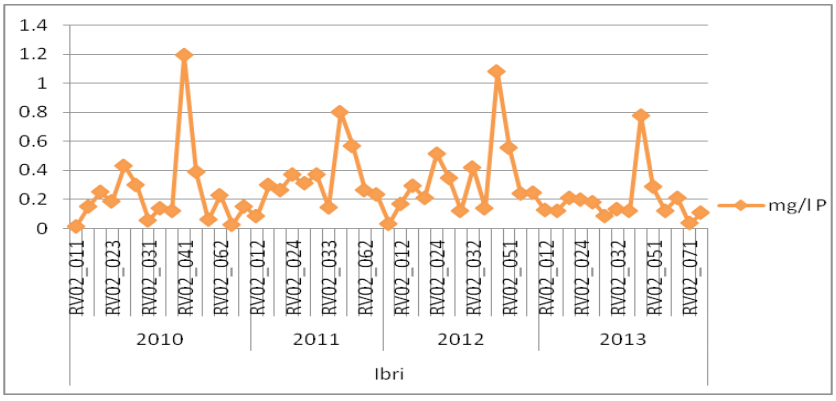


Figura 30: Fosfori i ortofosfateve në pellgun e Ibrit mg/l P

Fosfori total (poli dhe orto)- ky parametër në figurë është paraqitur vetëm në stacionet përgjatë rrjedhjes së lumenjëve dhe rezulton me këtë pasqyrë: vlera maksimale e mesatares vjetore (VMV) e fosforit total për të katër vitet paraqitet në lumin Prishtevka- Bresje me vlerë nga 0.958 mg/l P – 1.702 mg/l P. Derisa minimumi i VMV për vitet 2010, 2012 dhe 2013 paraqitet lumi Llap- Milloshevë me vlerë 0.159 mg/l P - 0.175 mg/l P, derisa në vitin 2011 vlera është përafërsisht e njëjtë: minimumi i VMV paraqitet në lumin Ibër- Mitrovicë 0.128 mg/l P.

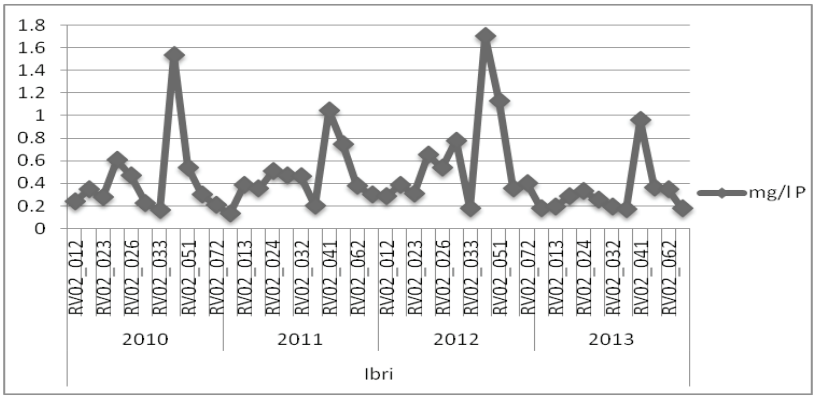


Figura 31: Fosfori total (poli dhe orto) në pellgun e Ibrit mg/l P

6.2.3. Pellgu i Moravës së Binçes dhe Lepencit

Interpretimin e gjendjes së nën pellgjeve të lumit Moravë e Binçës dhe Lepenc do ta paraqesim në vijim me anë të figurave me vlera mesatare vjetore të secilit parametër në secilit lum të këtyre pellgjeve.

Sasia e oksigjenit të tretur (O_2 tretur)- nga grafiku vihet re tendencë në ulje të vlerave të oksigjenit të tretur në stacionet pas shkarkimit të kolektorëve të ujërave të ndotura urbane. Në rrjedhjen e sipërme ujërat janë të pastër dhe të pasur me oksigjen. Varfërimi i lumenjve me oksigjen është pasojë e konsumit të tij pas shkarkimit të lëndëve organike, burimi kryesor i të cilave janë shkarkimet urbane.

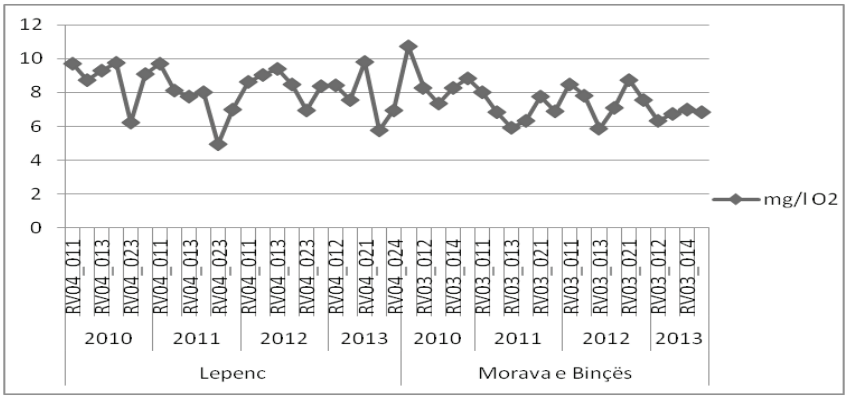


Figura 32: Oksigjenit të tretur (mg/l O_2) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Uji i lumit Morava e Binçës- Uglar për tri vitet rezulton me sasi më të vogël të parametrit oksigjen i tretur dhe kjo si pasojë e shkarkimeve të ujërave urbane dhe industriale të pa trajtuara paraprakisht. Tri vitet e para, në këtë stacion tregohet minimum i VMV nga 5.86 mg/l O_2 deri 7.37 mg/l O_2. Në vitin 2013 vlera minimale e VMV shënohet Morava e Binçës- Kllokot 6.35 mg/l O_2, derisa maksimumi i VMV në lumin Morava e Binçës- Domorovc me vlerë 7.02 mg/l O_2.

Në pellgun e lumit Lepenc, minimum i VMV në katër vitet shënohet në lumin Nerodimja-

Gërlicë me vlera nga 4.97 mg/l O_2 deri 6.96 mg/l O_2. Përderisa, maksimumi i VMV regjistrohet në stacionet referente të lumenjve; lumi Lepenci- Prevallë për vitin 2010 shënon vlerë 9.74 mg/l O_2 për 2011 9.69 mg/l O_2.

Përderisa në vitin 2013 maksimumi i VMV matet në lumin Nerodimja- Jezerc me vlerë 9.79 mg/l O_2.

Shpenzimi biokimik i oksigjenit ($SHBO_5$)- ky parametër në figura është paraqitur vetëm në stacionet përgjatë rrjedhjes së lumenjve dhe rezulton me këtë pasqyrë: në vitin 2010 dhe 2011 minimumi i VMV paraqitet në lumin Lepenc- Kaçanik me vlerë 5.27 mg/l O_2 dhe 5.69 mg/l O_2 derisa për vitet 2011 dhe 2013 minimumi i VMV paraqitet në lumin Lepenc- Kaçanik me vlerë 4.48 mg/l O_2 dhe 2.06 mg/l O_2.

Maksimumi i VMV për të katër vitet është në lumin Nerodimja-Gërlicë me vlera nga 5.21 mg/l O_2 deri 9.19 mg/l O_2.

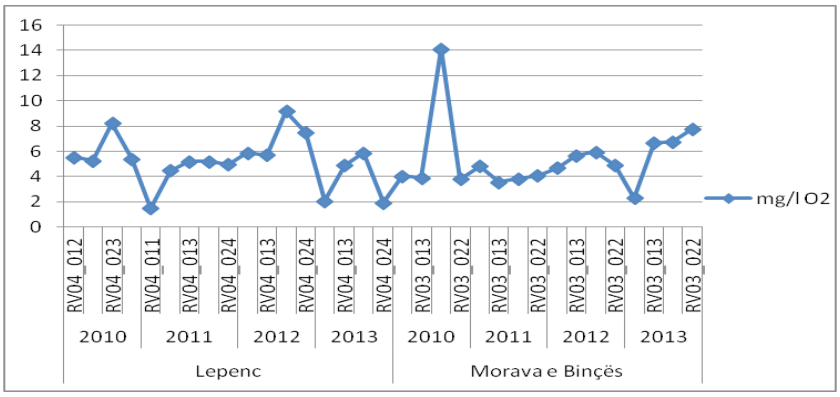


Figura 33: Shpenzimi biokimik i oksigjenit (mg/l O_2) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Në pellgun Morava e Binçës minimum i VMV për vitin 2010 është në lumin Kriva Reka- Domorovc 3.81 mg/l O_2, për vitin 2011 është në lumin Morava e Binçës- Uglar me vlerë 3.55 mg/l O_2 derisa për vitin 2012 dhe 2013 minimumi i VMV është në lumin Morava e Binçës- Kllokot me vlerë 4.7 mg/l O_2 dhe 2.31 mg/l O_2.

Derisa maksimumi i VMV në vitin 2010 dhe 2012 në lumin Morava e Binçës- Domorovc 14.12 mg/l O_2 dhe 5.96 mg/l O_2. Viti 2011 maksimumi i VMV është në lumin Morava e Binçës- Uglar 4.81 mg/l O_2, derisa në vitin 2013 është në lumin Kriva Reka- Domorovc me vlerë 7.79 mg/l O_2.

Përçueshmëria elektrike- Viti 2010 ka minimum të VMV në lumin Lepenc- Prevallë 86 µs/cm, derisa maksimumi i VMV është në lumin Morava e Binçës- Uglar me vlerë 503 µs/cm. Në vitin 2011 po ashtu minimumi i VMV është në lumin Lepenc- Prevallë 62 µs/cm, derisa maksimumi i VMV është në lumin Kriva Reka- Domorovc 765 µs/cm. Viti 2012 minimumi i VMV paraqitet në lumin Nerodimja- Jezerc me vlerë 116 µs/cm, ndërsa maksimumi i VMV në lumin Kriva Reka- Domorovc 632 µs/cm.

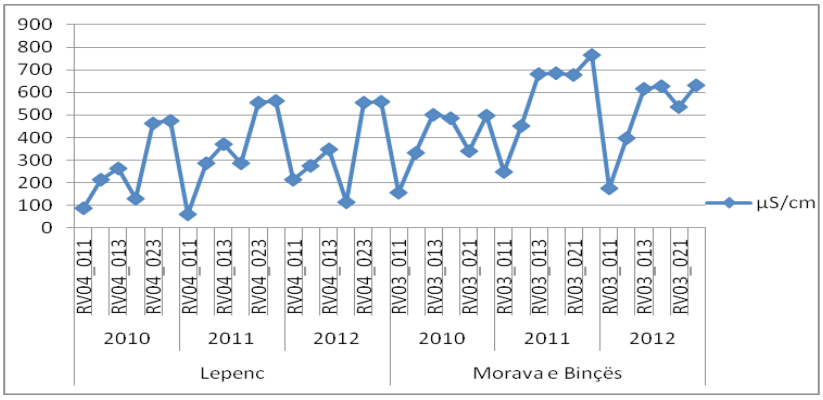


Figura 34: Përçueshmëria elektrike (µs/cm) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Viti 2013 minimumi i VMV paraqitet në lumin Nerodimja- Jezerc me vlerë 131 µs/cm derisa maksimumi i VMV paraqitet në lumin Kriva Reka- Domorovc 600 µs/cm.

Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH)- për vitin vlerat e pH sillen zakonisht ndërmjet vlerave 7.63 deri 8.24, në vitin 2011 vlerat e pH sillen nga 7.62 – 8.26. Vlerat e pH në vitin 2012 sillen nga 7.73 - 8.32. Edhe për vitin 2013 nuk ka ndonjë ndryshim te madh, vlerat e pH sillen nga 7.9 deri 8.24.

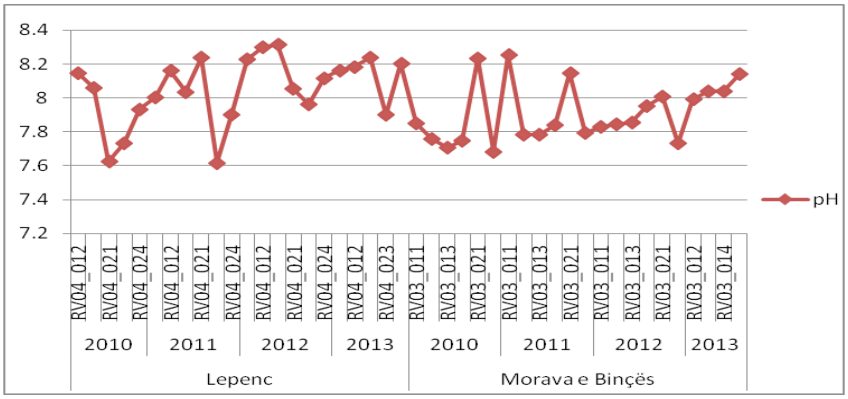


Figura 35: Përqendrimi i jonit hidrogjen (pH) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Azoti i nitrateve ($N\text{-}NO_3^-$)- në pellgun e Lepencit në vendburime kryesisht azoti i nitriteve paraqitet me limit të kuantifikimit me vlerë (0.3 mg/l $N\text{-}NO_3^-$), derisa maksimumi i VMV për tri vitet në lumin Nerodimja- Kaçanik ka vlerë: 1.35 mg/l $N\text{-}NO_3^-$ për vitin 2010, 1.049 mg/l $N\text{-}NO_3^-$ për vitin 2011 dhe 0.989 mg/l $N\text{-}NO_3^-$ për vitin 2012. Në vitin 2013 në lumin Nerodimja- Hani i Elezit ka maksimumin e VMV prej 1.211 mg/l $N\text{-}NO_3^-$.

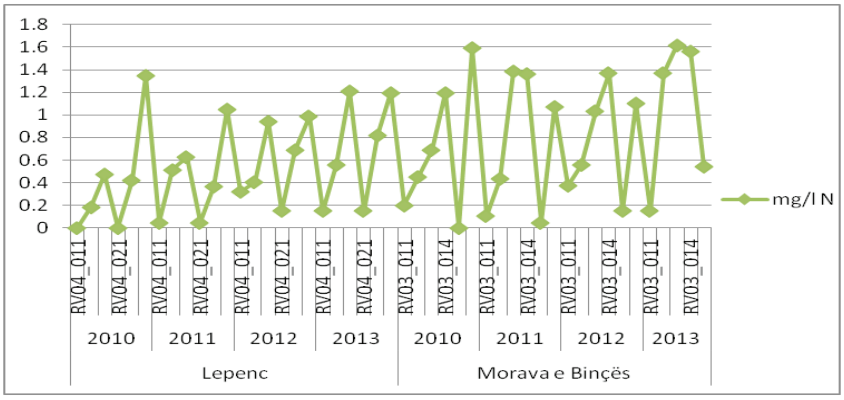


Figura 36: Azoti i nitrateve (mg/l N-NO_3^-) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Në pellgun e Moravës së Binçës si minimum paraqitet me limit kuantifikimi (0.3 mg/l N-NO_3^-) në vendmostrimin referent të lumit Kriva Reka- Zebincë për vitet 2010,2011 dhe 2012, derisa në vitin 2013 limit kuantifikimi paraqitet në lumin Morava e Binçës- Kurbuliq. Maksimumi i VMV për vitin 2010 paraqitet në lumin Kriva Reka- Domorovc 1.595 mg/l N-NO_3^-, për vitin 2011 dhe 2013 në lumin Morava e Binçës- Uglar me vlerë 1.387 mg/l N-NO_3^- dhe 1.619 mg/l N-NO_3^- dhe për vitin 2012 maksimumi i VMV shënohet në lumin Morava e Binçës- Domorovc me vlerë 1.369 mg/l N-NO_3^-.

Azoti i nitriteve (N-NO_2^-)- ky parametër në katër vitet në lumin Lepenc- Prevallë tregon limitit të kuantifikimit (0.009 mg/l N-NO_2^-). Derisa maksimumi i VMV për katër vitet tregohet në lumin Nerodimja- Kaçanik me vlera që sillen nga 0.182 mg/l N-NO_2^- deri 0.259 mg/l N-NO_2^-.

Edhe në pellgun Morava e Binçës, lumi Morava e Binçës- Domorovc në vitin 2010 tregohet minimumin e VMV 0.035 mg/l N-NO_2^-, në vitin 2011 ka vlerë 0.018 mg/l N-NO_2^-, viti 2012 paraqitet limiti i kuantifikimit (0.009 mg/l N-NO_2^-), derisa në vitin 2013 minimumi i VMV paraqitet në lumin Kriva Reka- Zebincë me vlerë 0.026 mg/l N-NO_2^-.

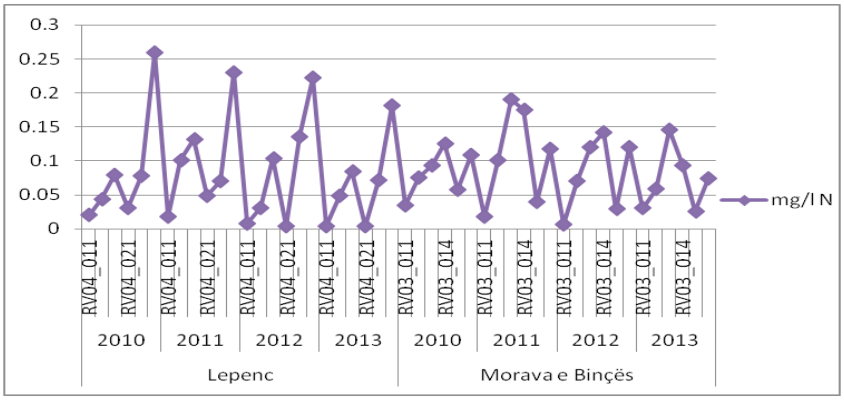


Figura 37: Azoti i nitriteve (mg/l N-NO_2^-) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Derisa maksimumi i VMV në lumin Morava e Binçës- Domorovc për vitin 2010 është 0.125 mg/l N-NO_2^-, ndërsa për vitin 2012 është 0.142 mg/l N-NO_2^-. Ndërsa, në lumin Morava e Binçës- Uglar maksimumi i VMV për vitin 2011 është 0.191 mg/l N-NO_2^- dhe për vitin 2013 vlera është 0.146 mg/l N-NO_2^-.

Azoti i amoniumit (N-NH_4^+)- si element i ndotjes se freskët rezulton në sasi të mëdha sidomos pas kolektorëve shkarkues urbane e rurale. Amoniaku në kushte alkaline pH > 10 në mjedisin pritës sipërfaqësor ka efekte dëmtuese në faunën ujore. Prania e tij në ujëra ka efekte olfaktike me shfaqjen e erërave te pakëndshme.

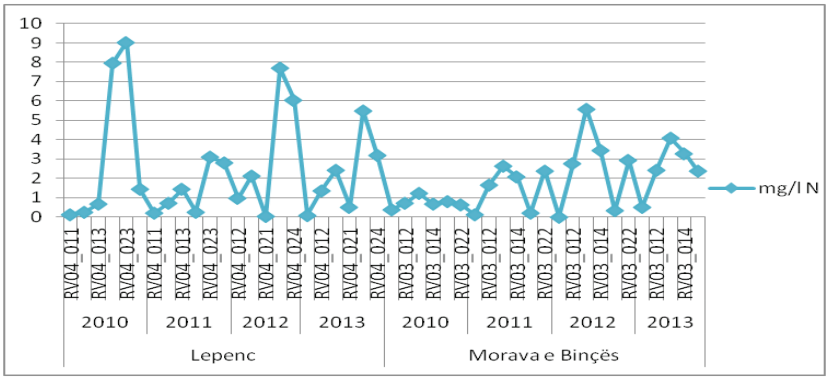


Figura 38: Azoti i amoniumit (mg/l N-NH_4^+) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Azoti i amoniumit në pellgun e Lepencit lumi Lepenc- Prevallë në të katër vitet vlera minimale e mesatares vjetore sillet nga 0.05 mg/lN-NH_4^+ deri 0.206 mg/lN-NH_4^+. Maksimumi i VMV për katër vitet paraqitet në lumin Nerodimja- Gërlicë me vlera nga 3.108 mg/lN-NH_4^+ deri 9.047 mg/l N-NH_4^+.

Në pellgun Morava e Binçës minimumi i VMV në të gjitha vitet paraqitet në lumin Morava e Binçës- Kurbuliq me vlera 0.023 mg/l N-NH_4^+ deri 0.498 mg/l N-NH_4^+. Ndërsa maksimumi i VMV për katër vitet në lumin Morava e Binçës- Uglar paraqitet nga 1.242 mg/l N-NH_4^+ deri 5.597 mg/l N-NH_4^+.

Fosfori i ortofosfateve (P-PO_4^{3-})- minimumi i VMV për 2010 lumi Lepenc- Prevallë-Subain 0.006 mg/l P-PO_4^{3-}, për vitin 2011 në lumin Lepenc- Kaçanik 0.079 P-PO_4^{3-}, për 2012 dhe 2013 në lumin Nerodimja- Jezerc ka vlerë 0.006 P-PO_4^{3-} dhe 0.004 P-PO_4^{3-}. Derisa maksimumi i VMV për të katër vitet është në lumin Nerodimja-Gërlicë me interval vlerë nga 0.316 mg/l P-PO_4^{3-} deri 0.566 mg/l P-PO_4^{3-}.

Në pellgun Morava e Binçës minimumi i VMV 2011 ka vlerë 0.143 mg/l P-PO_4^{3-} derisa për tri vitet e tjera minimumi i VMV të fosforit në ortofosfate sillet nga 0.004 mg/l P-PO_4^3 deri 0.037 mg/l P-PO_4^{3-}. Maksimumi i VMV për katër vitet është në lumin Morava e Binçës-Uglar me vlerë nga 0.213 mg/l P-PO_4^{3-} deri 0.339 mg/l P-PO_4^{3-}.

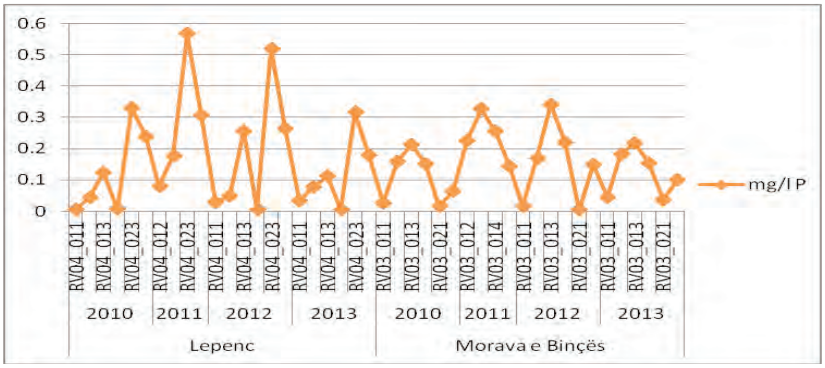


Figura 39: Fosfori i ortofosfateve (mg/l P-PO_4^{3-}) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Nga rezultatet konkludojmë se parametri fosfat gjatë këtyre katër viteve të monitorimit vlerë maksimale ka në stacionin e monitorimit Nerodimja-Gërlicë.

Jonet fosfate në vlera më të ngritura paraqiten kryesisht në ato stacione monitorimi pas shkarkimeve urbane dhe industriale.

Fosfori total (poli dhe orto)- edhe ky parametër në vendburime ka vlera të ulëta dhe në figura janë të paraqitura vlerat e fosforit total përgjatë rrjedhjes së lumenjve. Në lumin Lepenc- Kaçanik për vitet 2010-2013 është matur minimumi i VMV me interval vlerash 0.064 mg/l P – 0.168 mg/l P. Derisa maksimumi i VMV është matur për të katër vitet në lumin Nerodimja- Gërlicë me vlera nga 0.420 mg/l P deri 0.765 mg/l P.

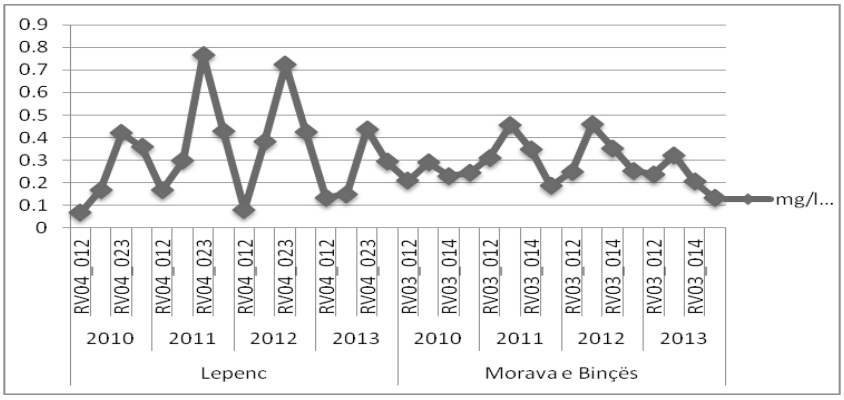


Figura 40: Fosfori total (poli dhe orto)(mg/l P) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Në pellgun Morava e Binçës vlerat e fosforit total përgjatë rrjedhjes së lumenjve për vitin 2010 dhe 2012 është në lumin Morava e Binçës- Kllokot me vlerë 0.21 mg/l P dhe 0.251 mg/l P, ndërsa për vitet 2011 dhe 2013 vlerat minimale të mesatares vjetore paraqiten në lumin Kriva Reka- Domorovc me vlerë 0.187 mg/l P dhe 0.134 mg/l P. Përderisa maksimumi i VMV për katër vitet paraqiten në lumin Morava e Binçës- Uglar me vlera që sillen nga 0.291 mg/l P deri 0.459 mg/l P.

6.2.4. Monitorimi i metaleve të rënda dhe vlerësimi i gjendjes

Metalet e rënda në ujërat sipërfaqësore nga IHMK-ja kanë filluar të monitorohen nga vitit 2008, me një shkëputje prej dy viteve, por që nga viti 2011 përsëri kemi matje të metaleve të rënda.

Disa nga këta elementë janë toksike p.sh. Pb, Cd, Cu, Cr, Ni etj. Por në mesin e tyre përfshihen edhe elementet esenciale si: Fe, Zn, Mn, Cr.

Tabela 13. Vlerat maksimale të lejuara për disa metale të rënda në ujërat sipërfaqësor sipas Dekretit Legjislativ 11 Maj 1999 nr.152[32]

Nr.	Metali	Simboli	Njësia matëse	VML
1	Kadmiumi	Cd	µg/l	5
2	Kromi	Cr	µg/l	50
3	Mangani	Mn	µg/l	50
4	Hekuri	Fe	µg/l	200
5	Nikeli	Ni	µg/l	20
6	Plumbi	Pb	µg/l	10
7	Bakri	Cu	µg/l	1000
8	Zinku	Zn	µg/l	3000

Në vijim do ti paraqesim figurat e metaleve vetëm për ata parametra që kanë shënuar tejkalime në Vlerat Maksimale të Lejuara (VML).

Pellgu i Drinit të Bardhë- Në bazë të Dekretit Legjislativ 11 Maj 1999 metali mangan, hekur dhe zink paraqiten me kalueshmëri të VML (në vijim grafiket e këtyre metale).

Metali mangan- për vitin 2011 kryesisht në stacionet referente kemi limitet e kuantifikimit (4.5 µg/l). Ndërsa tejkalime në VML kemi në kryesisht përgjatë rrjedhjes së lumenjve: Istog- Zllakuqan, Klina- Klinë, Lumbardhi i Pejës- Pejë dalje, Ereniku- Ura e Terzive, lumin Rimnik- Xërxë dhe në lumin Toplluha- Piranë.

Po ashtu edhe në vitin 2012 limite të kuantifikimit paraqiten në stacionet referente, derisa tejkalime të metalit mangan kemi në këto vend mostrime: lumi Drini i Bardhë- Gjonaj, Klina- Klinë, Lumbardhi i Pejës- Pejë dhe Grabanicë, Lumbardhi i Deçanit- Kralan, Erenik- Ura e Terzive, Rimnik- Xërxë, lumi Toplluha- Piranë dhe në lumin Lumbardhi i Prizrenit – Vllashnje.

Edhe në vitin 2013 limitet e kuantifikimit paraqiten në stacionet referente, derisa tejkalime të metalit mangan paraqiten kryesisht në stacionet e njejta: lumi Drini i Bardhë- Gjonaj, Erenik- Ura e Terzive, Rimnik- Xërxë, lumi Toplluha- Piranë dhe në lumin Lumbardhi i Prizrenit – Vllashnje.

32 DEKRETI LEGJISLATIV 11 MAJ 1999,NR. 152, Dispozita për mbrojtjene ujërave nga ndotja, Direktiva 91/271/EEC për trajtimin e ujrave të shkarkuara urbane.

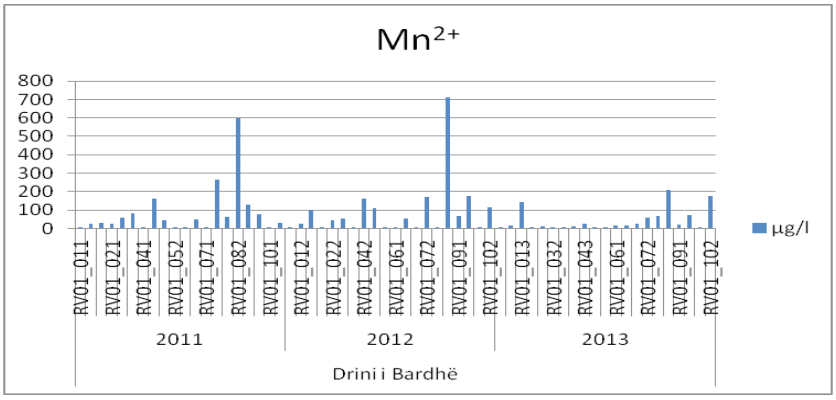


Figura 41: Prezenca e manganit në pellgun e Drinit të Bardhë

Për të tri këto vite në Pellgun Drini i Bardhë lumi Rimnik- Xërxë shënon ndotjen më të madhe me metalin mangan.

Metali hekur- për vitin 2011 si limit kuantifikimi (4.5 µg/l) paraqiten në stacionet referente. Ndërsa tejkalimet paraqiten në këto stacione matëse: lumi Istog- Zllakuqan, Lumbardhi i Pejës- Grabanicë, Erenik- Ura e Terzive dhe në lumin Lumbardhi i Prizrenit- Vllashnje.

Viti 2012 tejkalime nga VML me metalin hekuri kemi në këto stacione monitoruese: lumi Drini i Bardhë- Gjonaj, Lumbardhi i Pejës- Grabanicë, Lumbardhi i Deçanit- Krelan, Erenik- Ura e Terzive, lumi Rimnik- Xërxë, lumi Toplluha- Piranë dhe në lumin Lumbardhi i Prizrenit- Vllashnje.

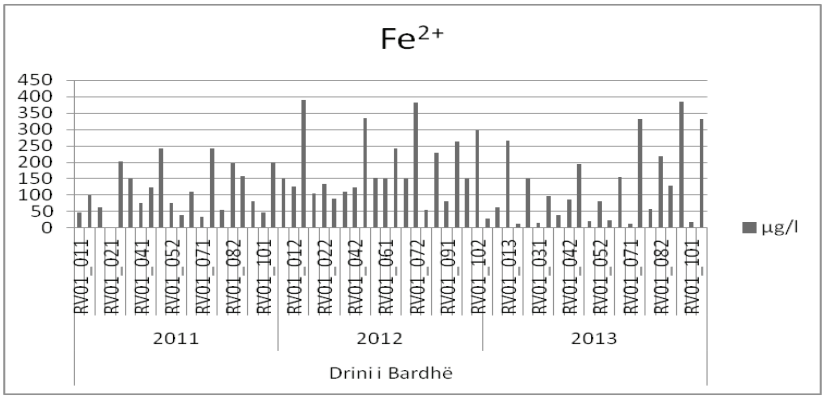


Figura 42: Prezenca e hekurit në pellgun e Drinit të Bardhë

Viti 2013 tejkalime nga VML me metalin hekuri kemi në këto stacione monitoruese: lumi Drini i Bardhë- Gjonaj, Erenik- Ura e Terzive, lumi Rimnik- Xërxë, lumi Toplluha- Piranë dhe në lumin Lumbardhi i Prizrenit- Vllashnje.

Pellgu i Ibrit– Në këtë pellg janë evidente prezenca e metaleve të rënda si: metali krom, mangan dhe hekur. Edhe për këtë pellg do ti paraqesim në figura vetëm metalet që kanë shënuar tejkalime nga vlera maksimale e lejuar (VML).

Metali krom- për të tri vitet limit kuantifikimit (9 µg/l) paraqitet kryesisht në stacionet monitoruese. Në vitin 2011 tejkalime në VML shënohen në: lumi Ibër- Kelmend, lumi Llap në dy stacionet Marincë dhe Podujevë dhe lumi Shtime- Vojnovc. Edhe për vitin 2012 me limit detektimi paraqiten pothuajse të gjitha stacionet monitoruese referente. Ndërsa tejkalime nga VML paraqiten në lumin Drenica – Vragoli.

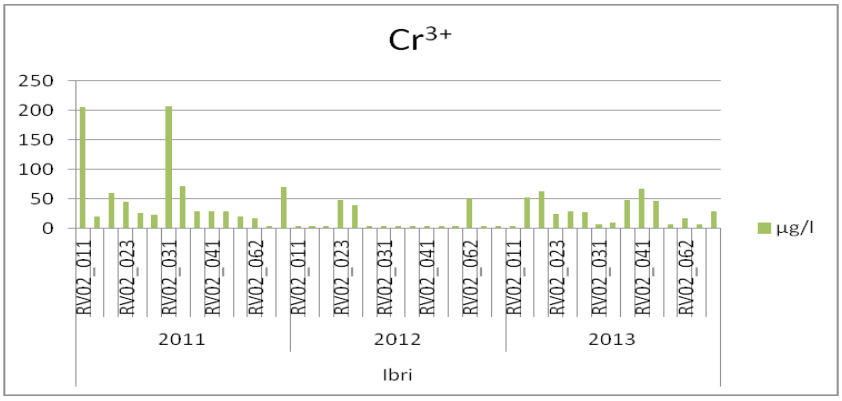


Figura 43: Prezenca e kromit në pellgun e Ibrit

Edhe për vitin 2013 tejkalime nga VML paraqiten në lumin Ibër në dy stacionet përgjatë rrjedhjes së lumit Mitrovicë dhe Kelmend, si dhe tejkalime në VML paraqiten në lumin Prishtevka- Bresje. Përderisa, stacionet referente edhe për këtë vit kryesisht janë në limit të kuantifikimit, që për metalin krom është vlera 9 µg/l.

Metali mangan- në pellgun e Ibrit metali mangan për këto tri vite është prezent në të gjitha stacionet monitoruese. Për të pasur pasqyrë më të qartë grafikun ne kemi eliminuar VMV në stacionin Graçanka- Vragoli pasi që në të tri vitet prezenca e metalit mangan është shumë e lartë: viti 2011 Mn^{2+}= 15960 µg/l, viti 2012 Mn^{2+}= 15961 µg/l dhe në vitin 2013 Mn^{2+}= 4180 µg/l. Stacionet monitoruese që e tejkalojnë VMV të metalit mangan për vitin 2011 janë: në lumin Ibër- Kelmend, Sitnica në tri stacionet monitoruese përgjatë rrjedhjes së lumit Vragoli, Plemetin dhe Mitrovicë, Llapi- Podujevë, Prishtevka- Bresje, Drenica- Vragoli dhe lumi Shtime- Vojnovc. Në vitin 2011 tejkalime në vlera maksimumin të lejuara paraqiten në këto stacione matëse: lumin Ibër- Kelmend, Sitnica Vragoli dhe Mitrovicë, Llapi- Podujevë, Prishtevka- Bresje, Drenica- Vragoli dhe lumi Shtime- Vojnovc.

Edhe në vitin 2013 prezenca e këtij metali me vlera të tejkalueshme kryesisht paraqitet në stacionet e njejta si në dy vitet paraprake: në lumin Ibër- Mitrovicë dhe Kelmend, Sitnica- Plemetin dhe Mitrovicë,në lumin Llap- Podujevë dhe Milloshevë, Prishtevka- Bresje si dhe ne lumin Drenica- Vragoli.

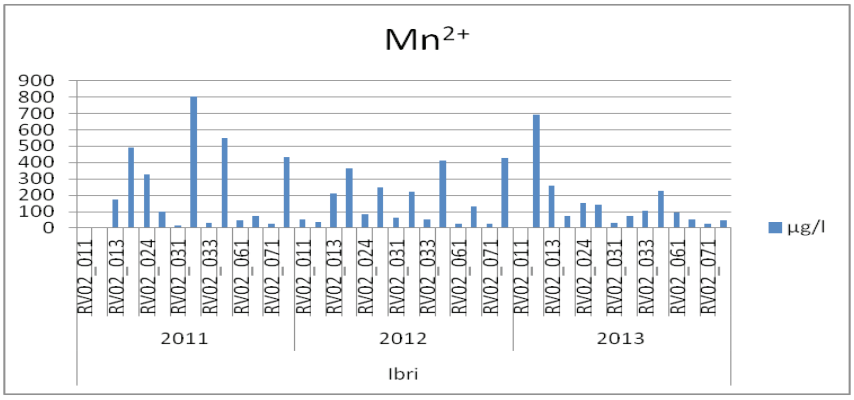


Figura 44: Prezenca e manganit në pellgun e Ibrit

Vlen të ceket se për tri vitet lumi Graqanka është lumi që ka përqendrimin më të lartë të metalit mangan.

Metali hekur- metali hekur për vitin 2011 tejkalime paraqiten vetëm në lumin Prishtevka- Bresje dhe në lumin Shtime- Vojnovc. Viti 2012, tejkalime nga VML paraqitet në këto stacione: lumi Prishtevka- Bresje, lumi Graqanka- Vragoli dhe lumi Shtime- Vojnovc.

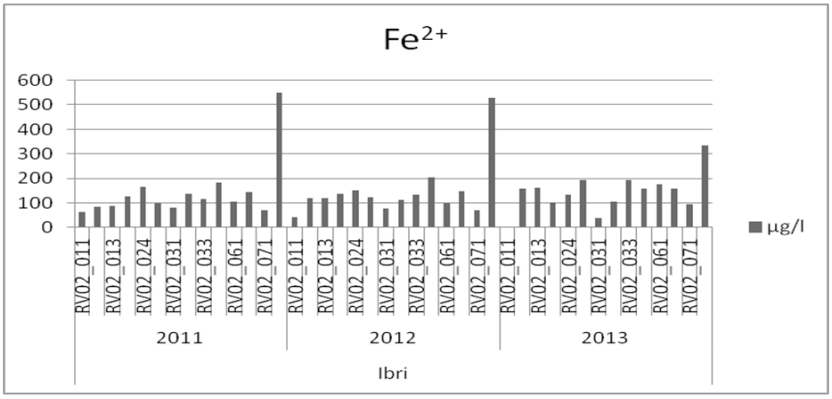


Figura 45: Prezenca e hekurit në pellgun e Ibrit

Edhe në vitin 2013 vlerat maksimale të metalit hekur janë paraqitur në lumin Prishtevka- Bresje dhe në lumin Shtime- Vojnovc

Pra, për tri vitet lumi më i ndotur me metalin hekur është në lumin Prishtevka- Bresje (vlera mesatare vjetore nga 231-397.5 µg/l) dhe në lumin Shtime- Vojnovc (vlera mesatare vjetore nga 335-550 µg/l).

Pellgu i Morava e Binçës dhe **Lepencit-** Në këto dy pellgje metali mangan dhe metali hekur ka një tejkalim nga vlerat e lejuara në bazë të direktivës EU 152/1999, përderisa sasia e metaleve të tjera të përcaktuar ndodhen në sasi më të vogël se sa VML.

Metali mangan- në Pellgun e Moravës së Binçës stacioni i monitorimit Kriva Reka – Domorovc paraqet vlera shumë të larta të mesatares vjetore (viti 2011 Mn^{2+}= 1932 µg/l,

viti 2012 Mn^{2+}= 1945 µg/l dhe në vitin 2013 Mn^{2+}= 493 µg/l), andaj i kemi larguar nga pasqyrimi në grafikon.

Në përgjithësi në të dy pellgjet në stacionet referente nuk kemi tejkalime të VML, përderisa në stacionet tjera përgjatë rrjedhjes së lumit, prezenca e metalit mangan paraqitet me tejkalime të VML.

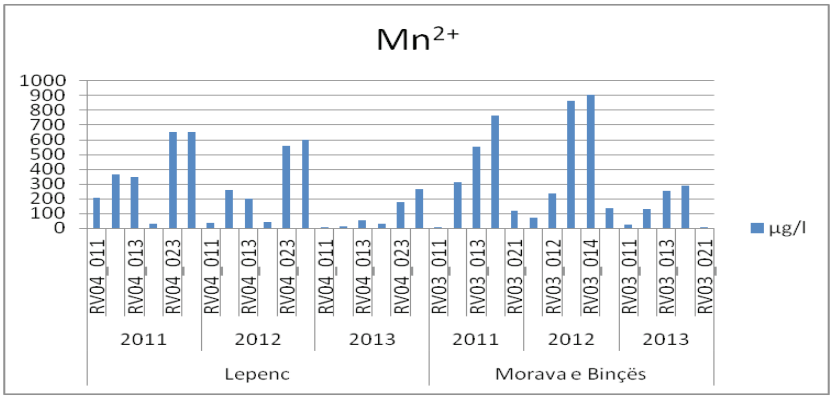


Figura 46: Prezenca e manganit në pellgun Morava e Binçës dhe pellgun e Lepencit

Metali hekur- për vitin 2011 dhe vitin 2012 tejkalime nga VML me metalin hekur kemi në lumin Morava e Binçës në të gjitha stacionet monitoruese (me përjashtim të stacionit referent), lumin Kriva Reka- Domorovc dhe në lumin Lepenc- Kaçanik dhe Han i Elezit.

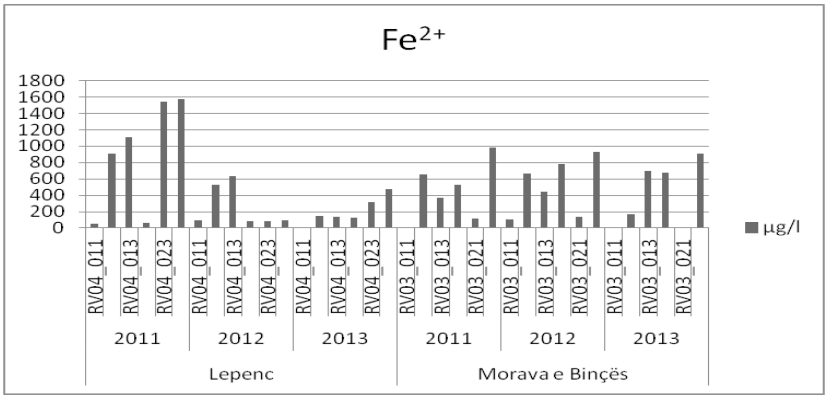


Figura 47: Prezenca e hekurit në pellgun Morava e Binçës dhe pellgun e Lepencit

*N*ë vitin 2013, në të dy pellgjet lumore stacionet referente nuk paraqesin tejkalime të vlerave të lejuara për metalin hekur. Pellgu i Moravës së Binçës, maksimumin e VML e ka në stacionin monitorues Kriva Reka- Domorovc. Ndërsa, në Pellgun e Lepencit, maksimumi i VML paraqitet në lumin Nerodimja- Kaçanik.

6.3. MONITORIMI I SASISË SË UJËRAVE TË LUMENJVE

Rrjeti hidrometrik përbëhet nga një numër i stacioneve matëse nëpër lumenj, ku kryhen matje për sasinë e ujit. Rrjeti hidrometrik përbëhet nga 22 stacione hidrometrike, disa prej të cilave nuk janë në funksion për shkak të problemeve teknike. Në këto stacione matën Niveli (h) dhe Prurja (Q). Në tabelën 14 janë prezantuar të dhënat për vlerat minimale, mesatare dhe maksimale të prurjeve vjetore sipas të dhënave që posedon IHMK për këto stacionet monitoruese nga monitorimi afatgjatë.

Tabela 14: Vlerat minimale, mesatare dhe maksimale vjetore të prurjeve (Q=m³/s) të stacioneve hidrometrike sipas pellgjeve lumore[33]

Nr.	PELLGU	STACIONI	LUMI	Q_{min}	Q_{mes}	Q_{max}
1	DRINI BARDHË	Berkovë	Istogut	0.48	3.75	186
2		Drelaj	Bistrica Pejës	0.32	4.20	83.50
3		Grykë	Bistrica Pejës	0.46	5.95	194
4		Klinë	Klina	000	1.49	49.20
5		Mirushë	Mirusha	0.02	1.21	23.30
6		Deçan	Bistrica e Deçanit	0.60	4.28	58.00
7		Rakovinë	Drini Bardhë	0.80	24.64	358
8		Gjakovë	Ereniku	0.06	12.33	542
9		Piranë	Toplluha	0.04	3.47	55.40
10		Gjonaj	Drini Bardhë	0.10	48.8	1118
11		Prizren	Bistrica Prizrenit	0.03	4.47	424
12	IBRI	Drenas	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	Ibri	0.80	13.39	452.80
17		Leposaviq	Ibri	0.50	30.85	667
18	MORAVA BINQËS	Konçul	Morava Binçës	0.03	9.21	1012
19		Domarovc	Kriva Reka	0.2	2.6	30.8
20		Viti	Morava Binçës	0.05	1.06	18.70
21	LEPENCI	Kaçanik	Nerodime	0.15	4.17	17.50
22		Hani Elezit	Lepenci	0.10	10.49	184

Ndërsa në tabelën 15 janë prezantuar të dhënat për nivelin e ujit H (cm), për disa stacione ku janë regjistruar matjen e nivelit për periudhen 2010-2014.

33 Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

Tabela 15: Vlerat mesatare vjetore të nivelit H (cm) sipas stacioneve matëse[34]

STACIONI	LUMI	2010	2011	2012	2013	2014
Grykë	Bistrica Pejës	0.614	0.530	0.669	0.549	-
Drelë	Bistrica e Pejës	0.503	0.438	0.515	-	-
Prizren	Bistrica Prizrenit	0.463	0.361	0.589	0.666	0.593
Mlikë	Brod	0.763	0.579	0.638	0.668	0.588
Lluzhan	Llapi	1.141	0.843	0.699	0.860	1.042
Milloshëvë	Llapi	0.990	0.543	0.566	0.934	-
Viti	Morava Binçës	0.333	0.219	0.216	0.193	0.277
Hani Elezit	Lepenci	0.692	0.619	0.547	0.630	1.000
Brod	Lepenci	0.492	0.397	0.433	0.402	0.480
Gjakovë	Ereniku	0.690	0.519	0.597	0.743	0.583

6.4. MONITORIMI I UJIT PËR PIJE

IKSHP është institucioni përgjegjës për monitorimin e kualitetit të ujit të pijshëm në Kosovë nga të gjithë ofruesit e ujit, përfshirë, ujin e përpunuar dhe të pompuar të ofruar nga shtatë kompanitë regjionale të ujësjellësve, ujin e ofruar nga ujësjellësit komunal në disa komuna, furnizuesit e vegjël të komunitetit si dhe ujin e burimeve të ambalazhuar.

Instituti Kombëtar i Shëndetit Publik në Kosovë (IKSHPK) po ashtu është përgjegjës për të gjithat çështjet e lidhura me shëndetin përfshirë "monitorimin dhe zbatimin" e standardeve të ujit të pijshëm për të gjithë ofruesit e ujit në Kosovë në pajtueshmëri me kërkesat e nenit 7 të Ligjit për Shëndetin Publik 2007/02 L78. Standardet aktuale të Kosovës për kualitetin e ujit të pijshëm përfshijnë një numër standardesh që mbulojnë çështjet mikrobiologjike në mënyrë mjaft gjithëpërfshirëse dhe një numër të limituar të parametrave fiziko-kimik.

Sigurimi se uji i ofruar në shërbim është i pijshëm dhe me cilësi të lartë është thelbësor për shëndetin dhe mirëqenien e popullatës. Kualiteti i ujit të pijes që ofrohet nga Kompanitë Regjionale të Ujit, është vlerësuar në bazë të rezultateve të raporteve të rregullta mujore nga Qendra e Ujit (IKSHPK) si institucion përgjegjës për monitorimin dhe garantimin se uji i distribuuar nga KRU. Sipas këtij vlerësimi uji i ofruar nga këto kompani është i pijshëm dhe në përputhje me vlerat e parametrave të kuadrit ligjor[35], i cili garanton cilësinë e ujit.

Në Raportin e performances për ofruesit e shërbimeve të ujit në Kosovë të vitit 2013, raportohet mbi pajtueshmërinë e ujit të distribuuar nga KRU me disa parametra kryesore që tregojnë cilësinë e ujit të pijshëm, nga aspekti Mikrobiologjike dhe Fiziko –Kimik.

Niveli i pajtueshmërisë, merr parasysh numrin total të mostrave të analizuar në raport me numrin e mostrave të cilat e kanë përmbushur standardin e cilësisë së ujit të pijshëm. Me rëndësi është të theksohet në këtë rast se një pajtueshmëri e ulët mund të thotë mangësi në kualitetin e ujit.

34 Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës
35 Udhëzimi Administrativ NR. 16/2012, për kualitetin e ujit të pijshëm për konsum nga njeriu.

Pajtueshmëria mikrobiologjike e ujit[36], është treguesi më i rëndësishëm me një ndikim të menjëhershëm në shëndet, pa e neglizhuar në këtë drejtim edhe aspektin kimik. Përderisa parametrat fizik- ngjyra, shija dhe aroma janë të rëndësishme për perceptimet e konsumatorëve lidhur me cilësinë estetike. Sa i përket kualitetit të ujit për nga aspekti bakteriologjik gjatë vitit 2013, është shënuar performancë më e mirë më 98.4% kalueshmëri të testeve në raport me vitin 2012 kur kalueshmëria ishte 97.6%.

Ndikim në këtë rezultat të përgjithshëm ka pasur performanca e përmirësuar në KRU (Prishtina,

Hidroregjioni Jugor dhe Mitrovica). Kompanitë tjera pothuajse kanë pasur performancë të njëjtë në kualitetin e ujit, përjashtuar KRU 'Hidrodrini', e cila ka treguar performancë më të dobët këtë vit me 98.6%, kalueshmëri të testeve bakteorologjike.

Kualitetin e ujit më të mirë për konsumatorët e saj sa i përket aspektit bakteriologjik edhe në vitin 2013 e ka ofruar KRU 'Radoniqi'.

Cilësia bakteriologjike e ujit në të shumtën e rasteve, ka qenë e ndikuar nga prezenca e baktereve koliforme dhe e-coli, prania e të cilave do të thotë se uji mund të jetë i kontaminuar me material fekale. Këta mikroorganizma nuk lejohen të jenë të pranishëm në ujë të pijshëm.

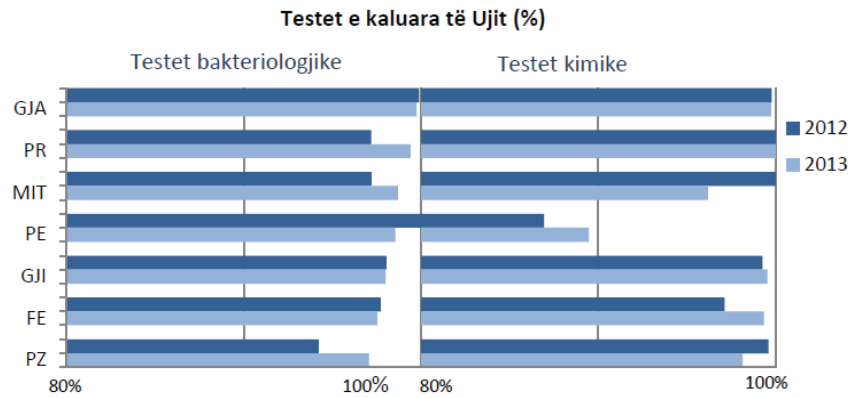


Figura 48: Testet e kaluara bakteriologjike dhe kimike (%) për KRU37

Pajtueshmëria fiziko –kimike[38], e kualiteti të ujit për nga aspekti fiziko-kimik në nivel sektori gjatë vitit 2013, ka shënuar vlerën 97,4% dhe ka mbetur e njëjtë me vitin 2012.

Shkallë me të lartë të dështimit në aspektin fiziko-kimike, gjatë vitit 2013, kanë raportuar dy KRU (Mitrovica dhe Hidroregjioni Jugor).

Kualiteti i dobët i ujit për nga aspekti fiziko-kimik gjatë vitit 2013, në shkallë më të lartë, është vërejtur tek KRU Mitrovica (Mitrovicë, Skenderaj dhe Vushtrri) në raport me vitin 2012, prezentë mbi normat vendore kane rezultuar parametrat kimik mangani (Mn) dhe Nitritet (NO2). KRU 'Hidrodrini', ndonëse në vitin 2013 ka shënuar progres, ende ka probleme me prezencën e lartë të ndotjes kimike, kryesisht në zonën e furnizimit nga

36 Raporti vjetor i performances për ofruesit e shërbimeve të ujit në Kosovë 2013
37 Raporti vjetor i performances për ofruesit e shërbimeve të ujit në Kosovë 2013
38 Po aty.

Njësisë Operative Klinë.

Konsumi i ujit dhe efektet shëndetësore- Uji është një burim natyror thelbësore për të mbështetur shëndetin e njeriut dhe mirëqenien e tij. Është pjesë integrale pothuajse për të gjitha aktivitetet ekonomike, si dhe për ekosistemet ujore. Rritja e popullsisë, degradimi i mjedisit, ndryshimet klimatike, kushtet ekonomike, kapaciteti teknologjike, infrastruktura, dhe qeverisja janë gjithashtu faktor që në shumë aspekte ndikojnë në mjedisin e ujërave.

Cilësia e ujit ka ndikim të drejtpërdrejt në shëndetin e njeriut. Përmirësimet në kanalizime urbane dhe cilësinë e ujit kanë kontribuar ndjeshëm në reduktimin e sëmundjeve infektive dhe parazitare. Megjithatë, cilësia jo e mirë e ujit të pijes mbetet një kërcënim potencial për shëndetin publik e veçanërisht aty ku higjiena është joadekuate. Disa sëmundje infektive, janë direkt të lidhura me konsumin e ujit dhe cilësinë e tij.

Kërcënimet për shëndetin publik të ndërlidhura me konsumin e ujit vijnë kryesisht nga patogjen e mikro-organizma sikurse janë Cianobacteriet, të cilat vijnë si shkak i lulëzimit të algave. Shtimi i Cianobacterive është prezent në shumicën e liqeneve të Evropës dhe në burime tjera të ujërave që përdoren për akuakulturë, për pije dhe rekreacion. Kontakti i drejtpërdrejtë me ujë që përmban toksina e Cianobakterive (cianotoksinat) mund të shkaktojë reaksione alergjike dhe dëmtime në lëkurë, sy, dhe vesh. Futja e toksinave te tilla në organizëm përmes ujit shkakton edhe sëmundje gastrointestinale, dëmtimit të mëlçisë dhe gjithashtu ka ndikime edhe në sistemin nervor.[39]

39 EEA-JRC Report; Environment and human health. Denmark, 2013.



7

SHKARKIMET NË UJË

7.1. UJËRAT E SHKARKUARA URBANE

Mbledhja e ujërave të zeza urbane përfshin ujërat nga shërbimi publik që operohet nga Kompanitë Regjionale të Ujërave dhe një numër i operatorëve tjerë shumë më të vegjël. Sipas të dhënave nga Agjencia e Statistikave të Kosovës, të realizuara nga pyetësori i regjistrimit të popullsisë, ekonomive familjare dhe banesave, rreth 53% e popullsisë e bënë shkarkimin e ujërave të zeza nëpërmjet kanalizimit të lidhur me sistem publik, 16% e bëjnë shkarkimin e ujërave të zeza nëpërmjet kanalizimit që nuk menaxhohet nga kompanitë publike, 27 % e popullsisë përdorin forma tjera të shkarkimit (kanal, grope septike etj), ndërsa 4% nuk ka sistem te kanalizimit. Figura 49.



Figura 49: Popullsia në njësi banesore sipas llojit të shkarkimit të ujërave të zeza[40]

Mbulushmëria me shërbimet publike të grumbullimit të ujërave të ndotura, që ofrohen nga kompanitë publike të ujërave (KRU) gjatë vitit 2013 ka qenë 60%, që ka shënuar një ngritje për 4 % në krahasim me vitin 2012. Mbulueshmërinë më të lartë me shërbime të ujërave të zeza në zonën e shërbimeve publike për kanalizime e ka regjioni i Prishtinës me 77.8%, ndërsa më të ultë e ka regjioni i Pejës me 41.2 % .

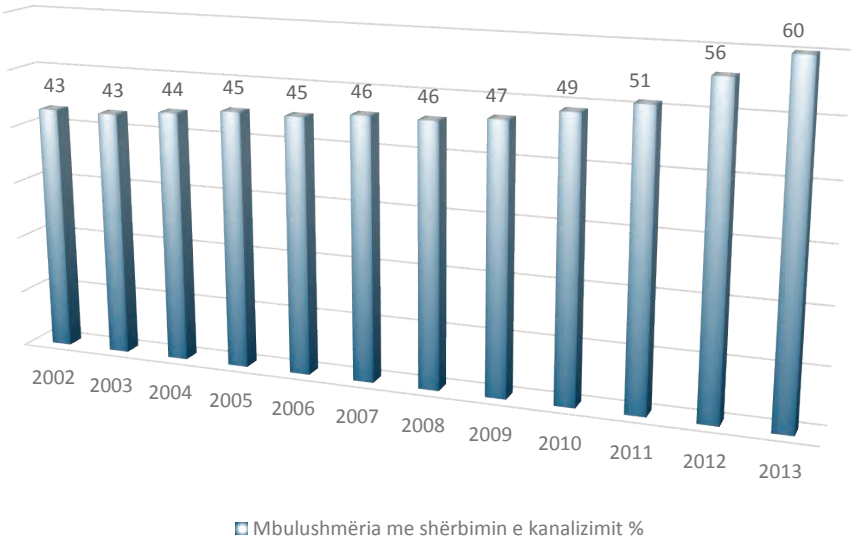


Figura 50: Mbulushmëria për shërbimin e kanalizimit në Kosovë në zonën e shërbimit të KRU-ve 2002-2013[41]

40 Regjistrimi i popullsisë së Kosovës 2011, ASK
41 Të dhënat nga Raportet e prefromacës së ofruesve të shërbimit të ujit 2002-2013, ZRRUK

7.2. UJËRAT E SHKARKUARA NGA BUJQËSIA

Përdorimi i fertilizerëve në Bujqësi përveç tjera shoqërohet edhe me ndikim në ujëra sipërfaqësore. Intensifikimi i prodhimtarisë bujqësore duhet të shoqërohet me masat agro-mjedisore dhe masat e efiçiencës për të minimizuar rrezikun nga ndotja dhe për të maksimizuar vlerën e shtuar. Ndikimi aktual i aktivitetit bujqësore në ujërat sipërfaqësore vlerësohet të jetë i ultë. Sasia mesatare e fertilizerëve të përdorur është 346 kg/ha. Sasia mesatare e plehut organik të përdorur është 2,845 kg/ha, që është shumë më e ultë se sa shkalla e aplikimit në shumë shtete anëtare të BE-së. Me supozimin se 20% e ferilizerve përbëhet nga Azoti (ekuivalente me 70 kg për hektar), si dhe 7 kg/T Azot (20kg N për hektar) që gjenden në plehun organik, kjo është ekuivalente me një shkallë të kombinuar të aplikimit të Azotit prej 90 kg për hektar, vlerë shumë më e ultë se sa pragu prej 170 kg i përcaktuar me Direktivën për Nitratet[42].

7.3. UJËRAT E SHKARKUARA NGA INDUSTRIA

Uji është një kërkesë e rëndësishme në shumë procese industrial si në ngrohje, ftohje, prodhim, pastrimi dhe shpëlarje. Industritë gjenerojnë një pjesë të konsiderueshme të ujërave të ndotura me potencial kontaminues. Nga ujërat industrial lirohen një grup i madh i komponimeve organike komplekse dhe metaleve te renda. Shkarkimi i këtyre ujërave ne rrjedha sipërfaqësore mund të ketë ndikime të dëmshme në shëndetin e njeriut dhe mjedis.[43]

Shkaruesit më të të mëdhenj industrial në Kosovë janë Korporata Energjetike e Kosovës (KEK), Ferronikeli, Sharrcemi, Silcapori, Minierat Trepça, Kishnica, Artana, etj. Uji i ndotur nga industria dhe minierat kryesisht është me përmbajtje acidike dhe me metale të rënda.

7.4. TRAJTIMI I UJËRAVE TË NDOTURA

Në përgjithësi në Kosovë, nuk ka trajtim të ujërave të ndotura. Shkarkimi i tyre zakonisht bëhet direkt në lumenj dhe paraqet një ndër ndotësit kryesorë të ujërave sipërfaqësore. I vetmi impiant për trajtimin e ujërave të ndotura është impianti për trajtimin e ujërave urbane në Llaushë të Skenderaj. Edhe ky impiant ka pengesa në funksionim për shkak të problemeve teknike dhe financiare.

Megjithëkëtë, me përkrahje nga donatoret e jashtëm janë kryer studime të fizibilitetit për trajtimin e ujërave për regjionin e Prizrenit, Gjakovës, Pejës, Gjilanit, Ferizajt dhe Mitrovicës. Studimi i fisibilitetit dhe projektit për Prizren, Gjakovë dhe Pejë është financuar nga KFW (Banka Gjermane për Zhvillim) dhe Qeveria e Kosovës, ndërsa, studimi i fizibilitetit për trajtimin e ujërave urbane për Gjilanin, Ferizaj dhe Mitrovicë është financuar nga Bashkimi Evropian.

Sipas përmbledhjes së përllogaritjeve në dispozicion nga Studimet e Fizibilitetit për Ujërat e

42 Draft Strategjia Kombëtar e Kosovës për ujëra 2014-2033, MMPH
43 UNEP, Sick water, The Central Role of Wastewater Management in Sustainable Development, A Rapid response assessment

Ndotura nga donatorët, nga Master Plani për ujërat e ndotura për pellgun e lumit Ibër dhe nga Master Plani për komunën e Dragashit i përgatitur nga UNDP, vlerësohet se kostoja totale për trajtimin e ujërave të ndotura arrin rreth 517 milion Euro.

Tab.16. Përllogaritja e nevojave për trajtimin e ujërave të ndotura

Aglomerati	Burimi i përllogaritjeve	Mbulueshmëria afatgjate e ekuivalentit të popullsisë	Kostoja e vlerësuar Milion €
Aglomeracioni i Prishtinës	Studimi i Fizibilitetit KIBP	625,000	161
Gllogoc	Master Plani për Ujërat e Ndotura Ibër	70,000	26
Podujevë	Master Plani për Ujërat e Ndotura Ibër	94,000	30
Shtimë	Master Plani për Ujërat e Ndotura Ibër	27,000	11
Mitrovicë-Vushtrri	Master Plani për Ujërat e Ndotura Ibër	185,000	59
Prizren	Studimi i Fizibilitetit i KfW	140,000	60
Gjakovë	Studimi i Fizibilitetit i KfW	80,000	54
Pejë	Studimi i Fizibilitetiti KfW	100,000	64
Gjilan	Studimi i Fizibilitetit KIBP	140,000	34
Dragash	UNDP Master Plani	30,000	18
Gjithsej		1,491,000	517.00€



Impianti për trajtim të ujërave urbane në Skenderaj



8 TARIFAT PËR SHËRBIME DHE SHFRYTËZIM TË UJËRAVE

8.1. TARIFAT PËR SHËRBIMET E UJËSJELLËSIT DHE KANALIZIMIT

Tarifat për shërbimet e ujësjellësit dhe kanalizimit përcaktohen nga ZRRUK sipas parimeve, kritereve dhe procedurave të përcaktuara me kornizën ligjore dhe rregullative. Tarifat për këto shërbime përcaktohen në bazë të aplikacioneve të bëra nga kompanitë regjionale të ujësjellësit dhe kanalizimit dhe bazohen në parimin e mbulimit të kostove operative dhe kapitale të nevojshme për ofrimin e shërbimeve.

Për periudhën 2012 - 2014 komponenti fiks i tarifës për shërbimet për konsumatorë ishte 1 EURO për muaj për konsumatorë shtëpiak dhe 3 EURO për muaj për konsumatorët komercial dhe institucional.

Tabela 17: Tarifat fikse (EURO për konsumatorë për muaj) – për të gjitha KRU[44]

Lloji i konsumatorit	2012	2013	2014
Shtëpiak	1	1	1

44 Tarifat për shërbimet me funzimim me ujë dhe shërbimet për ujërat e zeza, ZRRUK 2012.

Komercial	3	3	3
Institucional	3	3	3

Ndërsa mesatarja e tarifave volumetrike për të gjitha KRU për periudhën 2012-2014 është prezantuar në tabelën vijuese:

Tabela 18: Mesatarja e tarifave volumetrike për furnizim me ujë të pijes dhe për shërbime për ujërat e zeza për 2012 – 2014 (euro/m³)[45]

Lloji i shërbimit		2012	2013	2014
Furnizimi me ujë (për m³ të ujit të shitur)	Shtëpiak	0.3141	0.3345	0.3564
	Komercial	0.6791	0.6955	0.7016
	Institucional	0.6791	0.6955	0.7016
Shërbimet për ujëra të zeza (për m³ të ujit)	Shtëpiak	0.0593	0.0679	0.0798
	Komercial	0.1383	0.1579	0.1828
	Institucional	0.1383	0.1579	0.1828

8.2. TARIFAT PËR SHFRYTËZIMIN E UJËRAVE

Lartësia e kompensimit për shfrytëzimin e ujërave, kompensimi për shkarkimin e ujërave të ndotura (ndotjen) dhe kompensimi për nxjerrjen e inerteve nga shtretërit dhe brigjet e ujë rrjedhave është e rregulluar me udhëzimin administrativ për strukturën e pagesave të ujit.

Tabela vijuese ofron të dhëna për lartësinë e kompensimit për shfrytëzimin e ujërave sipërfaqësor, nëntokësor dhe ujërave minerale të parapara sipas këtij udhëzimi administrativ.

Tabela 19: Lartësia e kompensimit për shfrytëzimin e ujërave sipërfaqësore, nëntokësore dhe ujërave minerale[46]

Lloji i shfrytëzimit të ujit	Lartësia e kompensimit
Ujërat e pa trajtuara të cilat merren drejtpërdrejt	0.001 € për 1m³
Ujërat të cilat janë të kualitetit të ujërave për pije dhe merren për shitje	personave juridik 0.003 € dhe qytetarëve 0.0015 € m³
Ujërat e kualitetit të pijes të cilat merren për nevoja vetjake	0.003 €
Prodhuesit të cilët ambalazhojnë ujërat mineral dhe ujërat natyrale	0.009 € për një litër ujë të shitur

45 Raporti për të gjeturat e rishikimit tarifor 2012-2014 për shtatë kompanitë rajonale të licencuara për ofrimin e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe shërbimeve të ujërave të zeza, ZRRUK

46 ,43 Udhëzimin administrativ për strukturën e pagesave të ujit.

Ujitja e tokave bujqësore me ujë nga liqenet artificiale	10 € për një ha
Ujitja e tokave bujqësore me ujë nga ujërrjedhat ose burimet natyrore	5 € për një ha
Hurdhat e peshqve	0.15 € për çdo kilogram peshku të shitur
Prodhuesit e energjisë elektrike	2.5% të çmimit të shitur për çdo kilovat-orë të prodhuar në hidrocentral dhe 1.7% të çmimit të shitur për çdo kilovat-orë të prodhuar në termocentralet me sistem të mbyllur të ftohjes

Ndërsa të dhënat për lartësinë e kompensimin për shkarkimin e ujërave të përdorura (ndotura) janë prezantuar në tabelën 20.

Tabela 20. Lartësia e kompensimit për ujërat e përdorura[47]

Lloji i ujit të përdorur	Lartësia e kompensimit
Ujërat e përdorura në procesin tekniko-teknologjik për përpunimin dhe qarkullimin e naftës dhe derivateve të naftës, metalurgjisë së zezë, metalurgjisë së ngjyrosur, industrisë së tekstilit,industrisë së letrës, lëkurës, fermave, thertoreve dhe industrisë së mishit, serviseve të automjeteve dhe makinave	0.03 € për 1 m^3;
Ujërat nga Industritë tjera të pa cekura më lart	0.02 € për 1 m^3;
Ujërat urbane të cilat mblidhen në sistemet e kanalizimit	0.001 € për 1 m^3;
Llojet tjera të ujërave të përdorura	0.010 € për 1 m^3;
Ujërat për ftohje në termocentralet me sistem të hapur të ftohjes	1.5% € për 1 m^3

47 Udhëzimin administrativ për strukturën e pagesave të ujit.



8

INVESTIMET DHE PROJEKTET NË SEKTORIN E UJËRAVE

9.1. INVESTIMET NË SEKTORIN E UJËRAVE

Në sektorin e ujërave[48] janë bërë investime të rëndësishme si nga Qeveria e Kosovës ashtu edhe nga donatoret e jashtëm. Investimet nga Qeveria e Kosovës kanë qenë të orientuar kryesisht në rregullimin e shtretërve të lumenjve dhe në përmirësimin e infrastrukturës ujore e sidomos ne shërbimet e ujësjellësit dhe kanalizimeve.

Tabela 21. Investimet në sektorin e ujërave (milion €) për periudhën 2000-2012 nga Qeveria e Kosovës[49]

Burimi i investimeve	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Qeveria e Kosovës	1.02	1.64	2.23	0.63	0.96	3.13	4.46	4.17	6.06	14.63	14.18	12.74	13.00

48 Sektori i ujërave i referohet ujit të pijes, kanalizimit, ujitjes, akumulacioneve, lumenjve, administrimit të resurseve ujore, etj.

49 Trendi historik i investimeve në sektorin e ujrave në Kosovë, Arian Shuku 2012

Edhe investimet nga donatorët kanë qenë të orientuara kryesisht në përmirësimin e shërbimeve në sektorin e ujit dhe në studime të fisibilitetit për infrastrukturën për trajtimin e ujërave.

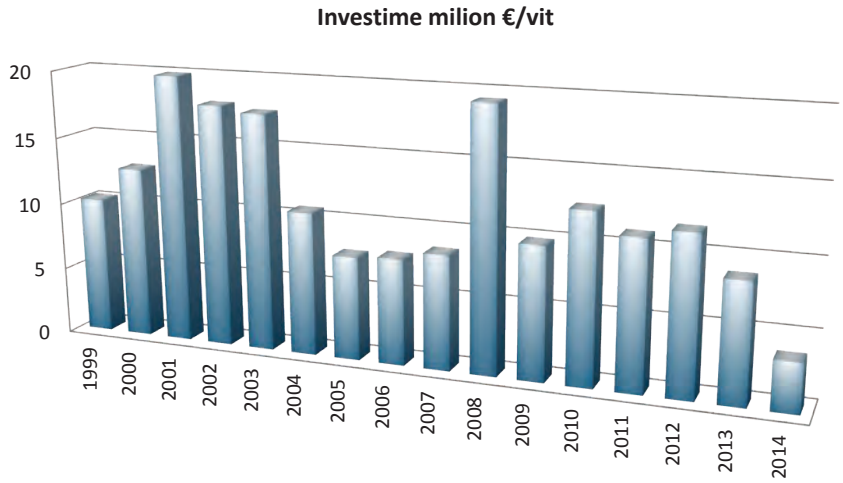


Figura 51: Investimet në sektorin e ujërave (milion €) për periudhën 1999-2014 nga donatorët e jashtëm

Bazuar në të dhënat e disponueshme, që nga 1999, në sektorin e ujit janë investuar rreth 255.77 milion €, nga të cilat nga donatorët janë 189.9 € milion. Donatorët më të mëdhenj të huaj janë Bashkimi Evropian, Qeveria Zvicerane dhe KfW (Banka Zhvillimore Gjermane), të cilët së bashku kanë investuar 154.9 € milion, apo 61% nga totali i investimeve. Viti 2010, është viti që ka pasur më së shumti investime me gjithsej 26.63 milion euro.

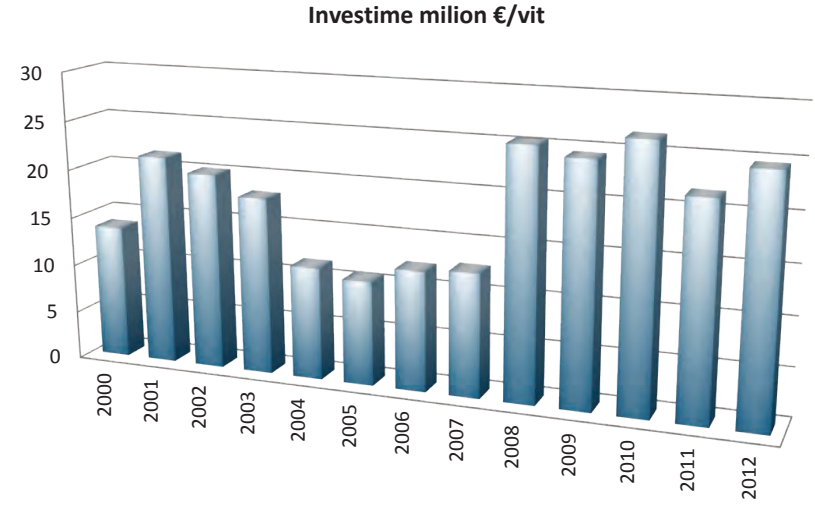


Figura 52: Totali i investimeve në sektorin e ujërave 2000-2012[50]

50 Trendi historik i investimeve në sektorin e ujrave në Kosovë, Arian Shuku 2012

9.2. PROJEKTET REGJIONALE DHE NDËRKUFITARE

9.2.1. Bashkëpunimi ndërkufitarë për menaxhimin e qëndrueshëm të ujërave

Menaxhimi i qëndrueshëm i ujërave është një prej sfidave mjedisore për të gjitha vendet. Ndikimet mjedisore ndërkufitare janë të përcaktuara me konventa ndërkombëtare, marrëveshje, direktiva dhe akte tjera ligjore të vendit përkatës.

Në përgjithësi, keto marrëveshje ndërkombëtare kontribuojnë në të kuptuarit dhe nxitjen e dialogut midis dy vendeve apo më shumë për menaxhimin e resurse natyrore ndërkufitare por edhe parandalimin e ndikimeve negative. Bashkëpunimi Institucional dhe ndërkufitar është e nevojshme me që**llim** q**ë** t**ë** iniciohet promovimi i menaxhimit t**ë** integruar p**ër** burimet ujore dhe zgjedhjes s**ë** problemeve t**ë** menaxhimit nd**ë**rkufitar

Edhe Kosova si territor i përket dhe merr pjesë në pellgjet ndërkufitare. Të gjitha pellgjet lumore të Kosovës bëjnë pjesë në pellgjet ndërkufitare, p.sh. pellgu i Ibrit dhe pellgu i Moravës së Binçës janë pellgje ndërkufitare të pellgut të Danubit, ndërsa pellgu lumor Drini i Bardhë është pjesë e pellgut lumor Drini. Si rezultat i kësaj vendi ynë merr pjesë në hartimin e politikave për mbrojtjen e pellgjeve ndërkufitare të pellgut të Drinit duke qenë njëherësh edhe anëtare e këtij Komisioni. Disa herë janë organizuar konferenca ndërshtetërore në mes Greqisë, Maqedonisë, Shqipërisë, Kosovës dhe Malit të Zi.

Objektivat kryesore të bashkëpunimit ndërkufitar janë: integrimi i resurseve ujore, menaxhimi i cilësisë së ujërave ndërkufitare, menaxhimi i burimeve ujore ndërkufitare dhe ofrimi i shërbimeve në administrimin e ujërave ndërkufitare.

Me qëllim të realizimit të këtyre çështjeve është e rëndësishme edhe respektimi i marrëveshjeve dhe direktivave relevante, të cilat ndër të tjera të cilat rekomandojnë vendet në zbatimin e masave t**ë** përbashkëta p**ër** menaxhimin dhe mbrojtjen e ujërave ndërkufitare sikurse jan**ë**: standardet e kualitetit të ujërave ndërkufitare dhe shkarkimet e emisioneve, monitorimi i cil**ë**sis**ë** s**ë** uj**ë**rave, identifikimi i rrezikshmërie, klasifikimi i trupave ujore, hartimi i planeve menaxhuese, informimi i publikut dhe pjesëmarrja e publikut në procesin e vendimmarrjes.

9.2.2. Programi i adaptimit ndaj ndryshimeve klimatike në Ballkanin Perëndimor

Agjencia Gjermane për Bashkëpunim Ndërkombëtar (GIZ), është duke zhvilluar një program (2012-2015) me projekte të përbashkëta me institucionet Qeveritare të vendeve të Ballkanit Perëndimor (Shqipëri, Maqedoni, Mal të Zi, Serbi dhe Kosovë) për adaptim ndaj ndryshimeve klimatike në sektorin e ujërave[51].

Sipas parashikimeve aktuale, Ballkani ka një rrezik në rritje të ngjarjeve ekstreme të motit. Stina e verës do të bëhet e thatë dhe gjithnjë e më të ngrohtë, po ashtu edhe dimrat mund të bëhen edhe me të ftohtë. Kjo do të krijojë edhe më shumë probleme në furnizimin me ujë.

Qëllimi kryesorë i këtij projekti është që institucionet nacionale të vendeve përfituese të cilat merren me monitorim të elementeve dhe dukurive meteorologjike dhe hidrologjike, të

51 Transboundary Water Management, Climate Change Adaptation in Western Balkan (www.giz.de)

krijojnë kapacitete të mjaftueshme humane, teknike legjislative etj, në mënyrë që të jenë në gjendje që të monitorojnë duke siguruar informacione kualitative dhe të rregullta të këtyre proceseve, në mënyrë që të kenë mundësi për të parashikuar, prognozuar dhe paralajmëruar me kohë lidhur me motin, klimën, hidrologjinë etj.

Aspekt tjetër shumë i rëndësishëm është integrimi rajonal dhe ndërkombëtarë, duke synuar bashkëpunimin reciprok dhe shkëmbim të informacioneve, në mënyrë që institucionet relevante nacionale të kenë mundësi që të jenë operacionale.

Ngritja e kapaciteteve institucionale, bashkëpunimi rajonal dhe ndërkombëtarë si dhe shkëmbimi i informacioneve do të ishte i dobishëm për përgatitje sa më të mirë dhe informim në kohën e duhur të qytetarëve dhe akterëve të tjerë, para gjatë dhe pas ndodhjes së një fatkeqësie natyrore të shkaktuara nga reshjet intensive të shiut, shkrirja e shpejt e borës të cilat do të shkaktonin përmbytje, ose mungesa e ujit në një zonë të caktuar e shkaktuar nga deficiti i reshjeve për një periudhë të gjatë.

Projekti synon po ashtu që të tërheq vëmendjen e politikëbërsve për të orientuar angazhimet e tyre më shumë për furnizimin me ujë, si dhe studime në zhvillimin dhe konservimin e burimeve ujore.

9.2.3. Programi i ujit për Danubin (IAWD)[52]

Në vitin 2013 ka filluar së implementuari programi i ujit për Danubin me mbështetje të Bankës Botërore. Në kuadër të këtij programi merr pjesë edhe Kosova, krahas 12 shteteve të rajonit të Danubit, (Austria, Shqipëria, Ukraina, Rumania, Moldavia, Bullgaria, Maqedonia, Serbia, Kroacia, Bosnja e Hercegovina dhe Mali i Zi). Ky projekt ka për synim të ju ndihmoj këtyre vendeve në ndërtimin e shërbimeve të forta dhe të qëndrueshme të ujësjellësit dhe shërbimeve të ujërave të zeza. Plani i Punës është strukturuar rreth pesë shtyllave vijuese: Politikat, Tarifat, Menaxhimi i pasurive dhe planifikimi i investimeve si dhe Përmirësimi i efikasitetit të shërbimit. Programi zbatohet duke përdorur tre instrumente kryesore: punë analitike dhe këshillimore, platformë për ndarjen e njohurive dhe aktiviteteve të zhvillimit të kapaciteteve.

52 http://www.danube-water-program.org/

10 KONKLUZIONET DHE REKOMANDIMET

10.1. KONKLUZIONET

- ✓ Kosova ende nuk ka të miratuar Strategjinë Kombëtare për Ujera,
- ✓ Baza aktuale ligjore ka nevojë për plotësime dhe harmonizim me Direktivat e Bashkimit Evropian,
- ✓ Përkundër përparimeve të theksuara ende ka probleme dhe mangësi në funksionimin e institucioneve që kanë përgjegjësi në sektorin e ujërave,
- ✓ Kosova është ende në fazën e ndërtimit të infrastrukturës për furnizim me ujë të pijshëm, rrjet të kanalizimeve, trajtim të ujërave të ndotura, mbrojtje nga vërshimet etj.
- ✓ Mungesa e impianteve për trajtimin e ujërave të ndotura, konsiderohet një ndër problemet kyçe në sektorin e ujërave,
- ✓ Ndotja e ujërave sipërfaqësore vlerësohet të jetë ende e lartë,
- ✓ Sistemi i monitorimit të ujerave sipërfaqësore ka nevoje për modernizim ndërkohë që mungon sistemi i monitorimit të ujërave nëntokësore,
- ✓ Ka mungesë të hulumtimeve shkencore në fushën e ujërave e sidomos në hulumtimin e resurseve ujore nëntokësore.
- ✓ Kërkesat për shfrytëzimin e resurseve ujore janë në rritje,
- ✓ Përkundër investimeve dhe projekteve të realizuara në sektorin e ujërave nevojat dhe kërkesat për mbështetje janë të mëdha.

10.2. REKOMANDIMET

- ✓ Miratimi në afat sa më të shpejtë Strategjinë Kombëtare për Ujera,
- ✓ Plotësimi i bazës ligjore për ujëra dhe harmonizimi i saj me Direktivat e Bashkimit Evropian.
- ✓ Kompletimi dhe modernizimi sistemit për monitorimin e cilësisë së ujërave sipërfaqësore dhe ngritja e sistemit të monitorimit të ujërave nëntokësore,
- ✓ Promovimi i shfrytëzimit të qëndrueshëm të resurseve ujore;
- ✓ Ndërtimi i impianteve për trajtimin e ujërave të ndotura;
- ✓ Vendosja e masave për kursimin e ujit në të gjithë sektorët,
- ✓ Mirëmbajtja e dhe zgjerimi i sistemit të ujësjellësve dhe kanalizimeve.
- ✓ Rritja e bashkëpunimit dhe informimit në mes institucioneve qendrore dhe lokale.
- ✓ Realizimi i hulumtimeve shkencore në fushën e ujërave e sidomos në hulumtimin e resurseve ujore nëntokësore.
- ✓ Ngritja e shkalles së vetëdijesimit dhe edukimit për mbrojtjen dhe shfrytëzimin e qëndrueshëm të resurseve ujore.
- ✓ Vlerësimi i nevojave për investime në infrastrukturën e ujërave dhe prioritizimi i tyre.

10.3. REFERENCAT

- Analizë mjedisore, Vlerësimi i kostos së degradimit mjedisor, rishikimi institucional dhe rishikimi i shpenzimeve publike për mjedisin, Banka Boterore 2011
- Degradation of rivers in Kosovo; Integrating ecological knowledge into nature conservation and ecosystem management, 44th annual meeting, GFO2014, Semptember 8-12 th, 2014, Hildesheim, Germany
- Draft Strategjia Shtetërore e Kosovës për Ujëra - 2014 – 2033
- EEA-JRC Report; Environment and human health. Denmark, 2013.
- Gjendja e ujërave në Kosovë, AMMK 2010
- Ligji për Ndërmarrjet Publike
- Propozim profesional për shpalljen e Ligatinës së Hencit Zonë e Veçantë e Mbrojtur MMPH,
- Raport Gjendja e Ujërave në Kosovë, 2010, MMPH/AMMK
- Raport, Kadastri i ndotësve të ujërave, REC&AMMK, 2010
- Raport, Vlerësimi i gjendjes së lumenjve, 2014, Prishtinë MMPH/AMMK;
- Raportet mjedisore mujore dhe vjetore te SharrCem 2009-2013,
- Raportet mjedisore mujore dhe vjetore të KEK 2009-2013,
- Raportet mjedisore vjetore dhe mujore te NewCo Feronikeli 2009-2013,
- Raporti i Gjendjes së Mjedisit 2011/2012- AMMK 2013
- Raporti i monitorimit të progresit në transpozimin dhe implementimin e legjislacionit mjedisor të EU-së në Kosovë, 2012.
- Raporti vjetor i performances për ofruesit e shërbimeve të ujit në Kosovë, 2012, 2013, ZRRUK
- Raport mbi zbatimin e projektit “Adaptimi në ndryshimet klimatike në Ballkanin Perëndimorë-Sistemi i paralajmërimit të hershëm nga përmbytjet në Pellgun Drini/Buna”, IHMK 2014.
- Rezultatet e regjistrimit të popullsisë 2011- ASK
- Strategjia e Kosovës për Mjedisin, MMPH 2014
- Studimi mbi strategjinë për trajtimin e ujërave të ndotura; Kemwater services OY, 2004
- Sustainable Energy Options for Kosovo, 2012, Daniel M. Kammen et al. University of California, Berkeley
- Tarifat për shërbimet me funzimim me ujë dhe shërbimet për ujërat e zeza, ZRRUK-Raporti për të gjeturat e rishikimit tarifor 2012-2014 për shtatë kompanitë rajonale të licencuara për ofrimin e shërbimeve të furnizimit me ujë dhe shërbimeve të ujërave të zeza
- Trendi historik i investimeve në sektorin e ujrave në Kosovë, MSCE Arian Shuku 2012
- The Central Role of Wastewater Magagement in Sustanaible Development, A Rapid response assessment , UNEP.
- Udhëzimi Administrativ për kualitetin e ujit të pijshëm për konsum nga njeriu.
- Udhëzimin administrativ për strukturën e pagesave të ujit.

11 ANEKSET

11.1. ANEKSI 1

Indeksi i tabelave

Tabela 1: Direktivat e BE-së për cilësinë e ujërave dhe transpozimi i tyre në legjislacion kombëtar

Tabela 2: Të dhënat themelore për lumenjtë dhe pellgjet ujore

Tabela 3: Karakteristika e përgjithshme të liqeneve akumulues

Tabela 4: Karakteristikat themelore hidrologjike të akumulacioneve të planifikuara

Tabela 5: Akumulimet nëntokësore ujore në Pellgun e Drinit të Bardhë, sipërfaqja, vëllimi dhe kapacitetit i tyre

Tabela 6: Karakteristikat fiziko-kimike të disa burimeve termominerale

Tabela 7: Disponueshmëria e sistemit të furnizimit me ujë

Tabela 8: Të dhënat themelore për kapacitetet e hidrocentraleve të planifikuara

Tabela 9: Sipërfaqet e degraduara sipas lumenjve

Tabela 10: Lejet ujore të lëshuara nga MMPH, 2011-2013

Tabela 11: Sipërfaqja e tokës së Kosovës – Kategorizimi i Erozionit

Tabela 12: Pasqyra e ndërtimit dhe gjendjes së argjinaturave sipas incizimeve të bëra pas vitit 2003-2005

Tabela 13: Vlerat maksimale të lejuara për disa metale të rënda në ujërat sipërfaqësor sipas Dekretit Legjislativ 11 Maj 1999 nr.152

Tabela 14: Tabela 14 : Vlerat minimale, mesatare dhe maksimale vjetore të prurjeve (Q=m^3/s) të stacioneve hidrometrike sipas pellgjeve lumore

Tabela 15: Vlerat mesatare vjetore të nivelit H (cm) sipas stacioneve matëse

Tabela 16: Përllogaritja e nevojave për trajtimin e ujërave të ndotura

Tabela 17: Tarifat fikse (EURO për konsumatorë për muaj) – për të gjitha KRU

Tabela 18: Mesatarja e tarifave volumetrike për furnizim me ujë të pijes dhe për shërbime për ujërat e zeza për 2012 – 2014 (euro/m^3)

Tabela 19: Lartësia e kompensimit për shfrytëzimin e ujërave sipërfaqësore, nëntokësore dhe ujërave minerale

Tabela 20: Lartësia e kompensimit për ujërat e përdorura

Tabela 21: Investimet në sektorin e ujërave (milion €) për periudhën 2000-2012 nga Qeveria e Kosovës

11.2. ANEKSI 2

Indeksi i figurave

Figura 1: Reshjet në Kosovë 1900-2012
Figura 2: Popullsia e përgjithshme dhe popullsia urbane në Kosovë 1948-2011
Figura 3: Rrjeti hidrografik i pellgjeve kryesore lumore në Republikën e Kosovës
Figura 4: Mbulushmëria me shërbimin e ujësjellësit publik në zonën e KRU
Figura 5: Sasia e ujit të shpenzuar nga ujësjellësit publik
Figura 6: Sasia e ujit të shpenzuar për ujitje 2001-2012
Figura 7: Sipërfaqet e ujitura 2001-2012
Figura 8: Sasia e ujit të shpenzuar nga KEK-u gjatë procesit të prodhimit të energjisë
Figura 9: Sasia e ujit të shpenzuar ne NewCo Feronikel, 2009-2013
Figura 10: Sasia e ujit të shpenzuar në Sharrcem, 2009-2013
Figura 11: Harta e shpërndarjes së nivelit të rrezikut nga përmbytjet e menjëhershme në Kosovë
Figura 12: Harta e stacioneve monitoruese hidro meteorologjike e pellgut Drini/Buna
Figura 13: Stacionet e monitorimit të cilësisë së ujërave të lumenjve
Figura 14: Oksigjeni i tretur në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 15: Shpenzimi biokimik i oksigjenit në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 16: Përçueshmëria elektrike në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 17: Përqendrimi i jonit hidrogjen në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 18: Azoti i nitrateve në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 19: Azoti i nitriteve në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 20: Azoti i amoniumit në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 21: Fosfori i ortofosfateve në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 22: Fosfori total (poli dhe orto) në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 23: Oksigjenit të tretur në pellgun e Ibrit
Figura 24: Shpenzimi biokimik i oksigjenit në pellgun e Ibrit
Figura 25: Përçueshmëria elektrike në pellgun e Ibrit
Figura 26: Përqendrimi i jonit hidrogjen në pellgun e Ibrit
Figura 27: Azoti i nitrateve në pellgun e Ibrit
Figura 28: Azoti i nitriteve në pellgun e Ibrit
Figura 29: Azoti i amoniakut në pellgun e Ibrit
Figura 30: Fosfori i ortofosfateve në pellgun e Ibrit
Figura 31: Fosfori total (poli dhe orto) në pellgun e Ibrit
Figura 32: Oksigjenit të tretur (mg/l O_2) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 33: Shpenzimi biokimik i oksigjenit (mg/l O_2) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 34: Përçueshmëria elektrike (µs/cm) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës

Figura 35: Përqendrimi i jonit hidrogjen në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 36: Azoti i nitrateve (mg/l N-NO_3^-) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 37: Azoti i nitriteve (mg/l N-NO_2^-) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 38: Azoti i amoniumit (mg/lN-NH_4^+) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 39: Fosfori i ortofosfateve (mg/l P-PO_4^{3-}) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 40: Fosfori total (poli dhe orto)(mg/l P) në pellgun e Lepencit dhe M. Binçës
Figura 41: Prezenca e manganit në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 42: Prezenca e hekurit në pellgun e Drinit të Bardhë
Figura 43: Prezenca e kromit në pellgun e Ibrit
Figura 44: Prezenca e manganit në pellgun e Ibrit
Figura 45: Prezenca e hekurit në pellgun e Ibrit
Figura 46: Prezenca e manganit në pellgun Morava e Binçës dhe pellgun e Lepencit
Figura 47: Prezenca e hekurit në pellgun Morava e Binçës dhe pellgun e Lepencit
Figura 48: Testet e kaluara bakteriologjike dhe kimike (%) për KRU
Figura 49: Popullsia në njësi banesore sipas llojit të shkarkimit të ujërave të zeza
Figura 50: Mbulushmëria për shërbimin e kanalizimit në Kosovë në zonën e shërbimit të KRU-ve 2002-2013
Figura 51: Investimet në sektorin e ujërave (milion €) për periudhën 1999-2014 nga donatorët e jashtëm
Figura 52: Totali i investimeve në sektorin e ujërave 2000-2012

11.3. ANEKSI 3

Parametrat fizik, kimik dhe metalet e rënda që monitorohen nga IHMK[53]

Treguesit	Simboli	Njësia	Shpeshtësia e matjeve/vit
PARAMETRAT FIZIK			
Ora	h	0:00	11
Moti	M	vrojtim	11
Temperatura e ujit	Tu	0C	11
Temperatura e ajrit	TA	0C	11
Aroma	Ar	nuhatje	11
Ngjyra	Ngj	Co/Pt	11
Turbullira	Tur	NTU	11
Perqueshmëria elektrike	χ	µScm-1	11
Materiet 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 O2	11
Ngopshmëria me oksigjen	NgO	%	11
Shpenzimi kimik i oksigjenit	SHKO	mg/l O2	11
Shpenzimi kimik i oksigjenit me dikromat	SHKO-Cr	mg/l O2	11
Shpenzimi biokimik i oksigjenit	SHBO5	mg/l O2	11
Shpenzimi biokimik i oksigjenit	SHBO7	mg/l O2	11
Karboni organik total	KOT	mg/l C	11
Meteriet totale të suspenduara	MTS	mg/l	11
Detergjentet	DET	mg/l	11
Joni nitratet	NO3-	mg/l	11
Azoti i nitrateve	N-NO3-	mg/l N	11
Joni nitrit	NO2-	mg/l	11
Azoti i nitriteve	N-NO2-	mg/l N	11
Joni amonium	NH4+	mg/l	11
Azoti i amoniumit	N-NH4+	mg/l N	11
Azoti total inorganik	ATI	mg/l N	11
Amoniumi i pajonizuar	NH3	mg/l	11
Azoti i amoniumit te pajonizuar	N-NH3	mg/l N	11
Azoti total organik+inorganik	AT	mg/l N	11
Azoti total organik	ATO	mg/l N	11
Ortofosfatet	PO43-	mg/l	11
Fosfori i ortofosfateve	P - PO43-	mg/l P	11

53 Vetëm parametrat e hijëzuar me të kaltër janë vlerësuar dhe prezantuar në këtë raport.

Fosfori total (poli+orto)	Ptot.	mg/l	11
Joni sulfat	SO42-	mg/l	11
Fortësia e përgjithshme	Fp	0dH	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	HCO3-	mg/l	11
Klori i lirë	Cl2	mg/l	11
Kloruret	Cl-	mg/l	11
Silikatet	SiO32-	mg/l	11
Silici në Silikate	Si - SiO32-	mg/l Si	11
Klorofil a	Chlorophyll a	µg/l	11
Fenolet	C6H5OH	mg/l	11
METALET E RËNDA			
Kromi	Cr3+	µg/l	2
Kadmiumi	Cd2+	µg/l	2
Nikeli	Ni2+	µg/l	2
Zinku	Zn2+	µg/l	2
Mangani	Mn2+	µg/l	2
Bakri	Cu2+	µg/l	2
Hekuri	Fe2+	µg/l	2
Plumbi	Pb2+	µg/l	2

11.4. ANEKSI 4

Kodet e stacioneve të monitorimit të kualitetit fiziko-kimik të ujërave sipërfaqësore- lumenjtë

Kodi	Lokacioni	Lumi	Venderdhja
RV01_011	Radavc	Drini i Bardhë	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_012	Klinë	Drini i Bardhë	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_013	Gjonaj	Drini i Bardhë	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_014	Vermicë	Drini i Bardhë	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_021	Istog	Istogu	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_022	Zllakuqan	Istogu	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_031	Stërnac i ulët	Klina	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_032	Klinë	Klina	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_041	Drelaj	Lumbardhi i Pejës	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_042	Pejë dalje	Lumbardhi i Pejës	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_043	Grabanicë	Lumbardhi i Pejës	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_051	Banjë e Malishevës	Mirusha	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_052	Volljakë	Mirusha	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_061	Deçan Hyrje	Lumbardhi i Deçanit	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_062	Kralan	Lumbardhi i Deçanit	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_071	Jasiq	Ereniku	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_072	Ura e Terzive	Ereniku	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_081	Zhdrellë	Rimniku	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_082	Xërxë	Rimniku	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_091	Buqallë	Toplluha	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_092	Piranë	Toplluha	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_101	Prevallë	Lumbardhi i Prizrenit	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV01_102	Vllashnje	Lumbardhi i Prizrenit	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV02_011	Kushtovë	Ibri	Deti i Zi
RV02_012	Mitrovicë	Ibri	Deti i Zi
RV02_013	Kelmend	Ibri	Deti i Zi
RV02_021	Bablak	Sitnica	Deti i Zi
RV02_022	Lipjan	Sitnica	Deti i Zi
RV02_023	Vragoli	Sitnica	Deti i Zi
RV02_024	Plemetin	Sitnica	Deti i Zi
RV02_025	Nedakovc	Sitnica	Deti i Zi
RV02_026	Mitrovicë	Sitnica	Deti i Zi
RV02_031	Marincë	Llapi	Deti i Zi
RV02_032	Podujevë	Llapi	Deti i Zi
RV02_033	Milloshevë	Llapi	Deti i Zi

RV02_041	Bresje	Prishtevka	Deti i Zi
RV02_051	Vragoli	Graqanka	Deti i Zi
RV02_061	Pjetërshticë	Drenica	Deti i Zi
RV02_062	Vragoli	Drenica	Deti i Zi
RV02_071	Devetak	Shtime	Deti Mesdhe/Deti Adriatik
RV02_072	Vojnovc	Shtime	Deti i Zi
RV03_011	Korbuliq	Morava e Binçës	Deti i Zi
RV03_012	Kllokot	Morava e Binçës	Deti i Zi
RV03_013	Ranilugë	Morava e Binçës	Deti i Zi
RV03_014	Domoroc	Morava e Binçës	Deti i Zi
RV03_021	Marec	Kriva reka	Deti i Zi
RV03_022	Domoroc	Kriva reka	Deti i Zi
RV04_011	Prevallë Subain	Lepenci	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_012	Kaçanik	Lepenci	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_013	Hani i Elezit	Lepenci	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_021	Jezerc	Nerodimja	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_022	Bifurkaconi	Nerodimja	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_023	Gërlicë	Nerodimja	Deti Mesdhe /Deti Egje
RV04_024	Kaçanik	Nerodimja	Deti Mesdhe /Deti Egje

Raporti për gjendjen e ujërave 2015
është përgatitur nga Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës

Përgatitja e Raportit është realizuar nga ekspertët e Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës në bashkëpunim me ekspertët e Departamentit të Ujërave të Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë dhe me institucionet tjera relevante.

Grupi punues:
Tafë Veselaj, Afrim Berisha, Merita Mehmeti, Fatlije Buza, Agron Shala, Hasan Hasani dhe Përparim Gashi

Foto e Ballinës: Copyright Besnik Matoshi

Raporti shpërndahet falas.
Versioni elektronik i Raportit mundë të shkarkohet edhe në
www.ammk-rks.net

Adresa e AMMK-së:
Rruga Luan Haradinaj, ish-pallati i shtypit-Rilindja kati XV/04
Tel. +381 38 200 33 228 , email: kepa@rks-gov.net
www.ammk-rks.net

Shtypi:
www.europrinty.net

Katalogimi në botim – (CIP)
Biblioteka Kombëtare e Kosovës "Pjetër Bogdani"

504.4(496.51) "2015"
614.777(496.51) "2015"

Raport për gjendjen e ujërave në Republikën e Kosovës : 2015 / Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, 2015. – Prishtinë : Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës. – 129 f. : ilustr. me ngjyra ; 24 cm

Parathënie / Ferid Agani : f. 3. – Referncat : f. 121

ISBN 978-9951-638-05-0