



# SIGURNOST I DOSTUPNOST VODA U OPŠTINAMA ZUBIN POTOK, SEVERNA MITROVICA, ZVEČAN I LEPOSAVIĆ



„Vatra, voda i vlast ne znaju ništa o milosti“  
Albanska poslovice



## Sadržaj

Uvod.....	2
Uticaj vodnih i drugih resursa na razvoj zajednica na severu Kosova.....	3
Anatomija problema u vodnim resursima .....	4
Ekološka (ne)pravda.....	5
Geo-morfološke karakteristike .....	7
Geografski položaj.....	7
Hidrološki kapaciteti Kosova - analiza.....	8
Reka Ibar .....	10
Dostupnost voda.....	12
Padavine.....	12
Klima .....	13
Antropogeni uticaji na hidrološke cikluse Kosova .....	13
Opštine sa srpskom većinom na severu Kosova .....	15
Opština Zubin Potok.....	15
Opština Severna Mitrovica.....	16
Opština Zvečan.....	16
Opština Leposavić .....	17
Biološko-hidrološke karakteristike od velikog značaja .....	18
Demografska osnova i napregnutos vodnih slivova .....	20
Namena i korišćenje zemljišta i uticaj na kvalitet vodnih resursa .....	22
Šume .....	22
Urbanizacija.....	23
Industrijsko nasleđe .....	24
Međuetničko (ne)poverenje .....	26
Izazovi upravljanja vodama.....	27
Regulatorni okvir upravljanja vodama .....	27
Lokalne samouprave .....	29
Obrazovne institucije .....	30
Zaključak .....	31
Predložene mere i oblasti unapređenja vodnih resursa na teritoriji opština.....	32
Predložene mere i oblasti saradnje opština sa centralnim institucijama i organizacijama .....	34
Literatura .....	39



## Uvod

Nevladina organizacija Centar za zastupanje demokratske kulture (ACDC) osnovana je 2011. godine u Severnoj Mitrovici. Cilj organizacije je da podstakne razvoj inkluzivnog društva bez diskriminacije, koje karakteriše transparentne institucije vođene principima vladavine prava. Organizacija teži ka tome da neguje društvo sposobno da brani svoje demokratske institucije i podržavanju standarda ljudskih prava od bilo kakvog kršenja. Fokus je na podrsci jednakog pristupa pravdi za sve i povećanju efikasnosti pravnih procesa, posebno u pogledu poštenog suđenja i suđenja u razumnom roku.

U težnji da ostvari svoje ciljeve i vrednosti za koje se zalaže, ACDC ulaže u saradnju sa ljudima, organizacijama i institucijama, kako na lokalnom, tako i na centralnom nivou. Kroz dugogodišnje iskustvo pokazalo se da su najefikasnija partnerstva nastaju kao poduhvati vođeni rezultatima koji uključuju pojedince, predstavnike OCD ali i snažno partnerstvo i saradnju sa institucijama.

Težnja ka ostvarivanju ciljeva organizacije uključuje strateško nastojanje da se utiče na donosiocce odluka da promene svoje politike, zasnovane na primenljivom pravnom okviru na Kosovu i zasnovane na najboljoj uporednoj praksi. Takodje, ACDC je deo vladinih i opštinskih radnih grupa koje okupljaju širok spektar perspektiva drugih organizacija za rešavanje specifičnih problema tokom ograničenog vremena.

Sa odsustvom institucijalnog okvira za upravljanje vodama, pouzdanog pružanja usluga vodosnabdevanja, kanalizacije i navodnjavanja, Kosovo se suočava sa značajnim izazovima. Ovaj problem se preliiva i na Severne opštine, koje su još uvek bez efikasne lokalne politike za rešavanje ovih hitnih pitanja.

U sklopu svog mandata -Kreiranje preporuka za politike na lokalnom nivou vlast- NVO ACDC je u saradnji sa ekspertom na polju očuvanja voda i zaštite životne sredine, prihvatio ulogu u svojoj misiji da formuliše preporuke za politiku na lokalnom nivou, tj. izrade sveobuhvatnu strategiju "Zaštita i unapređenje kvaliteta voda reke Ibar i njenih pritoka na teritoriji opština Zubin Potok, Severna Mitrovica Zvečan i Leposavić" u sklopu projekta "Jačanje ekološke svesti na severu Kosova"

Ovim projektom ACDC želi da podržati procese kreiranja politika i donošenja odluka osetljivih na upravljanje vodama. Temelj vodosnabdevanja opština na severu Kosova potiče iz reke Ibar i Jezera Gazivode, medjutim zbog nedostatka opštinskih propisa koji nude smernice za formulisanje odgovarajućih lokalnih politika za upravljanje vodama, dovodi do veoma složene situacije. NVO ACDC u okviru ove sveobuhvatne strategije želi ne samo da da svoj doprinos društvu, već i da podstakne donosiocce odluka da se aktivno suoče sa ovim hitnim i gorućim problemima.

Projekat se sprovodi u okviru programa "Integrisano upravljanje vodnim resursima na Kosovu" (IWRM-K), koji finansira Švajcarska agencija za razvoj i saradnju (SDC) i Vlada Kosova, a sprovodi Skat Consulting Ltd. (Švajcarska) u konzorcijum sa Agencijom za životnu sredinu Austrije (EAA).



## Uticaj vodnih i drugih resursa na razvoj zajednica na severu Kosova

Bogata istorija Kosova je posledica obilja resursa iz prirode, dostupnosti kvalitetnog zemljišta, retkih metala i minerala i umerenih klimatskih uslova. Između svega navedenog, vode i dostupnost voda istorijski imaju najveću ulogu u razvojnoj istoriji ovog regiona. Upravo je obilje voda na Kosovu u formi mreže manjih rečnih tokova koji nisu značajna prirodna prepreka i barijera za potencijalne osvajače stvorilo uslove za razvoj društva na Kosovu. Ujedno, neometana mobilnost vojnih i trgovačkih puteva je istorijski svrstavala Kosovo u veoma značajnu geopolitičku tačku pa i bojno polje na Balkanskom poluostrvu.

Kroz čitavu istoriju pa i danas, sever Kosova predstavlja geografski veoma neuobičajeno područje. Može se bez rezerve izneti tvrdnja da su upravo geografsko-morfološke karakteristike ovog područja najverovatnije primarni razlog demografskih osobenosti ovog područja. U poređenju sa ostatkom Kosova, sever Kosova je planinski teren ispresecan kotlinom reke Ibar. Pre sredine 20. veka ova oblast je bila veoma nepristupačna u zimskom periodu. Razlog za to su velike snežne padavine ali i ograničenja u kretanju između oblasti leve i desne obale reke Ibar usled velikog vodostaja reke u periodu od rane jeseni do početka leta naredne godine. Takve karakteristike i teren pruža idealne uslove za neometan razvoj zajednica u uslovima vertikalnog monopola sile okupatora kao što je bilo Otomansko carstvo.

Geomorfološke karakteristike su tako imale direktni uticaj na istorijsko političku organizaciju ovog dela Balkanskog poluostrva i uticaj na oblikovanje i koncentraciju dominantno srpske zajednice na severu Kosova. Srpska zajednica u periodu turske okupacije Balkana se prirodno razvijala u marginalnim prostorima daleko od dominantnih uticaja administrativne i vojne uprave. Dokaze za to pored distribucije naselja i populacije možemo videti i u disperzivnim šablonima razvoja naselja i arhitekturi stambenih objekata sa fortifikacijskim elementima na fasadi i u organizaciji prostora (raštrkani atari sela i stambeni objekti kao kule sa puškarnicama).

Sever Kosova i povoljni hidrološki uslovi takođe imaju još jednu nedovoljno istraženu osobenost koja je oblikovala savremeno Kosovo a to je istorijsko nasleđe rane industrije. U letnjim mesecima kada bi reke i potoci presušili na Kosovu, karavani su dolazili na sever Kosova natovareni sirovinama da bi dobili neophodnu uslugu u desetinama vodenica ili valjarica. Čečevska reka u opštini Zubin Potok je jedan takav primer i dokaz prve industrijalizacije u tehnološkom smislu, Pored arhaične vodenične tehnologije, na ovoj reci je između dva svetska rata napravljenja prva hidroelektrana snage 2x750kW (danas leži na dnu jezera Gazivode u selu Kovače).

Danas je svakako najznačajnija hidrološka osobenost severa Kosova reka Ibar i vodoprivredni objekti koji se nalaze na njoj. Reka Ibar je jedina reka koja je u proticanju na Kosovu, odnosno jedina reka koja kreira hidrološki suficit na Kosovu. Na ovoj reci se nalazi najznačajnija vodoprivredna infrastruktura koja ima kapacitete od preko 70% hidrozrezovi na Kosovu i od koje zavise zajednice, privreda i industrija na skoro celokupnom području sliva reke Ibar na Kosovu. Imajući u vidu osetljivost hidroloških uslova u pogledu posledica klimatskih promena na Kosovu i malih kapaciteta Kosova za stvaranje povoljnijih modela za adaptacije na klimatske promene, gotovo je paradoksalno da tema razgovora o integrisanom upravljanju slivom reke Ibar nije nikada pokrenuta u Briselskom dijalogu sa izuzetkom tačke 7 Vašingtonskog sporazuma. Ovaj papir nema nameru da se bavi temama u ovom aspektu osim u domenu optimalne upotrebljivosti i stvaranja investicionih ambijenata i zaštite interesa zajednica. Ipak, u cilju izgradnje opšte sigurnosti i dostupnosti voda, dijalog i komunikacija je ključ svih rešenja. Stim u vezi, nesme se dopustiti da se ova tema odlaže u nedogled je posledice nerešavanja otvorenih pitanja će proizvesti pretnje po sve zajednice na Kosovu.

Nedostatak voda iz obnovljivih izvora biće jedan od najvećih globalnih izazova u ovom veku. Region Balkana koji ima osetljivu istoriju nastabilnosti koja je posledica etničke netrpeljivosti i doktrina kontrole

nad prostorima koje „zauzimaju“ pripadnici druge etničke zajednice. Baš zbog takvog iskustva prošlosti bi trebao da se pozabavi sa vodnim resursima koji se dele i tako dugoročno osigura održivo korišćenje voda.

### Anatomija problema u vodnim resursima

Kosovo ima male količine voda iz obnovljivih izvora i veoma ograničene količine voda u proticanju. Problemi dostupnosti voda sa jedne strane i neravnomerna distribucija ekonomskih aktivnosti i populacije stvaraju preveliku napregnutost vodnih resursa na Kosovu. Istorijski, investicioni ambijenti na Kosovu su ovu napregnutost kreirali gotovo isključivo na slivu reke Ibar što opterećuje jednu od dve najznačajnije reke na Kosovu a zbog prostorne distribucije etničkih zajednica, ova napregnutost utiče i na odnose zajednica na Kosovu. Odnos međuzavisnosti napregnutosti vodnih sistema i međuetničke netrpeljivosti je najmanje eksploatisana i debatovana tema na Kosovu. Umesto stvaranja poželjnih modela saradnje i izgradnje mehanizma održivog razvoja, političke doktrine kontrole pokazuju sve veću popularnost i pokazuju trendove neadekvatnog korišćenja pa i neadekvatne preraspodele bogatstva iz produktivnih aktivnosti koje ovaj resurs stvara.

Vode su kritičan resurs i dostupnosti voda je primarna baza za društveno ekonomski razvoj. Sve produktivne aktivnosti zavise od dostupnosti voda i od predvidljivosti hidroloških šablona. Poremećaju u hidrološkim ciklusima imaju velike ekonomske i ekološke posledice. Svedoci smo u

poslednjih 2 godine ekstremnih vrednosti nedostatka voda i nezabeleženih suša (2022 godina) kao i period nezabeleženih velikih padavina naročito u toploj zimi i proleću 2023 godine. Podatak koji daje EntsoE o hidrološkim rezervama u proizvodnji energije pokazuje ekstremne vrednosti za poslednje dve godine. U regionu Balkana, prema podacima EntsoE (entsoe.eu), proizvodnja električne energije iz hidrozervoi je u samo 26 nedelja u 2023 premašila godišnju količinu proizvedene energije u 2022 godini. Ovi ekstremni poremećaji u hidrološkim uslovima bi trebalo da animiraju javnost i političke elite na delovanje u cilju zaštite i očuvanju voda i vodnih resursa na Kosovu i da se pokrenu inicijative na zaštiti i konzervaciji vodnih ekosistema u cilju borbe i adaptacije na klimatske promene. Nažalost, i pored ovako ekstremnih vrednosti poremećaja hidroloških sistema, na Kosovu u javnom prostoru i na političkoj areni, pitanja zaštite životne sredine i dalje imaju mali stepen prioriteta u odnosu na ostale akutne teme.

Zagađenja voda, kako površinskih tako i podzemnih na Kosovu ima svoju veoma dugu istoriju. Pored industrijskog nasleđa rudarsko metaluške industrije i energetike na Kosovu koje i danas imaju najizraženiji uticaj, na kvalitet voda sve više ima uticaj razvoj naselja, poljoprivreda i u poslednje vreme sve izraženije ekonomske aktivnosti u privatnom sektoru. Dostupnost voda na centralnom Kosovu postaje sve izraženiji problem na koji upozoravaju najznačajnije globalne finansijske institucije (SB, EBRD, EIB i dr) i stoga je nelogično da ne postoje nikakve značajne inicijative na polju tretmana i kontroli kvaliteta voda na slivu reke Ibar naročito kada se ima u vidu da ovaj sliv povezuje dva naroda koji su istorijski suparnici na balkanskom poluostrvu i da odlaganje problema može imati i bezbednosne posledice u regionu.

Ovakvi trendovi razvoja u uslovima nedovoljnih resursa voda za materijalni i ekonomski razvoj ne pogoduju stvaranju povoljne investicione klimu pa i na podizanje nivoa bezbednosti u regionu.

*„Kosovo je veoma zavisno od domaćih vodnih resursa sa veoma niskim odnos zavisnost. Jedine količine vode koje su dostupne osim onih koje su poredkom od lokalnih padavina su vode iz reke Ibar odnosno koje pune akumulaciju Gazivode. Ove vode čine u bilansu oko 300-400 miliona kubika vode godišnje ili oko 9 procenata ukupnih vodnih resursa na Kosovu. Kombinacija niskog stepena dostupnih voda iz obnovljivih izvora i zavisnost od voda u proticanju doprinose znatno nestašicama voda.*

SB 2018. (Svetska banka, 2018)

## Ekološka (ne)pravda

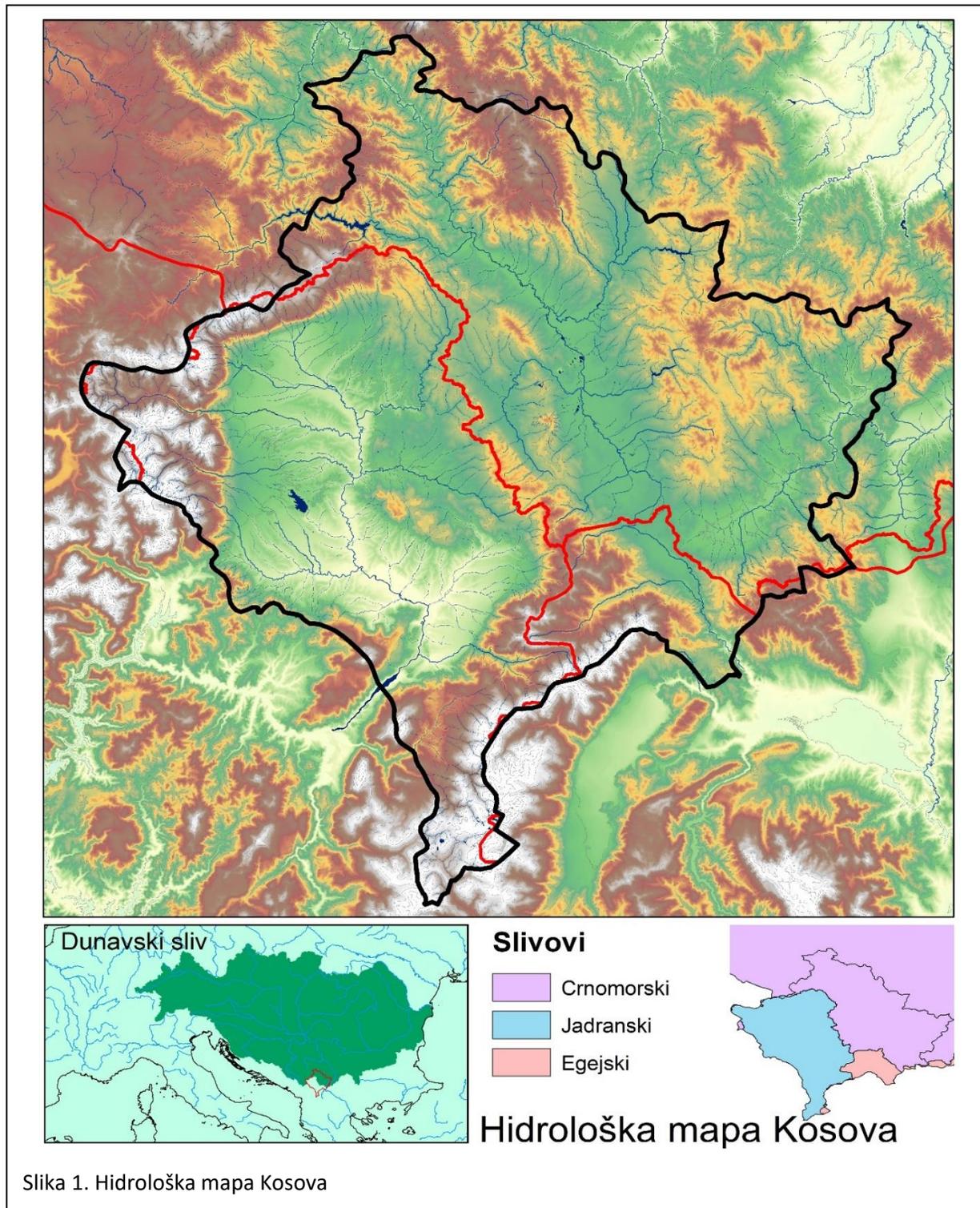
Hidrološka mreža na slivu reke Ibar svojim značajnijim pritokama, kao što su Drenička reka, Prištevka, Gračanka, Lab i Sitnica transportuju zagađenje nizvodno direktno u reku Ibar a zatim u Veliku Moravu, Dunav i Crno more. Kombinat Trepča je istorijski bio najveći zagađivač na ovom delu sliva reke Dunav. Smanjenjem proizvodnih aktivnosti Trepče, posledice po životnu sredinu jesu smanjene ali nisu nestale jer se kontaminacija nastavlja i danas sa lokacija odlagališta rudnog otpada i jalovišta pa Trepča i dalje ima svoja odložena dejstva. Ipak, veći uticaj na kvalitet voda i dostupnost voda imaju veliko zahvatanje voda za potrebe naselja, energetika, privreda i industrija i kontaminacija voda od poljoprivrede i drugih ekonomskih aktivnosti na centralnom Kosovu. Sve ove produktivne aktivnosti na centralnom Kosovu imaju efekat na veća područja sliva reke Ibar. Zagađenja nastala od produktivnih aktivnosti na centralnom Kosovu imaju svoje nuspojave nizvodno od porekla kontaminacije jer se ovo zagađenje transportuje mrežom rečnih tokova na slivu reke Ibar.

Upoređujući prostornu distribuciju vodnih resursa i etničku strukturu na Kosovu zaključujemo da se preko 720.000 stanovnika na Kosovu (SB 2018) snabdeva vodom čije je poreklo područje na kome živi većinsko srpsko stanovništvo (opština Zubin Potok). Takođe, svo zagađenje kao nusproizvod nekih produktivnih aktivnosti na centralnom Kosovu se transportuje nazad na područja na kome živi većinsko srpsko stanovništvo, odnosno opštine Severna Mitrovica, Zvečan i Leposavić.

Stavimo sva otvorena pitanja, politička, geopolitička i etnička između dve zajednice na Kosovu po strani, u slučaju reke Ibar i transportu zagađenja na Kosovu i van njega, na terenu imamo očigledan problem ekološke nepravde gde jedna etnička zajednica trpi nesrazmerno veću ekonomsku štetu i posledice zagađenja voda na centralnom Kosovu od druge. Područje severa Kosova je resursna baza vodnih resursa za trećinu populacije na Kosovu i najveći deo industrije i privrede a ujedno je i sabirna tačka svih ispusta i kontaminacija sa Kosova koji se transportuju sa Kosova prema dunavskom slivu. Svi dokumenti i analize nacionalnih i međunarodnih institucija ističu ono što je ošigledno sa zadržkom i ignorisanjem pravne klasifikacije ovog problema (ekološka nepravda). Takođe, svi dokumenti i analize daju preporuke da je takva situacija neodrživa i da je neophodno pokrenuti inicijative za formiranje mehanizma zajedničkog upravljanja i korišćenja prekograničnog sliva reke Ibar koji je kulminirao dokumentnom proizlažlim iz Vašingtonskog sporazuma (Sekretatijat za energiju SAD-a naručilac a izvršila Pacific Northwest National laboratory), Mogućnosti korišćenja vodnih resursa jezera Gazivode iz 2021 godine.

Ovaj dokument se neće baviti prekograničnim karakteristikama reke Ibar i izazovima bilo koje vrste koje pravazilaze nacionalne okvire i nadležnost koje ima ili mogu da imaju lokalne samouprave na severu Kosova. Ovaj papir i predlog mera ima za cilj da predloži mehanizme saradnje i aktivnosti koje se moraju pokrenuti u lokalnim samoupravama i u celokupnom slivu reke Ibar kao povezanom vodnom području kako bi se osigurala dostupnost voda i kako bi se obezbedilo optimalno zdravlje vodnih ekosistema na Kosovu. Uslovi za delovanje na ovom polju nisu povoljni danas kao što nisu bili povoljni u poslednjih nekoliko decenija, ipak akutni problemi u ovom deomenu prete da kulminiraju većim nepoverenjem između zajednica što može proizvesti nepredvidljivu i nesigurnu budućnost.

Poverenje između zajednica se može izgraditi samo na uvažavanju interesa, dijalogom i saradnjom između zajednica ali i sa identifikacijom odgovornosti. Princip ekološke pravde mora biti kamen temeljac za izgradnju održivog razvoja pa i etničkih već i ekonomskih odnosa na Kosovu. Otvoreni dijalog i mehanizam komunikacije uz tehnološku podršku prikupljanja i analizu podataka trebaju biti mehanizam koji će stvoriti neophodnu efikasnost ka održivim rešenjima.



Slika 1. Hidrološka mapa Kosova

## Geo-morfološke karakteristike

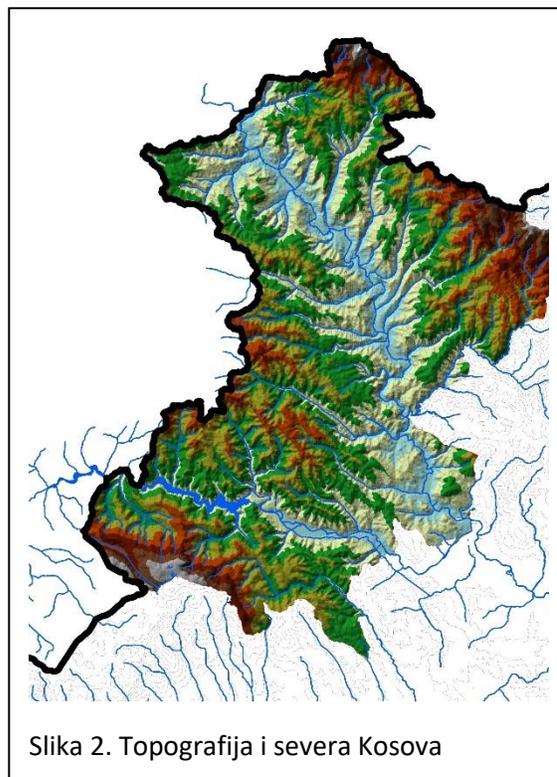
### Geografski položaj

Opštine na severu Kosova spadaju u statistički region Mitrovica koji čine opštine, Mitrovica, Severna Mitrovica, Srbica, Vučitrn, Zubin Potok, Zvečan i Leposavić. Prema podacima Kosovskog zavoda za statistiku, ovaj region čini površinu od 2.052 km<sup>2</sup> i populaciju od oko 224.121 stanovnika. Predmetno područje ovog dokumenta čine opštine sa srpskom većinom: -Zubin Potok, Severna Mitrovica, Zvečan i Leposavić koje prema podacima statističkog zavoda Kosova obuhvataju prostor od 1.001 km<sup>2</sup> i statistički zavod Kosova procenjuje da ima populaciju od 39.150 stanovnika (pretpostavlja se da je broj stanovnika puno veći) što sever Kosova svrstava u područja sa najmanjom gustom naseljenosti na celom Kosovu.

Ove opštine se geografski nalaze uzduž toka reke Ibar koji je u proticanju iz izvorišta u Crnoj Gori do uliva u Zapadnu Moravu u Kraljevu. Reku Ibar oivičuju planine i to na desnoj obali Mokra Gora opštini Zubin Potok i Kopaonik od Mitrovice nizvodno do Leposavića a na levoj obali obronci planine Rogozna duž celog toka na Kosovu.

Skoro cela teritorija predmetnih opština se nalaze na slivu reke Ibar i basenu Crnog mora sa izuzetkom dela opštine Zubin Potok u kome izvire i teče Crepuljska reka (daljim tokom nosi naziv Klina) koja se uliva u Beli Drim i deo je Jadranskog sliva.

Područje predmetnih opština je pretežno planinsko i najveći deo stanovništva živi u ruralnom području čija je ekonomska baza eksploatacija resursa i servisa iz životne sredine (poljoprivreda, stočarstvo i šumarstvo u Zvečanu i Leposaviću rudarstvo i metalurgija). Izuzetak je opština Severna Mitrovica koje je jedino veće urbano područje sa ekonomskim bazama usluga i predstavlja regionalni centar pružanja servisa zajednicama (visoko obrazovanje, sekundarne i tercijalne usluge u zdravstvu...).



Slika 2. Topografija i severa Kosova



## Hidrološki kapaciteti Kosova - analiza

Na Kosovu su četiri najznačajnije reke: Ibar, Beli Drim, Lepenac i Binačka Morava. One ujedno predstavljaju kanale oticanja voda prema tri morska sliva:

- Ibar i Binačka Morava u Dunavski / Crnomorski sliv.
- Beli Drim u Drimski / Jadranski sliv
- Lepenac u Vardarski / Egejski sliv

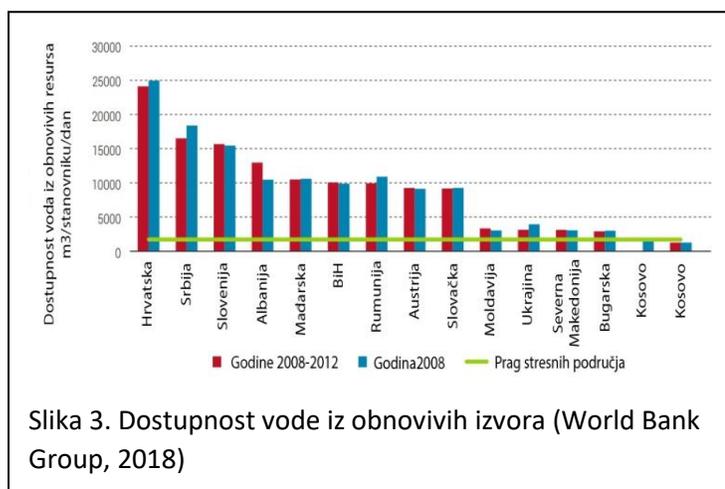
Druge najznačajnije reke na Kosovu su Sitnica, Lab, Pečka i Dečanska Bistrica, Miruša, Klina, Nerodimka i druge. Reka Nerodimka predstavlja jednu jedinstvenu i retku prirodnu pojavu: bifurkaciju, odnosno račvanje vodotoka i ulivanje u dva sliva (Sitnicu na severu i Lepenac na jugu) tako da predstavlja prirodni vodeni koridor dva sliva (Crnomorski i Egejski). U tabeli 4 su dati hidrološki potencijali najznačajnijih vodotokova na Kosovu:

Reka	P Km <sup>2</sup>	O km	L km	Q m <sup>3</sup> /s	Oticanje l/s/ km <sup>2</sup>	Nagib %	Godišnji protok x10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	Efektivne padavine (mm)	Prosečne padavine mm	Koef. oticanja
Beli Drim	4340	409,8	111	61,7	:	2,1	1946	452,5	900	0,508
Ibar	4044	436,8	90	36,4	6,39	0,3	1148	218,4	782	0,301
Lepenac	653	130	50	8,4	14,91	4,6	190	469,8	912	0,516
B. Morava	1564	216	76	8,7	5,59	1,5	330	188,8	736	0,256
<b>Jadranski Sliv</b>										
<b>Crnomorski Sliv</b>										
<b>Egejski Sliv</b>										

Tabela 1: Hidrološki potencijal reka na Kosovu, Kosovski zavod za statistiku (ask.rks-gov.net)

Date vrednosti predstavljaju količine nakon eksploatacija voda na Kosovu. Iz priložene tabele, može se izvesti zaključak da je Jadranski sliv najznačajniji na Kosovu. Pokriva oko 41% teritorije Kosova i predstavlja 45% raspoloživih kapaciteta voda na Kosovu ali istovremeno sa najvećim koeficijentom oticanja.

U eksploataciji, Kosovo ima veoma malu raspoloživu količinu voda iz obnovljivih resursa po glavi stanovnika. To je pre svega posledica velike gustine naseljenosti, ali i malih prosečnih padavina. U poređenju sa drugim delovima dunavskog sliva, Kosovo ima manje količine raspoložive vode iz obnovljivih izvora tako da je u dokumentu Svetske banke „Dunavski program za vode (World Bank Group, 2018)“ pored Češke, Kosovo svrstano u red stresnih mikrocelina, po pitanju dostupnosti vode iz obnovljivih izvora (Slika 3).



Od svih reka na Kosovu ali i u regionu, srazmerno svom kapacitetu, Ibarski sliv ima najizgrađeniju infrastrukturu. U svom toku samo u opštini Zubin Potok, na reci Ibar se nalaze tri akumulacije: A. Jezero Gazivode, B. Brana Pridvorica i C. Akumulacija Prelez i predvodnica za kanal kombinata Trepča, za potrebe flotacije kapaciteta 1 m<sup>3</sup>/s.

Brana i jezero Gazivode (poznato je kao i Ribaričko jezero, a na Kosovu ga odnedavno u zvaničnim dokumentima i u medijskim izveštavanjima isključivo zovu Ujman) je izgrađena za potrebe centralnog Kosova u vodostadbevanju, poljoprivredi i industriji, ali i za potrebe proizvodnje električne energije.

Na Kosovu postoji sedam veštačkih akumulacija: četiri na slivu reke Ibar (Gazivode, Pridvorica, Baltlava i Badovac, dok se Prelez ne nalazi u ovoj bazi), dve manje na slivu Binačke Morave (Plilepničko i Livočko) i jedno na slivu Belog Drima (Radonjičko).

Akumulacija	Zapremina	Reursi u %
<b>Jezero Gazivode</b>	390.000.000,00	69,02 %
<b>Radonjičko jezero</b>	113.000.000,00	20,00 %
<b>Jezero Badovac</b>	26.400.000,00	4,67 %
<b>Batlavsko Jezero</b>	30.000.000,00	5,31 %
<b>Prilepničko jezero</b>	4.200.000,00	0,74 %
<b>Livočko jezero</b>	1000000,00	0,18 %
<b>Pridvoričko jezero</b>	490.000,00	0,09 %
<b>Ukupno</b>	565.090.000,00	99,13 %

Tabela 2. Kapacitet akumulacija Kosovski zavod za statistiku (ask.rks-gov.net)

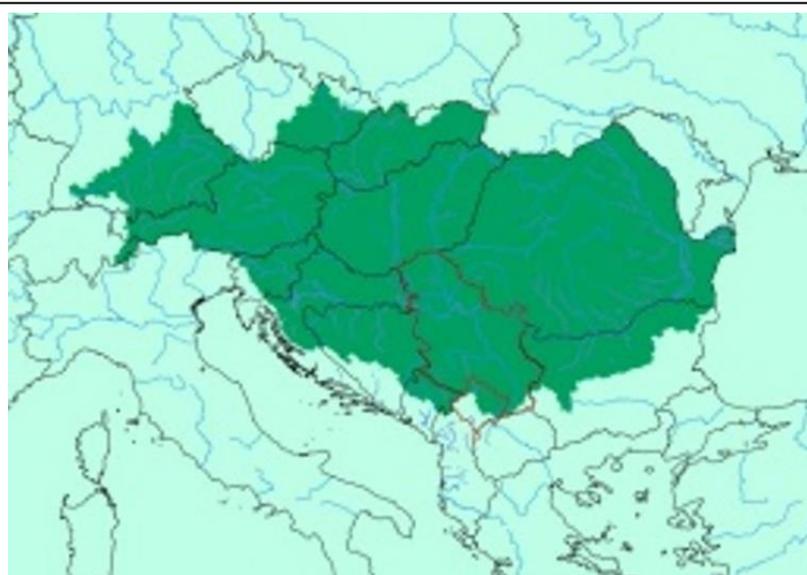
Na Kosovu postoji i veliki broj prirodnih akumulacija, glacijalnih jezera kao i izolovanih vodenih sistema i rekama ponornicama, sa jedinstvenim vodenim ekosistemima, koji trenutno nemaju nikakvu zaštitu, a koji su od interesa za naučnu zajednicu i biodiverzitet.



## Reka Ibar

Reka Ibar kao i Binačka Morava su deo sliva reke Velika Morava i obe pripadaju slivu reke Dunav odnosno crnomorskom slivu. Skoro polovina teritorije Kosova pripada ovom slivu odnosno deo su jednog od dva najznačajnija hidrološka sistema u centralnoj Evropi (drugi je basen reke Rajna).

Reka Ibar izvire na planini Hajla kod Rožaja u Crnoj Gori iz kraškog vrela. Kao planinska reka teče kroz klisuru celim tokom u Crnoj Gori. Od izvora teče pravcem zapad-istok klisurom do Ribarića, a zatim kao ravničarska reka teče



Slika 4. Dunavski Sliv

dolinom Ibarskog ili Starog Kolašina do zvečanskog brda (gornji Ibar) i tvrđave. Kod Mitrovice pravi lakat i preusmerava tok pravcem jug-sever do svog uliva u Zapadnu Moravu u Kraljevu. U Mitrovici prihvata desnu pritoku, reku Sitnicu koja je najduža reka na Kosovu.

Kvalitet vode je na izvoru tipičan za izvorišta iz kraških vrela, ali u svom daljem toku u naseljenim mestima opštine Rožaje, kvalitet vode je značajno pogoršan. Na desnoj obali reke u klisuri između Rožaja i Bača se nalazi deponija (tačnije smetlište) „Mostina“ sa koje se otpad spira direktno u tok reke Ibar, koji ga donosi u akumulaciju Gazivode.

Desne pritoke reke Ibar na teritoriji Kosova su Čečevska rijeka koja se uliva direktno u akumulaciju Gazivode, kao i Zubodolska reka, Zli potok, Sitnica, Bistrica i Drenska reka. Leve pritoke su Varaška rijeka i Lučka Rijeka, koja prihvata i Bubsku reku u svom toku, Jagnjenjička reka, Koriljska reka, Banjska reka i Jošanička reka.

Najznačajnija pritoka reke Ibar na Kosovu je Sitnica koja izvire severno od Uroševca i teče po središnjoj osovini Kosovske doline, od juga ka severu, prihvatajući Lab kao desnu pritoku i mnoge druge manje i veće potoke. Ova pritoka predstavlja i najveći izvor zagađenja reke Ibar u donjem toku jer povezuje sve industrijske centre i najveća naselja i gradove na Kosovu (Rudnik Kišnica – Gračanica sa jalovištem, Feronikl-Glogovac, gradove Uroševac, Priština, Kosovo Polje, Obilić, Vučitrn, Mitrovica, Termoelektrane A i B, Fafos u Mitrovici i Trepču u Zvečanu, Leposaviću i Rudnici).

Ukupna površina sliva Ibarskog sliva na Kosovu je 4040 km<sup>2</sup> (zavod za statistiku Kosova) odnosno oko 37% teritorije Kosova. Dužina toka reke Ibar na Kosovu je 102,1km (U pojedinim dokumentima i statistikama ova vrednost je prikazana kao 89.5km).

Reka	Vod. stanica	R (km <sup>2</sup> )	Q <sub>min,95%</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Q (m <sup>3</sup> /s)	Q <sub>max, 1%</sub> (m <sup>3</sup> /s)
Ibar	Rožaje			2,5	
Ibar	Bać	405,2	0,2	5,6	545
Ibar	Ribarići	850		10,32	
Ibar-Lepenac	Pridvorica			-3,5m <sup>3</sup> /s	
Ibar	Prelez	1109	1,29	12,52	416,9
Ibar	Prelez		0,8	13,39	452,80
Kanal-Trepča	Prelez			-1,0 m <sup>3</sup> /s	
Sitnica	Nedakovac	2590	0,30	12,9	482,2
Ibar	Leposavić	4701	2,81	31,39	1030,0
Ibar	Raška	6268	5,24	41,65	1137,0

Tabela 3. Hidrološki parametri reke Ibar na mernim mestima

Izvor informacija	(Hrvačević, S., 2004)	(Vlada Crne Gore, 2001)	Merna mesta Pridvorica- Prelez	(Vlada Kosova, 2015)	(Jaroslav Černi, 2000)
-------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------------	------------------------

Na reci Ibar se nalazi najznačajnija vodoprivredna instalacija u ovom delu regiona. U opštini Tutin u naselju Ribariće, reka Ibar se uliva u akumulaciju Gazivode na koti uspora 692,70m nadmorske visine. Čeona brana i akumucija Gazivode je realizovana 70tih godina prošlog veka sa zapreminom rezervoara vode od 390 miliona m<sup>3</sup> vode. Ova veštačka brana je izolovala vodene sisteme gornjeg i donjeg Ibra i u ekološkom smislu napravila je nepopravljivu ekološku štetu na ekosistemu sliva reke Ibar. Ono što danas vidimo i možemo da ispratimo u pogledu zdravlja ekosistema je gotovo u potpunosti antropogeni ekološki sistem. U gornjem toku uzvodno od čeone brane su opstale pojedine vrste endema (bela riba i šaran) ali su unete nove vrste koje su obećavale bolje prinose i kvalitet izlova za ribolovačka udruženja (smuđ, som a i u skorije vreme tostolovik) i još puno drugih vrsta od kojih su mnoge invazivne vrste.

Nizvodno od čeone brane Gazivode, reka Ibar iako ima zavidne karakteristike kvaliteta vode u sebi nema kvalitetan vodni ekosistem. To je pre svega iz razloga jer je reka Ibar ističe sa dna jezera Gazivode pa ima identičnu temperaturu skoro cele godine i nema sezonskih uticaja koje su kritične za zdravlje ekosistema. Pošto se Ibar ispušta sa dna jezera Gazivode, temperatura oscilira u opsegu između 4 i 9 stepeni na glavnom ispustu i to ne pogoduje razvoju vodnih ekosistema.

Pored toga, od čeone Brane Gazivode pa do uliva reke Sitnica u Mitrovici, na samom toku reke Ibar ima još 3 vertikalne barijere koje ometaju transport sedimenata i konektivnost vodotokova za vodne ekosisteme (Brana Pridvorica, Brana Prelez i nedavno izgrađena akumulacija i akva park u naselju Suvi Do).

## Dostupnost voda

Dva su faktora koji utiču na količine dostupnih voda. Jedan je hidrološki potencijal područja, a drugi je populacija odnosno gustina naseljenosti područja na kome se resurs vode deli. Kosovo po oba osnova ali više po osnovu gustine naseljenosti spada u red stresnih područja po pitanju vodnih resursa.

Prema usvojenoj metodologiji i indikatorima sa foruma o prirodnim resursima 1989 (Falkenmark, 1989), prag stresnih i održivih mikrocelina u pogledu raspoloživih voda iz obnovljivih izvora iznosi 1700m<sup>3</sup>/stanovniku/dnevno. Kosovo u tom smislu spada u mikrocelinu kriznih područja sa ograničenim količinama vode što je dokumentovano u publikacijama Svetske Banke o Sigurnosti Snadbevanja vodom iz 2018 (Svetska banka, 2018) i Nacionalne Strategije Voda Kosova 2017-2035 (Kosova, 2017). Sajt „vode u svetu“ ([www.worldwater.io](http://www.worldwater.io)) prema istoj metodologiji interaktivno prikazuje područja u svetu koja se suočavaju sa nedostatkom voda gde se jasno može utvrditi obim problema u pogledu nedostatka voda na Kosovu danas i u budućnosti.

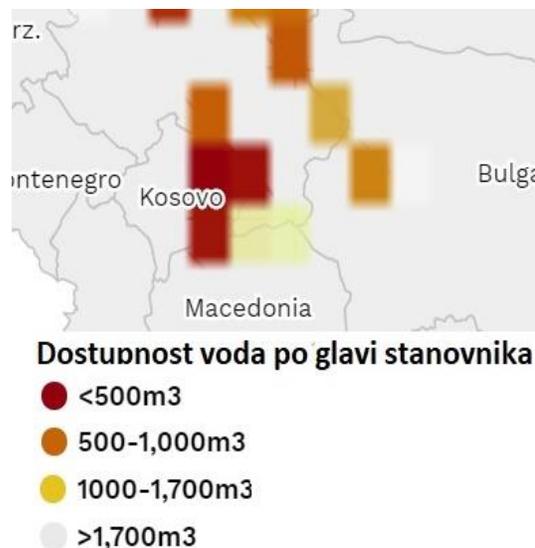
Na Kosovu, najveća gustina naseljenosti i najveća koncentracija industrijskih aktivnosti nalazi se u slivu reke Ibar tako da pored toga što je najveći stepen korišćenja vodnih resursa upravo sa područja severa Kosova, najveći stepen posledica ekonomskih aktivnosti i zagađenja koje nastaje na slivu reke Ibar se transportuje rekama Sitnica i Lab nazad na sever Kosova.

Pored zagađenja u transportu na reci Ibar, evidentan je i visok stepen korišćenja vodnih resursa sa reke Ibar sa trendom rasta na uštrb oticanja voda iz reke Ibar. Time se velika koncentracija zagađenja u reci Ibar sa smanjenim količinama oticanja dodatno naprežu svi ekonomski sistemi nizvodno. Kvalitet i upotrebljivost voda iz površinskih i podzemnih tokova od Severne Mitrovice do oticanja reke Ibar u Jarinju ugrožava ekonomske interese i javno zdravlje srpske zajednice.

Ovakve prakse kreiraju nepravdu u razmeni i raspodeli usluga iz životne sredine i nesrazmerno distribuiraju troškove produktivnih aktivnosti na Kosovu na štetu dominantno jedne zajednice i o tome se mora voditi otvorena debata u javnom prostoru.

## Padavine

S obzirom da Kosovo nema druge značajne količine tranzitnih voda izuzev reke Ibar, hidrološku situaciju na Kosovu određuju količina i intenzitet lokalnih padavina. Podaci o padavinama iz različitih izvora se ne

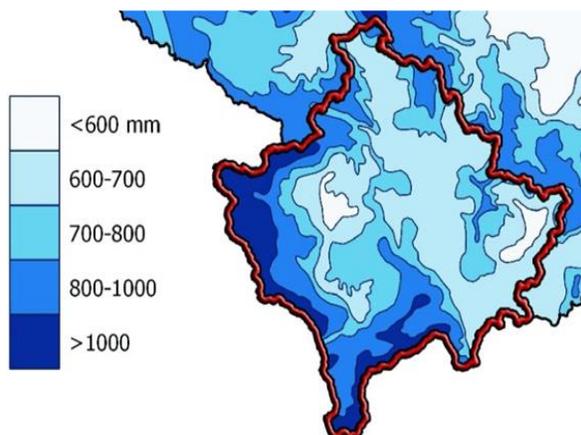


Slika 5. Stresna područja raspoloživosti voda  
[www.worldwater.io](http://www.worldwater.io)

Zona / Godina	2015	2016	2017	2019
Kosovska Dolina	696.7	754.2	591.9	561.9
Metohijska Dolina	683.9	948.7	701.1	696.9

Tabela 4. Godišnje padavine, Zavod za statistiku Kosova

podudaraju. Zavod za statistiku Kosova daje podatke za godišnje padavine koje objavljuje zavod za statistiku Kosova prikazane u Tabeli 2.



Slika 6. Prosečne godišnje padavine (Blagojević, 2018)

Digitalne i tematske mape, u zavisnosti od izvora, perioda i metodologije merenja takođe daju različite informacije ali su svi podaci saglasni da je istočni deo Kosova prostor sa najmanjim količinama padavina u regionu (ispod 600L/m<sup>2</sup>). Nacionalna Strategija za Vode Kosova 2017-2036 tvrdi da je prosek padavina na celoj teritoriji Kosova 596mm što je najmanja vrednost od svih istraženih. Prosečna količina padavina u svim slivovima izvedena iz podataka Tabele 4 iznosi 768,02 L/m<sup>2</sup> godišnje. Slika 6 je izolovan segment naučnog rada grupe autora u publikaciji „Resursi vode na zapadnom Balkanu“ (Blagojević, 2018).

### Klima

Najveći deo teritorije Kosova pa kao i sever pripada kontinentalnoj klimi umerenog pojasa. Manji deo južne Metohije pripada delu sredozemne i kontinentalne klime. Ova raznovrsnost klimatskih uslova čini da se na teritoriji Kosova sreću specifične i različite klimatske osobine, ali ujedno i sa raznovrsnim biološkim karakteristikama.

Sever Kosova, karakterišu klimatski uslovi koji su uslovljeni visokim nadmorskim visinama sa većim stepenom padavina naročito snega u zimskim periodima. U pogledu hidroloških uslova, ovakav ambijent pokazuje snagu i hidrološku otpornost sliva reke Ibar jer sneg predstavlja rezervoar vode u čvrstom stanju većim delom godine. Sporijim otapanjem snega se pune izvori planinskih reka sa manjim oscilacijama u toku oticaja, što nije slučaj kod bujičnih reka.

### Antropogeni uticaji na hidrološke cikluse Kosova

Ekonomski i privredni razvoj i sve produktivne aktivnosti na Kosovu imaju svoje negativne efekte po hidrološke karakteristike Kosova. Kao i bilo gde drugo na planeti, ekonomski rast proizvodi veću tražnju i time stvara veće stresove na resurse vode iz ekosistema. Vode na Kosovu u tom pogledu su najosetljiviji sektor. Imajući u vidu malu raspoloživost sa jedne strane, a sa druge strane veliku populaciju i gustinu naseljenosti i makroekonomske pokazatelje (siromaštvo), pritisak na sektor voda će očekivano rasti i u narednom periodu.

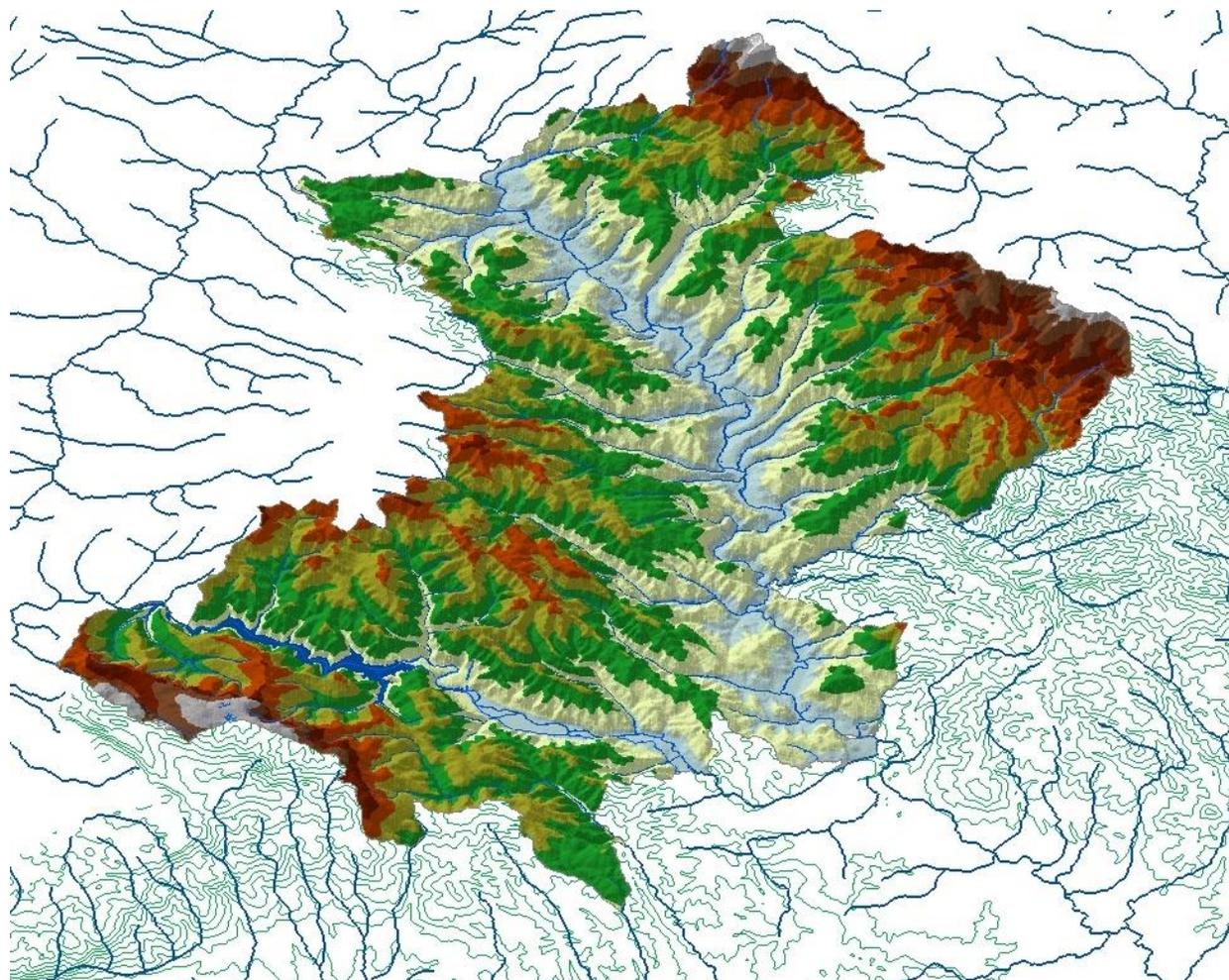
Stoga čudi da ne postoji odgovoran način upravljanja resursa, ne samo u pogledu voda već i u drugim oblastima, koje mogu da imaju nesaglediv uticaj po hidrološke cikluse na Kosovu. Pomenućemo neke:

Planiranje i izgradnja u dolinama a najviše u urbanim sredinama na Kosovu od 1999. godine imaju nezabeležen trend rasta. Pored radikalnog uređenja vodotokova (betonski kanali) i suženja rečnih korita i obala, promena namene zemljišta iz poljoprivrednog u građevinsko, imaju značajan negativni uticaj na hidrologiju. Na loše bio-hemijske karakteristike voda u periodu pre 1999. godine najviše je uticao industrijski otpad, dok uticaj netretiranih otpadnih voda danas ima izrazitiji karakter.

Poljoprivreda i ruralni razvoj je sektor u kome su međunarodne institucije na Kosovu značajno investirale u protekle dve decenije. Pored većeg zahvatanja površinskih i podzemnih voda za potrebe poljoprivredne

proizvodnje, i sve ostale aktivnosti u ruralnim sredinama imaju jako negativne efekte na hidrološke cikluse (primer nelegalne seče šuma).

Klimatske promene i promena klimatskih i hidroloških ciklusa su već evidentirane na Kosovu. Dugi periodi suša, češće bujične poplave kao i šumski požari ne prete samo imovini i životnoj sredini već predstavljaju pretnju po ljudske živote na Kosovu.



Slika 7. Topografski i hidrološki prikaz opština na severu Kosova

## Opštine sa srpskom većinom na severu Kosova

### Opština Zubin Potok

Opština Zubin Potok nalazi se u severozapadnom delu Kosova u području poznatom kao Stari ili Ibarski Kolašin. Obuhvata 333,5 km<sup>2</sup> i spada u red većih opština sa najmanjom gustinom naseljenosti (oko 45 stanovnika po m<sup>2</sup>). Opštinu čine 63 sela i naselja od kojih je najveće Zubin Potok koje predstavlja administrativni, kulturni i ekonomski centar. Pored Zubinog Potoka, ostala veća naselja su Velji Breg, Zupče, Brnjak, Bube, Lučka Reka i Čabra. Ukupran broj naseljenih mesta u opštini je 64.

Po geomorfološkom izgledu, reljef opštine čine planine Mokra Gora i Rogozna koje razdvaja tok reke Ibar i akumulacija Gazivode. Na teritoriji opštine, gornji tok reke Ibar karakteriše akumulaciono jezero „Gazivode“ kapaciteta 380 miliona m<sup>3</sup>, dok nizvodno od jezera Ibar protiče kroz Radičpoljsku aluvijalnu ravan i Zubačku dolinu u kojoj se završava teritorija opštine.

Jedinstvene geomorfološke karakteristike velike ambijentalne i ekološke vrednosti su najasnije izražene po osi reke Ibar koja seče dve planine: Mokra Goru i Rogoznu. Teren Rogozne je formiran uglavnom tektonskim uticajem i zbog izraženih geoloških aktivnosti sastav zemljišta je bogat rudnim mineralima. Teren Moke Gore – lepotice Balkana kako je Jovan Cvijić, takođe je formiran tektonskim promenama ali i sa naglašenim kraškim i glacijalnim elementima i formacijama.

Opština Zubin Potok se graniči sa sledećim opštinama: -Kosovska Mitrovica na zapadu, Zvečan na severu, Novi Pazar i Tutin na istoku i opština Istok i Srbica na jugu.

Opština Zubin Potok je u hidrološkom smislu jedan od najznačajnijih tačaka u regionu. Na teritoriji opštine Zubin Potok se nalaze najznačajniji vodoprivredni objekti na Kosovu počevši od čeone brane Gazivode sa akumulacijom. Nedaleko ispod hidroelektrane nalazi se kompenzaciono jezero Pridvorica. Na akumulaciji Pridvorica se nalazi instalacija presusmeravanja voda u kanal Ibar Lepenac koji je dug 40km teleskopskog tipa koji snabdeva vodom energetiku, industriju, poljoprivredu i potrebe stanovnika na centralnom Kosovu. Kapacitet kanala Ibar Lepenac je projektovan na maksimalnih 6m<sup>3</sup>/s ali optimalna količina u isporučivanju voda iznosi 3.7m<sup>3</sup>/s. Nekoliko kilometara nizvodno od akumulacije Pridvorica nalazi se brana Prelez koji je izgradio kombinat Trepča sa kanalom kapaciteta 1m<sup>3</sup>/s za potrebe flotacije kombinata. Ova brana danas nema svhu i vode iz kanala ne koristi potrošač kome je bio namenjen.

Ovako koncentrisani vodoprivredni kapaciteti nepravedno svrstavaju opštinu Zubin Potok u fokus interesa koje proizvodi nepotrebne nestabilnosti i tenzije. Imajući u vidu prirodu vodnih resursa koje su fluid sa poreklom odakle potiču vodni resursi, rešenja koja se nameću u pogledu kontrole i upravljanja vodnim resursima od strane centralnih institucija neće imati pozitivne dugoročne efekte.

Pored reke Ibar i kanala Ibar Lepenac, značajne su i sledeće reke i pritoke Ibra na levoj obali: -Lučka rijeka (sa svojom pritokom Bubska rijeka), Duboki potok i Jagnjenička reka. Pritoke Ibra na desnoj obali su: - Brnjačka reka, Čečevska Rijeka, Zubodolska rijeka i Zli potok.

Na teritoriji opštine Zubin Potok se nalazi vododelnica crnomorskog i jadranskog sliva. U ataru sela Velika Kaludra izvire iz kraškog vrela Crepuljska rijeka koju nizvodno od sela Donji Srmac zovu Klina koja se ulica u Beli Drim i deo je Jadranskog sliva. Ova reka je nekada obilovala bogatstvom migrirajućih vodnih vrsta naročito jegulja kojih je bilo u izobilju u letnjem periodu kada je ruralna populacija aktivna i zahteva veći unos proteina u ishrani. Izgradnjom brane i akumulacije Feriza (Kukeš, Albanija), ovaj koridor vodnih vrsta od mora do Crepuljske reke zauvek prekinut.

## Opština Severna Mitrovica

Opština Severna Mitrovica je novoosnovana opština kao derivat Ahtisarijevog plana. Opština je formirana odlukom Vlade Kosova i zakonom o administrativnim granicama 20. februara 2008 godine (2008/03-L041). Formiranje i organizacije opštine u političkom smislu je ipak moralo da sačeka prvi sporazum o normalizaciji odnosa iz 2013 godine kada su se organizovali prvi lokalni izbori i kada je konstituisana prva skupština ove opštine.

Opština obuhvata prostor manji od 5km<sup>2</sup> na levoj (severnoj) obali reke Ibar. Teritorija opštine je najvećim delom građevinsko zemljište sa velikim stepenom izgrađenosti i iskorišćenosti parcela. Procenjuje se da u opštini živi oko 15.000 stanovnika ali i najmanje 5.000 stanovnika koji su studenti, zaposleni u nekim od obrazovnih, zdravstvenih ustanova ili drugim uslužnim delatnostima koje su razvijene u ovom jedinom urbanom prostoru u kome je srpska zajednica većina. Svi ovi neregistrovani građani opštine podjednako a neretko čak i više opterećuju komunalne, saobraćajne i druge infrastrukturne sisteme i poduju tražnju već opterećenim sistemima javnih usluga (vodovod, kanalizacija, snabdevanje strujom i dr.).

Na administrativnoj granici opština Severna i Južna Mitrovica se u reku Ibar uliva reka Sitnica u koja je najzagađenija reka na Kosovu. Sitnica sa sobom transportuje otpad netretiranih otpadnih voda koje uključuju sve gradove i naselja na Ibarskom slivu u kosovskoj dolini (Gračanica, Lipljan, Uroševac, Priština, Obilić, Podujevo, Vučitrn i dr), kao i industrijski otpad jalovišta rudnika Kišnica u Gračanici, pepelišta i organskih materija termoelektrana u Obiliću, jalovišta Feronikla iz Glogovca, industrijskog nasleđa fabrike akumulatora i Fafosa u Mitrovici i mnogih drugih.

Uzvodno na reci Ibar u naselju Suvi Do, u zoni koja je namenjena zoni sporta i rekreacije, opština Južna Mitrovica je uz podršku međunarodnih donatora izgradila čeonu branu i akumulaciju vode. Namena ovog prostora je čini se bila uređenje površina u priobalju reke Ibar i stvaranje investicionih ambijenata za razvoj usluga iz oblasti sporta i razonode. Sadržaji kao što su akva park, centri zabave i drugi sadržaji su se razvijali spontano ili namenski kao derivati ovog velikog infrastrukturnog projekta.

Ono što se da primetiti da je u pogledu načina realizacije ovog projekta u potpunosti izostala saradnja i učešće svih zajednica kao i struke u pogledu uticaja na životnu sredinu. Ne postoje nikakvi dokazi da su se u pogledu realizacije ovog projekta konsultovale ne samo opština Severna Mitrovica, već i druge opštine severno i južno na celokupnom slivu reke Ibar koji povezuje vodne resurse i od čije povezanosti zavisi zdravlje vodnih ekosistema u daleko širem području. Stvaranjem veštačke barijere na ovom vodnom području koje ima povoljne karakteristike za podizanje kvaliteta i zdravlja ekosistema, vodene vrste su ograničene u kretanju odnosno mogu migrirati samo uzvodno rekom Sitnica.

Opština Južna i Severna Mitrovica se graniče na reci Ibar i imajući u vidu da je ova linija razdvajanja novijoj istoriji konfliktno područje, gotovo je nelogično da ne postoji mehanizam komunikacije i saradnje u pogledu rešavanja problema tretmana otpadnih voda i upravljanja otpadom. Tome se mora dati veća pažnja i moraju se kreirati podsticajni mehanizmi za saradnju na polju očuvanju i podizanju kvaliteta voda i životne sredinu u obe opštine.

## Opština Zvečan

Opština Zvečan nalazi se na neposredno uz opštinu Severna Mitrovica nizvodno od ulica Sitnice u reku Ibar. Zauzima oblast od oko 123,01 km<sup>2</sup> i uključuje grad Zvečan sa 35 naseljenih mesta. Istorijski, ekonomska baza opštine je bila metaluška industrija jer je naselje Zvečan nastalo kao radnička kolonija kombinata Trepča.

Teritorija opštine Zvečan je smeštena između opštine Zubin Potok na jugu i opštine Leposavić na severu grebenom planine Rogozna od tvrđave Zvečan pravcem severozapad prema Novom Pazaru. Ovaj pojas i

ova oblast je u srednjem veku predstavljao jedan najvažniji saobraćajni koridor koji je istorijski poznat kao carska ili turska džada a koja je povezivala Skoplje sa Sarajevom ili Dubrovnikom kada je Balkan bio deo Otomanskog carstva.

Opština Zvečan obiluje istorijskim i arheološkim karakteristikama koje pokazuju raznovrsnost. Na teritoriji opštine Zvečan danas možemo naći kulturnu, ekonomsku i tehnološku komunikaciju različitih naroda i uticaja. Na teritoriji opštine se nalaze lokaliteti neolitskih naselja u priobalju reke Ibar, arheološka nasleđa rimskog doba i srednjovekovne arhitekture i nasleđa Nemanjića sa tehnološk-metaluškim uticajima Sasa koji su napravili svoju gotsku crkvu na ulazu u okno rudnika (Stari Trg). U novijoj istoriji uticaj industrijalizacije između dva rata je dao najveći zamajac i stvorio je ambijentalne celine i urbanu kompoziciju naselja koje se mogu naći i u Velškim naseljima u Velikoj Britaniji. Ovo industrijsko nasleđe je iako značajno u društveno ekonomskom razvoju donelo najveće štete u pogledu kvaliteta vodnih resursa ne samo na području ove opštine već i šire jer industrijsko nasleđe sa jalovištima predstavljaju pretnju po javno zdravlje i zdravlje ekosistema svih sredina nizvodno od ove opštine.

Na teritoriji opštine Zvečan značajne su dve pritoke reke Ibar i to na levoj obali Kozarevska reka koja protiče pored naselja Žitkovac, Koriljska i Banjska reka a na desnoj obali nekoliko potoka (Leskov, Radevački, Doljevački potok i Grdeč). Ušće reke Bistrice se nalazi neposredno na granici sa opštinom Leposavić.

Od jedinstvenih hidroloških karakteristika opštine, ističu se banjska vrela u naselju Banjska koje je uređeno i istorijski je bilo u službi medicinskih usuha rehabilitacije kao i neuređen izvor termomineralne vode u selu Joševik.

Kritične tačke koje imaju kapacitet da ugroze kvalitet voda i time javno zdravlje i druge ekonomske štete zajednicama nizvodno predstavlja industrijsko nasleđe kombinata Trepča sa topionicom, jalovištima i deponijama piritu kao i jalovištu u Žitkovcu. Pored ovih deponija metaluške industrije, veliki uticaj ima i delimično sanirana deponija Balaban na desnoj obali Ibra neposredno uz magistralni put kao i problem netretirane otpadne vode iz naselja Zvečan i drugih naselja uzvodno.

### Opština Leposavić

Opština Leposavić najsevernija je opština na Kosovu i spada u red većih opština po svojoj površini jer zauzima približno 540 km<sup>2</sup>. Ova opština ima najveću populaciju koja se procenjuje na preko 18.000 stanovnika (OSCE). Opštinu Leposavić po vertikalnoj osi deli kotlina reke Ibar sa planinom Rogozna na levoj obali i sa planinom Kopaonik na desnoj obali. Veća naseljena mesta u opštini su pored Leposavića takođe Sočanica, Lešak i Ibarska Slatina. Ukupan broj naseljenih mesta u opštini je 72.

Opština Leposavić obiluje manjim rekama i pritokama reke Ibar od kojih su značajnije na levoj obali: - Vučanska reka, Grkajska reka, Jošanička reka, Vračevska i Trebićka reka. Na desnoj obali pritoke Ibra su Bistrička reka, Veliki potok, Ceranjska reka, Zrički potok, Sočanička reka, Dobravska reka, Leposavska reka, Tvrđanska reka, Ostrački i Bistrički potok.

Opština Leposavić ima mešovitu ekonomsku delatnost ali su ipak rudarsko metaluške delatnosti dominantne sa nekoliko aktivnih rudnika i flotacijom. Na teritoriji ima nekoliko industrijskih jalovišta koja predstavljaju pretnju po kvalitet ne samo površinskih i podzemnih voda već i po kvalitet vazduha jer se čestične materije emituju nakon dužih suša.

Na teritoriji opštine Leposavić ima i izuzetnih hidroloških karakteristika poput termomineralnih voda u selu Vuča. Upravo te i takve hidrološke komparativne prednosti su verovatno i razlog postojanja rimskog grada Municipium Daranorum u naselju Sočanica ali i drugi arheološki tragovi u neposrednoj blizini ovog

naselja. Postoje dokazi da pojedini delovi naselja Sočanica i danas koriste izvorište čija je kaptaža uređena i formirana još u rimsko doba.

U opštini Leposavić nema značajnih vodoprivrednih objekata sa izuzetkom sistema vodosnadbevanja naselja Leposavić i Lešak sa izvorišta na obroncima Kopaonik i naselja Sočanica sa izvorišta na visoravnima iznad naselja. U skorije vreme je na reci Bistrica napravljena derivaciona minihidroelektrana na samoj granici optina Leposavić i Južna Mitrovica. Lokacija projekta je na reci Bistrica koja je i granica katastarskih opština Borčane u opštini Leposavić i Selaci u opštini južna Mitrovca.

Bogatstvo voda u opštini Leposavić je nažalost najviše ugrožena u priobalju reke Ibar jer su koncentracije zagađenja koje su u transportu na ovom delu toka reke Ibar najizraženije. Reka Ibar u Mitrovici prima svoju pritoku Sitnicu koja je verovatno najzagađenija reka u regionu. Pored industrijskog zagađenja i poljoprivrede uzvodno od Mitrovice, najveća naseljena mesta na Kosovu počevši od Prištine preko Vučitrna, Podujeva i Mitrovice svoje otpadne vode netretirane ispuštaju direktno u vodotokove. Svo zagađenje se sabira u Mitrovici i transportuje nizvodno rekom Ibar. Prve ritenzije i plavna područja reke Ibar se nalazi na delu početka ravničarskog toka reke Ibar na teritoriji opštine Leposavić od Ibarske slatine do Leška. U tom delu toka reka Ibar pokazuje elemente delimično ravničarske reke jer tok meandriira u relativno ravničarskoj dolini tako da se sav materijal i sediment deponuje na velikim površinama koje su uglavnom poljoprivredno zemljište. Istorijsko nasleđe industrije, poljoprivrede i urbanog razvoja na Kosovu u Ibarskom slivu se tako može analizirati u sedimentima zemljišta u ovoj opštini.

Naselja u opštini Leposavić su prinuđena da koriste izvorišta pijaće vode u pritokama reka na planinama Rogozna i Kopaonik koji nisu uvek pouzdani i koji nemaju kapacitete za zadovolje tražnju privrede, industrije i zajednica. Problem snadbevanja pijaće vode tako ostaje akutni ekonomski problem i ne pomaže kreiranju povoljne investicione klime u opštini.

Voda iz podzemnih tokova reke Ibar predstavlja za sada jedini izvor za navodnjavanje u poljoprivredni u dolini reke Ibar i uticaji zagađenja reke Ibar na kvalitet poljoprivrednih proizvoda i zdravlje ljudi i domaćih životinja je nedovoljno istraženo područje.

Teritorija opštine Leposavić je stoga levak i poslednja stanica na Kosovu u oticanju reke Ibar prema svom ušću u Zapadnu Moravu u gradu Kraljevo. Ovo zagađenje i koncentracija svih zagađivača je time najraznovrsnija jer se u ovoj optini sabira svo zagađenje iz kompletnog Ibarskog sliva uzvodno uključujući i pritoke reke Sitnica. Zagađenje se transportuje u obliku plivajućeg otpada ali još problematičnije u obliku rastvora ili transporta materije sa sedimentima.

### Biološko-hidrološke karakteristike od velikog značaja

Sever Kosova je kao što je navedeno, pretežno planinsko područje ali i u tom smislu veoma raznovrsno. Geomorfološki i hidrološki ga oblikuju poreklo i geološki sastav planina.

Planina Mokra Gora na jugu je tipično krasko područje sa kraskim elementima, (vrtačama, uvalama, pećinama i ponornicama). Vioravan planine obiluje geomorfološkim elementima i naseleđa ledenog doba sa vrtačama, uvalama, pećinama i ponornicama (Savina reka). Pritisak naslaga leda ledenog doba je učinio tlo vodonepropusno pa je gotovo celokupna površina planine Mokra Gora jedna velika mokra livada poput mokrog kompostišta ili suvlje močvare. Ova geološka specifičnost predstavlja svojevrstan regulatorni mehanizam za hidrološke procese jer predstavlja rezervoar zaliha voda i pruža stabilnost i izdašnost izvorišta na severnim obroncima planine Mokra Gora u opštini Zubin Potok ali još više na južnim obroncima u opštini Istok. Poreklo reči naziva naselja Istok se pogrešno tumači kao strana sveta. Tačno tumačenje porekla naziva naselja je „izvor“ odnosno naselje Istok dobilo ime po tome da prestavlja tačku

gde voda „ističe“. Tačan prevod naziva ovog naselja na Albanski jezik ne bi trebao biti Istog (koji nema nikakvo značenje na nijednom jeziku) već Burimi koje znači izvorište.

Planina Mokra Gora je prirodno povezana na šire područje planinskog venca Prokletija na Kosovu i Hajle sa planinom Žljeb u Crnoj gori koji je najveći rezervoar biodiverziteta u ovom delu Evrope poznat kao Balkan park. Ovaj veliki prostor obiluje kvalitetnim vrstama flore i faune od kojih su neke na spisku ugroženih vrsta.

Planine Rogozna i Kopaonik svoje poreklo i sastav duguju aktivnoj geološkoj aktivnosti vulkana što pokazuje dostupnost i koncentracija rudnih minerala. Geološka istorija ovog područja se takođe ispoljava u velikom broju termo-mineralnih izvora u opštinama Zvečan i Leposavić koji su samo delimično iskorišćeni od kojih su najznačajniji izvori u Banjskoj i Joševiku u opštini Zvečan i Vuča u opštini Leposavić.

Dokaz bogatstva ovog područja najbolje opisuje da je ovo područje naseljavaju i oblikuju raznovrsne zajednice skoro 5 hiljada godina u kontinuitetu. Razvoj naselja i zajednica je započeo u neolitu u naselju na lokalitetu Valačka stena, da bi se razvijao rimskim uticajem, srpskim srednjovekovnim a dalje nastavljen turskim da bi se u poslednjem veku se uokvirio ambijentalno i tehnološki britanskim uticajem na polju eksploatacije rude olova i cinka. Bogata istorija ovog područja je u direktnoj korelaciji sa dostupnošću vrednih minerala i vrednih metala. Toponimi, nazivi sela i zaseoka na planini Rogozna daju zanimljiv opis bogatstva ovog kraja (Zlatni laz, Zlatni rog, Zlatište, Zlatar i dr.).

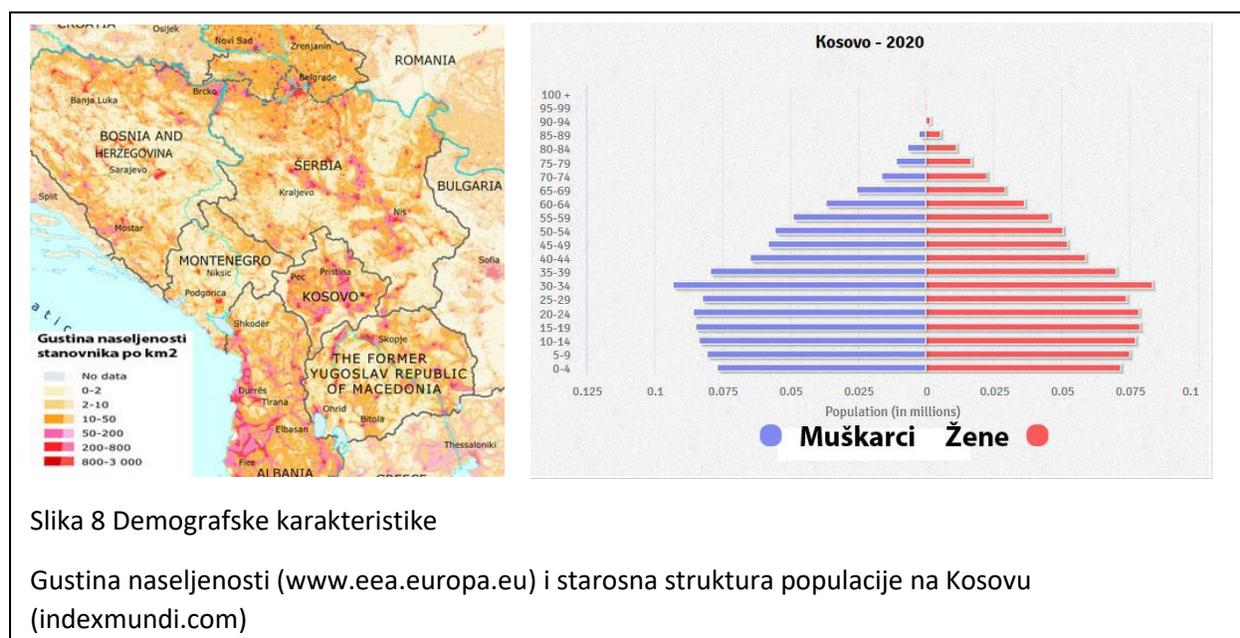
Za razliku od planinskih vrela i izvorišta sa planine Mokra Gora, izvori, potoci i reke u području planina Rogozna i Kopaonik imaju veće oscilacije u hidrološkim ciklusima. Razlog za to je pored sastava terena i tip terena odnosno veliki obim erozivnih područja i odsustvo šuma. Potoci i reke na ovom području pokazuju bujičnu prirodu i nije neobično da presušuju u letnjem periodu.

Osobenost i privilegija koju opština Leposavić ima je da su južne strane planine Kopaonik istorijski bio deo nacionalnog parka Kopaonik i kao takav ali i zbog nepovoljne investicione klime i opšte situacije nesigurnosti za investiranje ostao netaknut rezervat prirode. Bogatsvo biljnih i životinjskih vrsta pedstavljaju jedinstvenu karakteristiku ovog područja i obavezu lokalnih lidera da se više pozabave očuvanjem i unapređenjem zdravlja ekosistema na ovom području. Priroda i divlje životinje su veoma ugrožene od uticaja čoveka koji sebično preuzima nesrazmerno velike količine voda za različite namene nauštrb vredne raznovrsnosti.



## Demografska osnova i napregnutos vodnih slivova

Statistički zavod Kosova procenjuje da je 2021 Kosovo imalo 1.772.971 stanovnika. Kosovo ima značajno veću gustinu naseljenosti u odnosu na region koja iznosi preko 160 stanovnika po km<sup>2</sup>. Poređenja radi, gustina naseljenosti u EU u 2022 je iznosila oko 109 stanovnika po km<sup>2</sup> (ec.europa.eu/eurostat). Kosovo takođe ima interesantnu distribuciju sarosne strukture sa gotovo preciznom standardnom devijacijom između uporednih vrednosti. Sve statističke procene i projekcije pokazuju su da će populacija i broj stanovnika stagnirati u budućnosti ali i da trend razvoja privrede i naselja na teritoriji sliva reke Ibar neće imati isti efekat. U tom smislu, u okolnostima razvojnih trendova i klimatskih promena, očekuje se da područje sliva reke Ibar kao i reka Lepenac i Binačka Morava u bližoj budućnosti postanu sve izraženije stresno područje u pogledu dostupnosti voda.



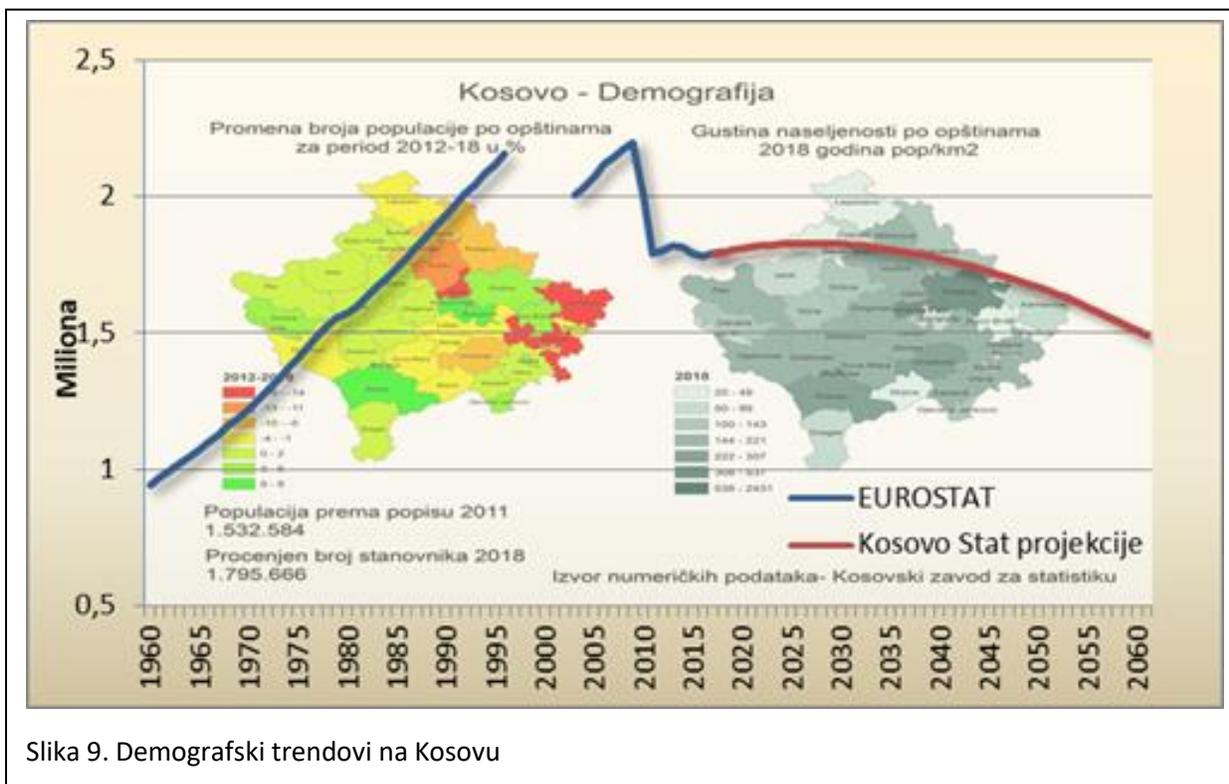
Slika 8 Demografske karakteristike

Gustina naseljenosti (www.eea.europa.eu) i starosna struktura populacije na Kosovu (indexmundi.com)

Populacija na Kosovu je skoro ravnomerno raspoređena na dva najznačajnija sliva. Ipak, u analizi alokacije resursa i uticaju na napregnutost hidroloških sistema, distribucija populacije i privrednih aktivnosti su u najvećoj meri vrše pritisak na sliv reke Ibar. Dokaz za ovu tvrdnju možemo naći u dokumentu Svetske Banke iz 2018 godine (Svetska banka, 2018). Tabela niže daje neke indikatore napregnutosti ibarskog sliva na Kosovu.

Prema dokumentu Svetske Banke, Ibarski sliv na Kosovu čini 36.75% teritorije Kosova na kome se nalazi preko 40% ukupne populacije Kosova. Poređenja radi, podaci iz istog dokumenta daju slične rezultate za površinu sliva Belog Drima (41.43% teritorije na kojoj se nalazi oko 37.64% populacije Kosova). Hidrološke vrednosti su prikazane u tabeli 5 za sve slivove. Ono što dokazuje napregnutost Ibarskog sliva je stepen oticanja koji za Ibar izuzetno mali i iznosi 37% a za Beli Drim koji ima najveći hidrološki kapacitet stepen oticanja iznosi preko 50%.

Imajući u vidu da zagađenje nastalo na celom slivu reke Ibar se sabira u opštine na severu Kosova, pitanje nepravde u pogledu dostupnosti kvalitetne životne sredine je bez sumnje relevantno. Na žalost, pravni okvir ne pruža puno manevarskog prostora da se ovaj problem reši i zajednice na severu Kosova kompenzuju na adekvatan način za troškove nastale od zagađenja u privrednim aktivnostima ili u posledicama javnog zdravlja.



Slika 9. Demografski trendovi na Kosovu

Međutim, postoji prostor da se u okviru političkih procesa identifikuju jasne odgovornosti i da se iznađu adekvatna rešenja koje će izvršiti redistribuciju sredstava od produktivnih aktivnosti koje proizvode kontaminaciju na terenu prema zajednicama koje trpe najveću štetu.

Rečni sliv	JM	Beli Drim	Plavska reka	Lepenac	Binačka Morava	Ibar Kosovo
Površina	(km <sup>2</sup> )	4.519	252	582	1.546	4.009
Populacija	no.	670.000	35.000	160.000	190.000	725000
Gustina naseljenosti	/km <sup>2</sup>	148	139	275	123	181
<b>Vodni balansi</b>						
Godišnje padavine	(mm/g)	839	1076	842	677	693
Godišnje padavine po slivu	[Milion m <sup>3</sup> /g]	3791,44	271,15	490,04	1046,64	2778,24
Prosečno oticanje	(m <sup>3</sup> /s)	61,01	4,71	8,7	10,8	32,6
Oticanje	(Milion m <sup>3</sup> /g]	1924,01	148,53	274,36	340,59	1028,07
Koeficijent oticanja	%	50,75%	54,78%	55,99%	32,54%	37,00%

Tabela 5. Bilans površinskih voda Kosova (Svetska banka, 2018)

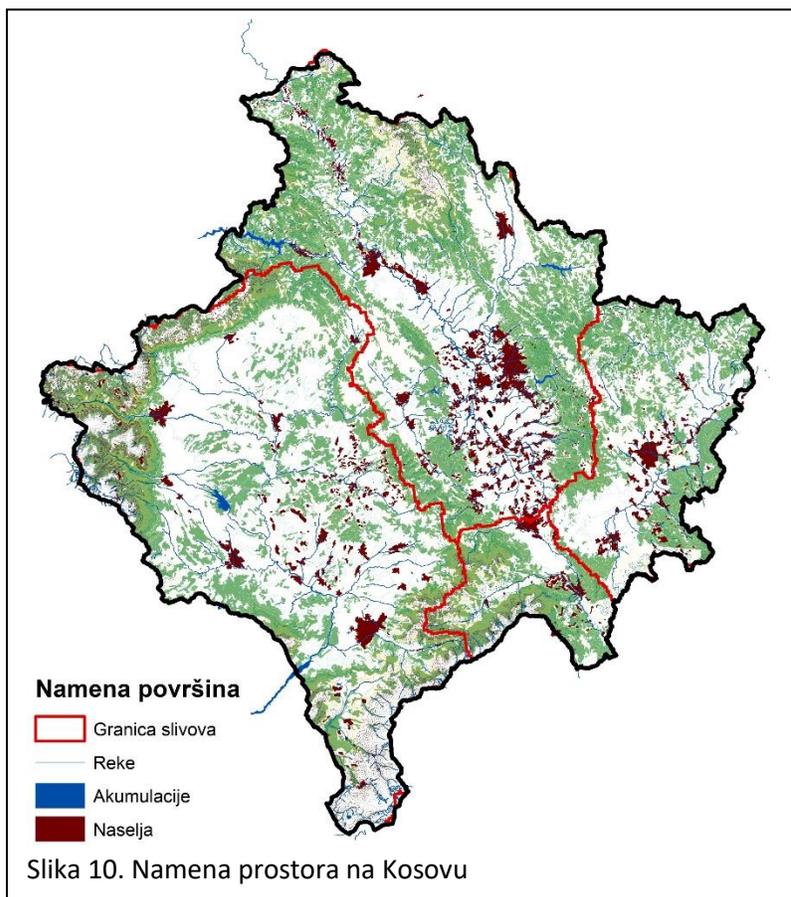
## Namena i korišćenje zemljišta i uticaj na kvalitet vodnih resursa

### Šume

Kosovo ima površinu od oko 10.887km<sup>2</sup>. Prostornom analizom dostupnih raster podataka kroz GIS platformu dolazimo do zaključka da na šume otpada oko 4.550,89km<sup>2</sup> što čini skoro 42% teritorije Kosova. Površina četiri opštine na severu Kosova iznosi 1001 km<sup>2</sup> tj. nešto manje od 10% teritorije Kosova. Ipak ovaj prostor obiluje kritičnim resursima koji su materijalna osnova za društveni i ekonomski razvoj centralnog Kosova. Skoro 70% teritorije severa Kosova je pokriveno šumama što čini preko 15% ukupnih rezervi u šumama Kosova. Global forest watch ([www.globalforestwatch.org](http://www.globalforestwatch.org)) interaktivna platforma pruža podatke sa manjim površinama pod šumom ali sa skoro identičnim odnosom u rezervi šuma (16% šumskog fonda je locirano u 4 opštine na severu Kosova).

Vode i vodni resursi za razliku od šuma su ekstremniji uzorak za analizu jer se najznačajniji deo ekonomije Kosova oslanja na resurse voda koji dolaze iz vodoprivrednih objekata na severu Kosova. Već je napomenuto da se najveća naselja i najveće privredne aktivnosti nalaze upravo na slivu reke Ibar koje dodatno naprežu hidrološke kapacitete celog sliva.

Stanje šuma i šumski fond na Kosovu se nalaze na najnižem stepenu u savremenoj istoriji. Iako je lako locirati odgovornost i prestupnike, stvaran problem nestanka šuma i ilegalne seče je sveopšte siromaštvo i makroekonomski parametri na Kosovu. I pored razvoja i rasta ekonomije na Kosovu, ogrevno drvo je bilo i dalje jeste najjeftiniji energent na Kosovu. Međutim, ono što je relevantno za ovu analizu je sinergija šuma i hidroloških ciklusa i poremećaji koji postaju sve vidljiviji i očigledni u veoma kratkom vremenskom periodu.



Slika 10. Namena prostora na Kosovu



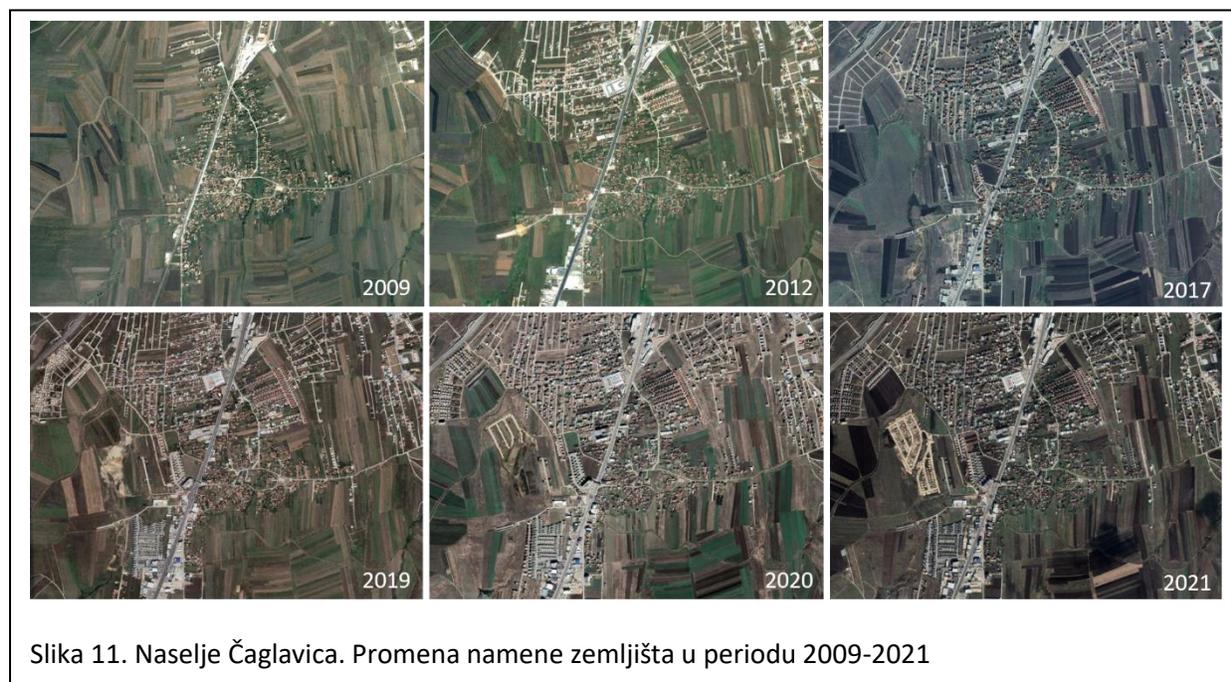
Slika 10. KO Čečevo Zubin Potok slika a. GFW ([globalforestwatch.org](http://globalforestwatch.org)), b. Orto 2010g, c. 2020g

Šume su specifičan sistem koji proizvodi zemljište, stvara kiseonik, pruža utočište i staništa životinjama. Kritično u pogledu hidrometeoroloških ciklusa, sa zemljištem koje obezbeđuju od erozija, šume skladište viškove voda od padavina i smanjuju rizik od pojave bujičnih potoka. Nestanak šuma u pojedinim područjima je uzrok pojava odrona, velikih poplava sa oštećenjima na imovini i infrastrukturi širom Kosova. U poslednjih nekoliko godina širom Kosova beležimo sve učestalije poplave koje bi se mogle izbeći kada bi šumski fond bio u optimalnom stanju.

Šume i prostori pod šumama su potpuno zanemaren segment u prostornom planiranju i prepušten je negativnim trendovima zloupotrebe za koju snose svi odgovornost. Tržišni mehanizmi i interesi koji preko dve decenije podižu trendove ove neodržive prakse uništavanja šuma i ekosistema na severu Kosova se nalaze i izvan granica opština na severu Kosova jer je tržište za drvnom masom bilo za ogrev ili kao sirovina u građevinskoj industriji izvan ovih opština. Imajući u vidu da transport i trgovina ovim sirovinama zakonski uređena na Kosovu, onda se može zaključiti da je odgovornost za sve posledice ne može biti lokalna. Isto tako, rešavanje problema može biti lokalno ukoliko se stvore administrativni ili fiskalni mehanizmi ali u međuvremenu neophodno je sve probleme sagledati u dinamici i interesima svih aktera koji utiču na nestanak šumskog fonda na Kosovu pa i na severu Kosova.

### Urbanizacija

Pored gubitka šumskog fonda, na Kosovu je pojačan i trend razvoja naselja odnosno konverzija zemljišta iz poljoprivrednog šumskog ili nekog drugog u građevinsko zemljište. Ovaj trend ima stabilan rast i nema znakova usporavanja naročito u predgrađu gradova Priština i Kosovo Polje koje su danas jedan pravi megapolis na Kosovu. Ovaj razvoj je stvorio promenu poroznosti na velikim površinama što je stvorilo dodatne izazove na kapacitete rečnih tokova i rezervoara podzemnih voda. Površinske vode nakon padavina su tako postale pretnje u ravničarskim delovima centralnog Kosova a poplave područja reka Gračanice su postale sezonska redovna pojava. Kada se uzme u obzir da je ova ravnica direktno



kontaminirana aerozagađenjem čestica iz rudnika Kišnica i iz TE Kosova A i B, uloga transporta kontaminacije sa ovog područja na druga nizvodno je više nego evidentna.

Pored neporoznosti tla i povećanih intenziteta i frekvencije poplava zbog neadekvatne infrastrukture kontrole površinskih voda u periodu učestalih padavina, urbanizacija je stvorila i povećano ispuštanje otpadnih komunalnih i industrijskih voda. Ovaj problem postaje akutni problem i prei da potpuno uništi postojeće rezerve i zalihe pitke vode na Kosovu kako u površinskim tako i u podzemnim vodama. Ovaj problem nije izolovan na samo jedno područje na Kosovu već postaje direktna pretnja po javno zdravlje širom Kosova. Nedostatak sistema za preradu otpadnih voda je odavno prepoznat i iako su neke inicijative na rešavanju ovog problema započete, imajući u vidu razmere problema i oskudnost finansijskih pa i kadrovskih resursa, ovaj problem će se rešavati još dugo vremena. U pogledu kontrole i upravljanja otpadnim vodama na području koje ovaj dokumenat pokriva najdalje je otišla opština Zubin Potok koja je u predhodnom periodu izgradila dva PPOV (postrojenja za preradu otpadnih voda) u naseljima Gazivode i Velji Breg (tehnologija aerobičnih digestatora) i započela proces na izgradnji kolektora i PPOV za naselje Zubin Potok. Ostale opštine na severu Kosova razmatraju mogućnosti i iščekuju da se kreiraju neke mogućnosti za podršku u realizaciji ovakvih projekata kao i da se realizuju ili dovrši realizacija drugih projekata u pogledu upravljanja i odlaganja komunalnog otpada (Regionalna deponija Srbovac).

### Industrijsko nasleđe

Industrijsko nasleđe predstavlja najširu pretnju ne samo lokalnim ekosistemima već ukupno crnomorskom slivu (rudna jalovišta, pepelište termoelektrana, industrijske/komunalne otpadne vode, itd). Na Balkanu su i dalje u upotrebi zastarele neefikasne tehnologije u industriji, energetici i poljoprivredi, vlada potpuno odsustvo upravljanja i kontrole kontaminacije vazduha, zemljišta i voda. Uticaj energetskeg sektora na kvalitet životne sredine na Kosovu je prevelik a ipak Kosovo i dalje ne može da se izvuče iz energetskeg siromaštva. Ono što se dešava pred našim očima je kolaps ekosistema koji su gotovo potpuno eliminisali staništa divljih životinja a izveštaji o ugroženom javnom zdravlju u područjima zagađenja već postaju politički problem.

I pored ovakve alarmantne situacije do danas nije pokrenuta nikakva inicijativa da se ovi problemi koji imaju širi utocaj od lokacije nastanka sagledaju iz ugla zajedničkih interesa i da se uradi analiza stanja životne sredine. Imajući u vidu da su odnosi i nepoverenje između zajednica na istorijskom maksimumu i gde neretko trivijalne stvari imaju preveliki uticaj, promena uslova u životnoj sredini slučajno ili namerno može kao i bilo koji drugi trivijalni razlozi imati potencijal za kreiranje novih konflikata. Iz tog razloga je nelogično ignorisati i izbegavati probleme o životnoj sredini makar u okviru tehničkih pregovora Beograda i Prištine. Još više je nelogična indiferentnost centralnih institucija na Kosovu na probleme i troškove koje problemi zagađenja nesrazmerno u većoj meri stvaraju u područjima gde žive manjinske zajednice.

Imajući u vidu da su vode najugroženiji ekosistemi u istočnoj Evropi i da je hidrologija veoma osetljiva na poremećaje koje sa sobom donose klimatske promene, saradnja na zaštiti vodnih resursa treba da bude imperativ za ceo region zapadnog Balkana. Skoro polovina teritorije Kosova pripada crnomorskom / dunavskom slivu sa rekama Ibar i Binačka Morava i obe ove reke u oticanju van Kosova odlaze u Srbiju preko teritorija na Kosovu gde žive pretežno Srbi. Kosovo je tako prinuđeno interese srpske zajednice i



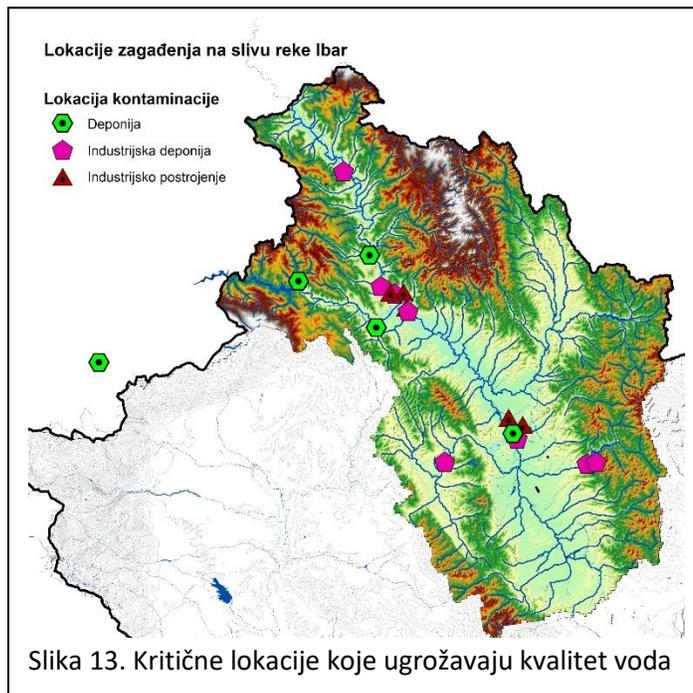
pravo na zdravu na čistu vodu na teritoriji Kosova svrsta u svoje nacionalne interese i time smanji opoziciju na domaćem terenu ali i ojača argumente na međunarodnom planu za pristup recimo ICPDR ([icpdr.org/](http://icpdr.org/)).

Ne postoji sveobuhvatna analiza stanja kvaliteta životne sredine na Kosovu jer logično je da bi takva analiza stvorila i političke probleme na domaćem terenu. Ukoliko bi se dokazala korelacija zagađenja i povećane incidencije oboljenja recimo u okolini termoeletrana, problem bi samo postao politički bez praktičnih rešenja i alternativa postojećim izvorima energije po pristupačnim cenama. Ipak, to ne sme biti izgovor za nemar i indiferentnost. U ilustraciji na slici 13 su prikazane goruće tačke kontaminacije koje imaju značajan uticaj na kvalitet voda u reci Ibar i na koje se mora obratiti pažnja u svim trenutnim i budućim investicionim projektima.

U ilustraciji gorućih područja pokazane su 18 lokacije koje imaju značajan uticaj na kvalitet voda u Ibarskom slivu pa samim tim i u reci Ibar na oticanju u opštini Leposavić. Jedna goruća tačka se nalazi i izvan Kosova u Crnoj Gori u opštini Rožaje gde se neposredno na obali reke Ibar nalazi smetlište Mostina odakle se otpad spira i vodenim tokom transportuje na akumulaciju Gazivode.

Na centralnom Kosovu se nalaze nekoliko industrijskih postrojenja poput Feronikla, termoeletrana i jalovišta rudnika Kišnica. U predmetnom području se nalaze nekoliko sanitarnih deponija čije efekte treba pratiti i kontrolisati. Postoje i nekoliko jalovišta kombinata Trepča, Fafosa i fabrike akumulatora.

Obim problema i razmere aktivnosti koje je neophodno uraditi kako bi se ove lokacije sanirale prevazilaze lokalne i nacionalne kapacitete. Neophodno je uraditi sveobuhvatnu analizu stanja i izraditi akcioni plan remedijacije kako bi se eliminisao transport kontaminacije. U tom smislu neophodna je regionalna saradnja i podrška međunarodnih finasijskih institucija. Neophodni su i novi pristupi i inovativna rešenja koja mogu proizaći samo iz obrazovnih institucija i uz institucionalnu podršku.



## Međuetničko (ne)poverenje

Posle decenija odsustva komunikacije i dijaloga dva naroda, proces dijaloga i učeše srpske zajednice u političkim procesima Kosova je sa sobom doneo talas optimizma. Ovaj optimizam je započeo kreiranje mehanizama saradnje i komunikacije koji bi olakšao život građanima i uklonio barijere koje su ograničavale ekonomski razvoj.

Životna sredina ili teme koje se direktno tiču životne sredine nisu bile nikada deo dijaloga ni u direktnom ali ni u prenesenom obliku sa jednim jednim izuzetkom u Vašingtonskom sporazumu koji se odnosi na izradi studije mehanizma upravljanje vodoprivrednim objektom Gazivode (Vašingtonski sporazum tačka 6).

Okolnosti zamrznutog konflikta i odsustvo saradnje u uslovima ograničenih prirodnih resursa ali i odsustvo investicija i siromaštvo na Kosovu uzimaju danak u društvenom i ekonomskom razvoju za sve zajednice. Ujedno, klimatske promene i neadekvatno upravljanje prostorom i resursima stvaraju nove rizike u već turbulentnim uslovima u regionu. Sve ove okolnosti stvaraju značajne negativne uticaje na životnu sredinu koje ne mogu biti izolovane i lokalizovane na jedno područje. Putem hidoloških ciklusa i kretanjima vazduha, negativni uticaji na životnu sredinu se transportuju na druga područja tako da aktivnost na jednom području proizvode ekološke i ekonomske štete na drugom području.

Kontaminacije i zagađenja uglavnom postoje zbog ekonomske nemoći da se kreiraju mehanizmi i unaprede tehnologije za kontrolu uticaja na životnu sredinu. Postoje i situacije kada se zagađenje i preterano korišćenje resursa ciljano usmerava protiv druge strane i kako bi se problemi životne sredine stavile u ravan postizanja političkih interesa a na severu Kosova ima nekoliko primera takve vrste. Naočigledniji primer je zabrana pristupa i korišćenje regionalne deponije Grmovo za pripadnike srpske zajednice koja datira još od 1999 godine. Opštine na severu sa većinskim srpskim stanovništvom su bile primorane da nalaze privremena (loša) rešenja i da koriste neadekvatne sanitarne deponije kako stanje sa komunalnim otpadom držalo pod nekakvom kontrolom. Ovaj akutni problem koji ugrožava stanovništvo i poljoprivredu na reci Ibar postoji od dolaska međunarodne misije na Kosovu i nije rešen do danas bez obzira na ekonomsku podršku međunarodnih institucija.

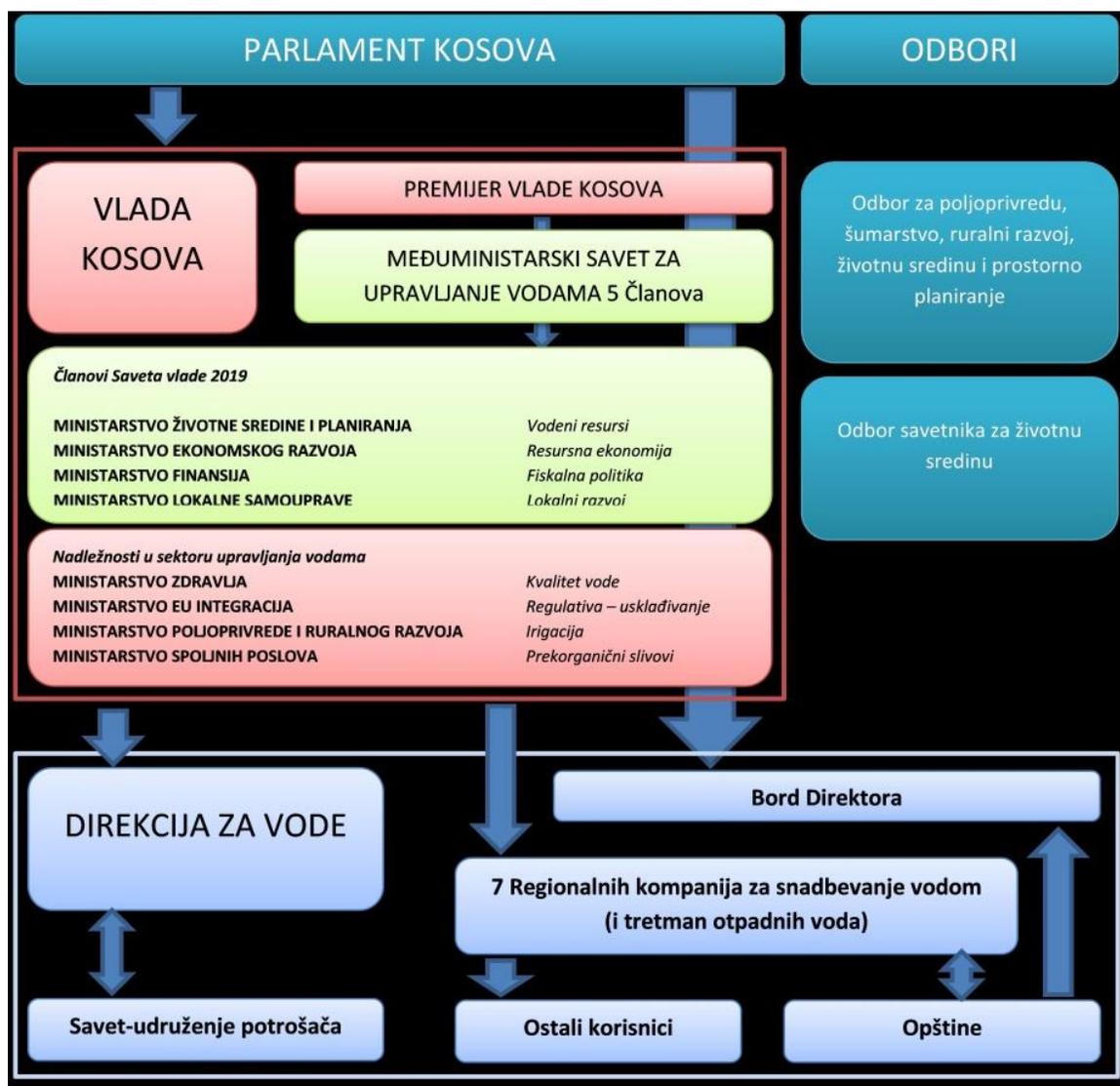
Trendovi eskalacije i deeskalacije imaju sve učestaliju frekvenciju i kao i drugi problemi, problemi se odlažu u nedogled produbljujući jaz između zajednica i nepoverenje građana prema centralnim institucijama.



## Izazovi upravljanja vodama

### Regulatorni okvir upravljanja vodama

Vrhovni organ koji kreira politike upravljanja vodama na Kosovu je Međuministarski Savet za Upravljanje Vodama (MSUV) (član 15 16 b zakona o vodama No.04/L147). Taj organ sačinjava pet članova na čelu sa Premijerom. Savet ima svoj sekretarijat i kancelarije u Prištini i o svom radu izveštava direktno Ministarstvo za Prostorno Planiranje i Životnu Sredinu je po pravilu uvek deo MSUV. Ovo ministarstvo ima



Slika 13 Organizaciona struktura Direkcije za vode ([www.arru-rks.org](http://www.arru-rks.org))

najveći deo nadležnosti sprovođenja politika u upravljanju vodama kako direktno tako i preko svojih agencija kao što je Agencija za Zaštitu Životne Sredine ([www.ammk-rks.ne](http://www.ammk-rks.ne)). U Savetu se i nalazi predstavnik donatora i u trenutnom sazivu je Švajcarska Kancelarija za Saradnju (SKAT, 2019) sa timom eksperata u oblasti upravljanja vodama, čiji se rad finansira ili iz institucija ili iz donatorske zajednice na Kosovu.

Ovaj upravljački mehanizam sa direktnom odgovornošću bi trebao da proizvede najpovoljniji rezultat i da sa vrhovnom odgovornošću definiše finansijsko investicioni okvir rešavanja problema u vodoprivredi i

zaštiti vodnih ekosistema. Međutim, društveno politički pa i ekonomsko tržišni ekosistem trenutno nije povoljan da bi se problemima životne sredine bavili na nivou univerzalnih principa pa čak i principa zaštite interesa zajednica.

U dokumentu Prvi pregled državne strategije o vodama Kosova 2023-2027 (Vlada Kosova, 2017), data je i lista zakona i spisak zakona i pravilnika na polju upravljanja vodama

Br	Zakon
1	Zakon Br. 04/L-147 o Kosovskim vodama
2	Zakon Br. 03/L-087 o javnim preduzećima
3	Zakon Br. 05/L-042 o regulisanju vodnih usluga
4	Zakon Br. 06/L-039 o geološkoj službi Kosova
5	Zakon Br. 03/L-025 o zaštiti životne sredine
6	Zakon Br. (Br. 03/L-233) o zaštiti prirode
7	Zakon Br. 06/L-035 o hidrometeorološkoj delatnosti
8	Zakon Br. 03/L-040 o lokalnoj samoupravi
9	Zakon Br. 02/L-078 o javnom zdravstvu
10	Zakon Br. 04/L-174 o prostornom planiranju
11	Zakon Br. 02/L-9 o navodnjavanju poljoprivrednog zemljišta

#### Administrativna uputstva i uredbe koje zahteva Zakon o vodama

1	Član 8-	AU MZSPP br. 05/2016 o regulisanju stana vodnih dobara
2	Član 18	- Uredba (VRK) br. 11/2014 o radu Međuministarskog saveta o vodama
3	Član 22	- AU MZSPP 09/2016 o organizacionoj strukturi i dodatnim zadacima Regionalne uprave za rečne slivove
4	Član 42	- AU MZSPP br. 09/2017 za projektovanje, izgradnju i rad brana
5	Član 47	AU MZSPP br. 19/2015 za zaštitu od štetnog dejstva voda
6	Član 48	AU MZSPP br. 04/2016 o kriterijumima i postupcima zaštite obala vodotokova i akumulacija
7	Član 54	AU MZSPP br. 11/2016 za određivanje, način i postupke zaštite erozivnih područja
8	Član 58	AU MZSPP br. 16/2017 za klasifikaciju površinskih vodnih tela
9	Član 59	AU MZSPP br. 17/2017 za klasifikaciju podzemnih vodnih tela
10	Član 60	AU br. 02/2022 za uslove, načine, parametre i granične vrednosti ispuštani a zagađenih voda u javnu kanalizacionu mrežu i u vodno telo
11	Član 65	AU MZSPP br. 02/2016 o načinu određivanja prihvatljivog ekološkog proticaja
12	Član 66	AU MZSPP br. 15/2017 o kriterijumima za definisanje sanitarno zaštićenih područja vodoizvorišta
13	Član 66	AU MZSPP br. 12/2015 o utvrđivanju kriterijuma za zaštićena područja za strateške namene
14	Član 68	AU MZSPP br. 20/2015 o kriterijumima za područja za kupanje
15	Član 71	AU MZSPP br. 03/2018 o postupcima za vodnu dozvolu (uključujući član 12)
16	Član 81	AU MZSPP br. 12/2013 o informacionom sistemu o vodama
17	Član 92	AU (VRK) br. 06/2021 o strukturi plaćani a vode
18	Član 95	AU MZSPP br. 26/2013 o utvrđivanju načina identifikacije i oblika legitimisanja vodne inspekcije

Međunarodne organizacije, a naročito finasijske institucije, imaju mehanizme koji postavljaju okvir podrške ili finansiranja projekata u ravan štiteći interes grupa van investicionog područja koji mogu biti od pomoći da se političke elite motivišu da svoje programe dizajniraju na odgovoran način (Svetska Banka OP protokoli; EU direktive i IPA protokoli; USAID - 22 CFR 216 itd). Ovakvi mehanizmi su poželjni, korisni i dobrodošli ali stvarna odgovornost i vlasništvo nad posledicama donesenih ili ne-donesenih odluka ostaje samo na nadležnim institucijama.

**Lokalne samouprave:** Ovaj nivo vlasti i upravljanja ima kritičnu ulogu u upravljanju kvalitetu voda i zaštiti vodnih resursa. Posledice zagađenja se uglavnom ispoljavaju lokalno i na ovom nivou vlasti pritisci odnosno interesi zajednica se sublimiraju i najjasnije ispoljavaju u političkim procesima. Ukoliko je poreklo kontaminacije lokalno, odgovornost je u tom slučaju jasna tako da je rešavanje ovih problema može biti deo političkih procesa i borbe za liderstvo u lokalnim institucijama. Međutim, u najvećem broju slučajeva problemi su ili nasleđeni ili transportovani iz neke druge sredine vodotokovima tako da nadležnost i odgovornost ne igraju nikakvu ulogu u rešavanju ovih problema. U nedostatku mehanizama saradnje, u nedostatku sredstava i podrške od strane centralnih institucija, problemi u lokalnim sredinama se ne mogu i neće rešiti samo od sebe. U tom smislu, povezivanje na interesnim osnovama i komunikacija između lokalnih institucija, privrede i institucija koje imaju direktnu nadležnost predstavlja preduslov za rast i razvoj ekonomije sa minimalnim uticajem po kvalitet životne sredine.

Da sumiramo, iako lokalne samouprave imaju vema male nadelžnosti i kapaciteta u clju unapređenja kvaliteta voda, najveći deo problema i politički i ekonomski pritisak se ispoljava na nivou lokalnih samouprava. Pregled strategije o vodama i akcioni plan za 2023-2027 navodi nadležnosti opština u sledećem opsegu:

- Opštine su odgovorne za pružanje vodnih usluga i vrše odgovornost preko RVP-a (Regionalnih Vodovodnih Kompanija) na osnovu ugovora o uslugama koji definišu međusobna prava i obaveze.
- Opštine su odgovorne za vodne resurse, kao npr zaštita od štetnog uticaja vode; zaštita rečnih korita, obala i kanala u urbanim sredinama; utvrđivanje erozivnih područja unutar urbanih sredina; regulisanje potoka i reka u urbanim sredinama; dodeljivanje prostora za pranje u saradnji sa Ministarstvom za životnu sredinu prostorno planiranje i Nacionalnog instituta za javno zdravlje; Izdavanje vodnih dozvola za određene delatnosti sa Administrativnim uputstvom; izdvajanje finasijskih sredstava za upravljanje, upravljanje i razvoj vodnih resursa u urbanim sredinama; inspeksijski nadzor preko ovlašćenih opštinskih vodnih inspektora, kao i usklađivanje svojih urbanističkih/regulacionih planova sa Planovima upravljanja rečnih slivova
- Opštine su odgovorne za mrežu atmosferskih voda

Pregled strategije o vodama 2023-2027 [\(Vlada Kosova, 2017\)](#)

Nadležnost opština je očigledno ograničena na lokalne teme i nema nadležnosti za značajnije delovanje na rešavanju problema koje imaju poreklo van svoje teritorije. Da bi se prevazišao ovaj problem neophodna je saradnja i komunikacija sa centralnim institucijama i organizacijama što je jedini ključ za uspeh. Saradnja i snaga ekonomije odnosno finasijski resursi koji su neophodni za rešavanje nagomilanih ekoloških problema su ključ uspeha i kreiranja „boljeg sutra“ na Kosovu. Za sada, taj vid saradnje ne postoji pa je civilni sektor taj koji jedini ima mogućnost da usmerava fokus na probleme, analizira aktivnosti političkih elita, korporativnog društva pa čak i pojedinih zajednica i administrativnih celina.

U odsustvu liderstva zanoanog na tržištu ideja a ne na narativima nacionalnih i polulističkih prioriteta, civilno društvo će kratkoročno i dugoročno imati vodeću ulogu u formilisanju tema prikupljanja informacija, merenja podataka, razmene informacija, civilni sektor može započeti aktivnosti kreiranja

javnih politika, izrade zakonskih strateških i drugih planova koji podižu kvalitet životne sredine i eliminišu potencijalne pretnje po stabilnost u regionu. Civilni sektor ne sme biti nemi posmatrač nad aktivnostima koje stvaraju ekološku nepravdu naročito prema drugoj etničkoj grupi (namernu ili nenamernu) na lokalnom, nacionalnom i regionalnom nivou.

Ukoliko ne postoji institucionalna volja i finansijski resursi da se problemi životne sredine prestave u javnom prostoru javnosti, civilno društvo može da izgradi informacionu osnovu prikupljanja podataka sa terena bilo putem informacionih tehnologija (merna mesta, aplikacija, telemetrijski sistemi...) ali i saradnjom naročito sa pojedincima i grupama onih koje imaju direktne informacije sa terena (udruženja ribolovaca, lovaca, sakupljača šumskih plodova, turističkih organizacija...).

Međunarodna zajednica može donirati sredstva da se započnu aktivnosti na ovom polju, ali cilj je da finansiranje aktivnosti preuzmu nacionalne institucije i agencije čije obaveze civilni sektor realizuje. Međunarodna zajednica ima načina da motiviše institucije da za početak uzmu učešće u procesima a da kasnije preuzmu potpuno finansiranje ovih aktivnosti i time preuzmu vlasništvo nad ostvarenim ciljevima.

**Obrazovne institucije:** -Planovi i programi sa naglaskom na održivi razvoj i ekologiju se moraju unaprediti kako u osnovnom obrazovanju tako i u visokoškolskim ustanovama. Idealno bi bilo uskladiti programe i obim građe na nivou celog Balkana kako bi se dugoročno kreirala generacija koja bi bila sposobna da koristeći savremene tehnologije rešava zajedničke probleme.

Inovacije, tehnološki napredak, cirkularana ekonomija i energetska efikasnost su samo neki segmenti koji mogu kreirati novu ekonomsku snagu i stvoriti nove ekonomske baze na Kosovu. Transformacija ekonomije i ekonomskih delatnosti uz minimalna kapitalna ulaganja su moguća naročito u kontaminiranim područjima gde je poljoprivredna proizvodnja hrane za konzumaciju nemoguća. Tehnologije remedijacije kontaminiranih područja se moraju uvesti u prakse a velika područja saniranih područja industrijskog nasleđa mogu biti poligon za investicije u razvoju solarnih elektrana, vetroparkova ili čak poligona za razvoj turističkih proizvoda.



## Zaključak

U pogledu pristupa vodnim resursima, iako trpe apsolutnu štetu gubitka vrednosti na zemljištu, lokalne zajednice, pre svega građani opštine Zubin Potok, nema nikakvu dobit u raspodeli profita ovog vodoprivrednih objekata na reci Ibar. Sa druge strane, napregnutost koja je stvorena na ovom slivu preteranim zahvatanjem voda i koja se zagađenjem transportuje vodotokovima nazad u ostale tri opštine sa srpskom većinom na severu Kosova je nepravедno, dugoročno neodrživo i preti da postane još jedna tačka razdora između zajednica.

Kosovo ima obavezu da ovaj problem ekološke nepravde sagleda iz objektivnog ugla i da preuzme odgovornost za rešavanje nagomilanih problema u cilju unapređenja stanja životne sredine na severu Kosova.

Opštine sa srpskom većinom na severu Kosova imaju priliku da iskoriste socijalnu koheziju da kreiraju zajedničku politiku i da u političkim procesima u centralnim institucijama preko svojih predstavnika stvore neophodan pritisak da se unapredi kvalitet voda. Opštine mogu imati mehanizme za saradnju i koordinaciju u pogledu monitoringa i upravljanja vodnim resursima na svojim područjima kako bi se razumeo stepen opterećenosti ibarskog sliva.

Vodni resursi i dostupnost voda je samo jedan aspekt problema međutim ciljevi moraju biti ambiciozniji od toga. Krajnji cilj na svim vodnim sistemima uključujući i na slivu reke Ibar mora biti revitalizacija kvaliteta rečnih tokova i podzemnih voda na Kosovu. Ovaj cilj prenešen u lokalnim okvirima recimo u opštini Gračanica treba da bude „revitalizacija Gračaničke reke koji podrazumeva zdravu vodu za obnovu ribljeg fonda unapređenje priobalnih područja, vlažnih šuma i lavada kao staništa barskih vrsta biljaka i životinja“.

Dugoročno ciljeve treba postaviti na konektivnosti vodnih ekosistema u cilju unapređenja zdravlja i kvaliteta vodnih ekosistema. Neophodna je i promena tehnoloških pristupa upravljanja atmosferskim vodama i upravljanje poplavama stvaranjem ritenzija i plavnih područja koji bi umirili vršne talase polava u naseljenim mestima na Kosovu. Neophodno je unaprediti uslove kako bi se revitalizovali ribolovački reviri endemskim vrstama. Neophodna je definicija i eliminacija rizičnih aktivnosti u priobalnom području. Ključ i princip prostornog planiranja u priobalju moraju biti rešenja zasnovanih na prirodnim ciklusima i ritmovima (Nature Base Solutions) za koje je moguće stvoriti finansijske proizvode (kredite) i koji bi nudili niže premije na iznos moguće odštete osiguranja.

Ipak, najviše od svega neophodno je pokrenuti debatu u javnom prostoru, u medijima i institucijama o problemima i rizicima u pogledu dostupnosti voda sa kojima se Kosovo suočava. U tom smislu, distribucija resursa i populacije iz različitih etničkih grupa se moraju videti iz perspektive šansi da se stvore okolnosti saradnje a ne kontrole kako bi se stvorili uslovi za izgradnju trajnog mira i prosperitetne budućnosti za sve zajednice.



## Predložene mere i oblasti unapređenja vodnih resursa na teritoriji opština

	Mera	Izvršilac	Rok	Alokacija sredstava
<b>1.</b>	<b>Uraditi katastar zagađivača sa geolociranim tačkama kontaminacije</b>	<b>ZP, SM, ZV, LP</b>	<b>12 meseci</b>	<b>Sopstveni kapaciteti</b>
1.1	Identifikovati i mapirati kontaminirana područja			
1.2	Izraditi nultu analizu stanja kvaliteta ribljih vrsta i stepena ugroženosti endoemskih vrsta	ZP, SM, ZV, LP Univerzitet	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
1.3	Izraditi analizu stanja i uticaja na površinske i podzemne vode od strane sanitarnih i industrijskih deponija kao i divljih smetlišta	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
<b>2.</b>	<b>Formirati međuopštinsko radno telo za praćenje vodnih resursa. (u perspektivi može biti sektarijat u okviru ZSO)</b>	<b>ZP, SM, ZV, LP</b>	<b>6 meseci i dalje</b>	<b>Sopstveni kapaciteti</b>
2.1	Organizovati dvomesečne sastanke na nivou direktorata kao mehanizma za razmenu informacija	ZP, SM, ZV, LP	Imenovanje članova	Sopstveni kapaciteti
2.2	Formirati radnu grupu o okviru ovog tela za izradu projektnih prodloga i koordinaciju aktivnosti sa centralnim institucijama i međunarodnim institucijama	ZP, SM, ZV, LP	6 meseci i dalje	Sopstveni kapaciteti
2.3	Osnovati radnu grupu za delovanje u slučajevima elementarnih nepogoda poplava i požara na severu Kosova	ZP, SM, ZV, LP	18 meseci	Sopstveni kapaciteti
2.4	Organizovati obuku i treninge za delovanje u slučaju elementarnih nepogoda	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
2.5	Formiranje zajedničke prostorno planske osnove korišćenja i namene zemljišta u priobalju reke Ibar i značajnih pritoka u cilju sagledavanja problema konektivnosti vodnih sistema	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
2.6	Uključiti u radnu grupu insitucije i organizacije koje se bave unapređenjem kvaliteta životne sredine	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
2.7	Uz stručnu podršku katedre za biologiju definisati riblje revire na površinskim vodenim masama u opštinama na severu Kosova	ZP, SM, ZV, LP Univerzitet	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
2.8	Izvršiti poribnjavanje definisanih ribljih revira endemskim vrstama	ZP, SM, ZV, LP Univerzitet	26 mesecia	Sopstveni kapaciteti
<b>3</b>	<b>Unapređenje kvaliteta voda na teritoriji opština</b>			

3.1	Pustiti u pogon postojeća postrojenja za preradu otpadnih voda u opštini Zubin Potok	ZP,	6 meseci	Sopstveni kapaciteti
3.2	Uraditi evaluaciju efikasnosti rada postrojenja za preradu otpadnih voda u Zubinom Potoku i izvršiti procenu mogućnosti repliciranja tehnološkog tipa u ostalim područjima	ZP, SM, ZV, LP	18 meseci	Sopstveni kapaciteti
3.3	Izraditi analizu stanja uticaja čestičnog i aerozagađenja na vodne resurse na teritoriji 4 opštine na severu Kosova	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Sopstveni kapaciteti
<b>4</b>	<b>Urediti hidrološku osnovu na teritoriji opština na severu</b>	<b>ZP, SM, ZV, LP</b>	<b>12 mesecii dalje</b>	<b>Sopstveni kapaciteti</b>
4.1	Nabaviti i instalirati stacionarne merne uređaje protoka i kvaliteta voda na 7 lokacija na severu Kosova (3 ZP, 1 SM, 1 ZV i 2 u LP)	ZP, SM, ZV, LP	24 meseca	Projektno finansiran ili uz podršku civilnog društva
4.2	Zajedno sa postojećim mernim mestima aerozagađenja stvoriti jedinstveni portal monitoringa i obaveštavanja karakteristika vode, i vazduha	ZP, SM, ZV, LP Univerzitet	24 meseca	Projektno finansiran ili uz podršku civilnog društva
4.3	Izraditi prostorni plan zaštićenih zona od poplava četiri opštine na severu Kosova	Univerzitet Građ. Fak.	12 meseci	Projektno finansiran
4.4	Izraditi investicioni plan izgradnje rečnih nasipa zaštite od poplava	Univerzitet Građ. Fak.	18 meseci	Projektno finansiran
4.5	Izraditi analizu stanja i bezbednosti lokalne infrastrukture na uslove elenentarnih nepogoda sa investicionim planom.	Univerzitet Građ. Fak.	24 meseca	Projektno finansiran
4.6	Izraditi investicioni plan kontrole i upravljanja atmosferskih voda	ZP, SM, ZV, LP	36 meseci	Projektno finansiran
4.7	Uraditi plan i analizu potreba za pijaćom i tehničkom vodom na teritoriji 4 opštine na severu Kosova	ZP, SM, ZV, LP	36 meseci	Projektno finansiran
<b>5</b>	<b>Unapređenje stanja životne sredine i adaptacija na klimatske promene</b>			
5.1	Obnoviti šumski fond sadnjom novih šuma endemskim vrstama	ZP, ZV, LP	36 meseci	Projektno finansiran
5.2	Pokrenuti aktivnosti revitalizacije erozivnih područja šumama	ZP, ZV, LP	48 meseci	Projektno finansiran
5.3	Izrada ritenzija na plavnim područjima sa planiranjem terena i konzervacijskim aktivnostima u formiranju vlažnih šuma i livada	ZP, ZV, LP	48 meseci	Projektno finansiran
5.4	Uklanjanje nepotrebnih barijera na vodotokovima i stvaranje konektivnosti rečnih tokova	ZP, ZV, LP	48 meseci	Projektno finansiran
5.5	Podizanje svesti građana o očuvanju kvaliteta vodnih resursa i ekosistema	ZP, SM, ZV, LP	12 meseci	Projektno finansiran

## Predložene mere i oblasti saradnje opština sa centralnim institucijama i organizacijama

Opštine - sever Kosova	Opšti interes	Centralne institucije
<p>Kreirati forum za zaštitu i unapređenje kvaliteta voda na slivu reke Ibar.</p> <p>Derivati foruma</p>	Unapređenje kvaliteta voda je preduslov za kreiranje uslova za održive zajednice i poboljšanje javnog zdravlja	<p>Podržati inicijativu i osigurati reprezentativnost i učešće javnih institucija, preduzeća i agencija.</p> <p>Uzima aktivno učešće i predlaže teme i aktivnosti</p>
	Počeljno učeće lokanih i centralnih institucija na celom slivu reke Ibar, obrazovnih institucija, civilnog sektora, predstavnika donatora ali naročito predstavnika javnih institucija (energija, vodoprivreda, komunalne delatnosti...)	
	Poizvesti mere restrukturiranja privrednih delatnosti i tipova poljoprivredne proizvodnje na one koje imaju manji intenzitet korišćenja voda	
	Predlozi revitalizacijskih aktivnosti koje imaju uticaj na hidrološke režime (podzemne vode, priobalje, šume i dr.) kao i predloge za definisanje zaštićenih zona	
	Analiza stanja izvorišta kontaminacija i predloga mera za revitalizaciju i remedijaciju terena industrijskog nasleđa (Jalovište, pepelište, komunalni i industrijski otpad i dr.)	
<p>Formiranje međuopštinskog tela za praćenje kvaliteta voda na reci Ibar</p>	Definisanje kritičnih tačaka za merenje dostupnosti voda kao i merenje hemijsko biloških karakteristika voda.	<p>Podrška inicijativi lokalne samouprave preko mehanizma Regionalnog autoriteta za rečne slivove (član 21. Zakon #04/L-147)</p>
	Metodologiju definisati prema minimumi kriterijuma koje ima regionalni autoritet za rečne slivove	
	Aktivnosti je poželjno sprovesti uz podršku međunarodne zajednice sa otvorenom bazom podataka sa mernih stanica	<p>Po istom modelu organizovati praćenje režima protoka voda na vodomernim stanicama Sitnica, Lab, Prištevka, Gračanka, Nerodimka i dr</p>
	Kreirati inventar problema i definisati kritične tačke, mere i aktivnosti delovanja na unapređenju kvaliteta voda	
	Kreiranje zakonskih rešenja, pravilnika i planova za upravljanje rečim slivom reke Ibar na donjem toku	
<p>Definisati i pratiti ribolovačke revire na tekućim i stajaćim vodama kako bi se očuvao i stvorio stabilan ekosistem</p>	Analiza zdravlja ekosistema i inventar ekoloških vrsta i njihovih potreba	<p>Osnivanje i razvoj nacionalnih reprezentativnih ribolovačkih udruženja je prioritet za razvoj sportskog ribolova ali i preduslov za praćenje zdravlja vodnih ekosistema</p>
	Rad i saradnja sa vodoprivrednim institucijama (jezero Gazivode) u cilju kreiranja optimalnih uslova za očuvanje i razvoj vodnih ekosistema (kontrola sezonskog vodnog režima)	
	Rad i saradnja sa lokalnim institucijama na celom slivu za uklanjanje barijera i kreiranje ribljih puteva na vododotovima u cilju revitalizacije vodnih ekosistema	
	Izrada studija i planova poribnjavanja rečnih tokova i jezerima sa posebnim osvrtom na zaštitu i unapređenje endema	

Zahtev za učešće u radu međuministarskog saveta za upravljanje vodama	Participativni pristup obezbediće uslove saradnje i kreiranje zajedničkih investicionih programa i investicione klime	Otpor reformama i jačanju uticaja srpske zajednice u političkim i upravljačkim mehanizmima
	Učešće predstavnika opština severa Kosova može biti neformalan predloženi od strane Premijera lično ili kao deo tima donatorske organizacije u Savetu.	
	Potencijal saradnje i komunikacija na ovom nivou može imati pozitivne efekte na unapređenju vodoprivredne osnove na samo na severu Kosova već i na polju integrisanog upravljanja sliva reke Ibar na celom svom toku	
	Ovaj mehanizam saradnje može imati kritičnu ulogu u budućim inicijativama prekogranične saradnje sa slivovima bilo da se tiče negativnog uticaja koje Kosovo proizvodi drugim državama (član 24. Zakon #04/L-147), bilo da se tiče negativnog uticaja koje Kosovo trpi od drugih država (član 25. Zakon #04/L-147)	
Uzeti učešće u prekograničnim programima i na polju razvoja i unapređenje ekoloških uslova	Mogućnost rešavanje problema plivajućeg otpada je moguće uz partnerstvo EU, Svetske Banke ili nekog drugog finansijskog programa	Saradnja i komunikacija sa Crnom Gorom i međunarodnim institucijama u cilju kreiranja optimalnih uslova razvoja sa minimalnim uticajem na kvalitet i dostupnost hidroloških režima u proticanju
	Pokrenuti prekograničnu inicijativu između opština Zubin Potok i Rožaje na realizaciji održivih sistema upravljanja komunalnim otpadom i sanaciji deponije Mostina sa izradom sistema za prečišćavanja otpadnih voda u Rožajima	
Izgraditi mere zaštite od poplava	Izvesti zajednički program obnove šumskog fonda. Kordinisano sprovesti akciju pošumnjavanja i revitalizaciji šuma u cilju smanjenja efekta bujičnih potoka i pojave klizišta	Izgraditi mere zaštite od poplava
	Prostornim planovima definisati ritenzije i druge plavne zone	
	Uvesti mehanizam komunikacije i razmene podataka sa vodoprivrednim preduzećima u cilju smanjenja posledica i štete od poplava	
Formirati mehanizam komunikacije i uvida u razvojne projekte na svim nivoima na celokupnom slivu reke Ibar	Uz saradnju sa obrazovnim institucijama i institutom za javno zdravlje pa i lokalnog civilnog društva obezbediti mrežu mernih stanica protoka i kvaliteta voda na reci Ibar	Očekivan otpor inicijativi jer nalazi mogu identifikovati odgovornost i uzroke zagađenja voda
	Obezbediti javni uvid preko digitalnih platformi za sve projekte za koje je neophodna analiza uticaja na životnu sredinu.	
Raditi na formiranju fiskalnog mehanizma naknade za ispuštenu vodu	Ova tema je ima kapacitet da kreira trajni mir između zajednica na Kosovu.	Ne postoji pravni i fiskalni mehanizam niti politička volja većine da se o tome razgovara
	Neke preporuke i ideje su iznete u predlozima InTER 2015_(InTER, 2015)	

<b>Plavo – Lokalni iniciran interes</b>	<b>Zeleno – Očekivana pozitivna reakcija na iniciran interes</b>	<b>Žuto – Očekivana negativna reakcija na iniciran interes</b>
---	--	--



## Aneks 1

Sektorski zakoni i podzakonski akti Pregled državne strategije o vodama 2023-2027 (Vlada Kosova, 2017)

Zakon i	
Zakon br. 04/L-147 o Kosovskim vodama	Ovim zakonom uređuju se pitanja upravljanja vodnim resursima, a takođe se definišu uloge i odgovornosti nadležnih institucija (Ministarstvo, Regionalna uprava za rečni sliv, Međuministarski savet za vode i opštine) u vezi sa upravljanjem vodnim resursima. Ovaj zakon utvrđuje da će se princip upravljanja rečnim slivovima i princip korisnik i zagađivač plaća primeniti na Kosovu sa ciljem usvajanja standarda i politika EU u upravljanju vodnim resursima.
Zakon br. 05/L-042 o regulisanju vodnih usluga	Amended and supplemented by Law No. 06/1-088. This law regulates water services, including water supply, wastewater collection and transportation, and wastewater treatment. The law establishes the Regulatory Authority for Water Services (RAWU) as an independent regulatory body directly accountable to the Assembly. It sets the legal framework for regulating water services, including licensing, tariff determination, service standards, consumer rights, service discontinuation, etc. The law clearly specifies that investments in water services are carried out through Regional Water Companies or the relevant ministry responsible for public enterprises.
Zakon Br. 03/L-087 o javnim preduzećima	Izmenjen i dopunien Zakonom br.04/L-11 i Zakonom br.05/L-009. Ovaj zakon definiše pravni okvir za ostvarivanje imovinskih prava u javnim preduzećima (JP) i reguliše korporativno upravljanje u ovim preduzećima. Ona deli: (i) centralno JP (uključujući RVP i regionalne kompanije za navodnjavanje) čiji je akcionar Vlada Kosova (VK) preko ME, i (ii) lokalno JP čiji su akcionari opštine. Zastupljenost opština u upravnim odborima RVP-a regulisana je Uredbom br. 02/2013 o kriterijumima za osnivanje lokalnih javnih preduzeća i učestvu opština u odborima regionalnih vodovodnih preduzeća.
Zakon br. 06/L-039 o geološkoj službi Kosova	Ovim zakonom se definišu nadležnosti, dužnosti i funkcije Geološke službe Kosova, uključujući delatnost u oblasti geoloških nauka na teritoriji Republike Kosova. U pogledu voda, reguliše nadležnost za hidrogeološka istraživanja i istraživanja, podzemne vode, mineralne i geotermalne vode.
Zakon br. 03/L-025 o zaštiti prirode	Ovim zakonom uređuje se integralni sistem zaštite životne sredine, smanjenja rizika po život i zdravlje ljudi, zasnovan na konceptu održivog razvoja. Zakon se marginalno bavi upravljanjem otpadnim vodama. Njime se utvrđuju uslovi za dobijanje ekološke dozvole koju izdaje MŽSPPI za sva postrojenja i objekte koji podležu Proceni uticaja na životnu sredinu (član 31.2).
Zakon br. 03/L-233 o zaštiti prirode	Ovim zakonom uređuje se sistem opšte zaštite i očuvanja prirode i njenih vrednosti. U smislu voda, ima za cilj zaštitu i očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti u vodenim naseljima.
Zakon br. 06/L-035 o hidrometeorološkoj delatnosti	Ovim zakonom se definišu način sprovođenja hidrometeoroloških aktivnosti, sistem ranog upozoravanja, stručnost, proizvodi i usluge koje se nude ovim aktivnostima, radi podrške lokalnim centralnim institucijama i javnosti, kao i međunarodnim i regionalnim institucijama informacijama.
Zakon br. 03/L-040 o lokalnoj samoupravi	Ovim zakonom je propisano da su opštine odgovorne za „pružanje i održavanje javnih usluga i Opštinalnih usluga, uključujući vodosnabdevanje, kanalizaciju i odvodnjavanje, prečišćavanje otpadnih voda...". Opštine su prenele ova

	ovlašćenja na RVP-e putem ugovora o uslugama, osim za odvodnjavanje, što ostaje isključiva odgovornost opština.
Zakon Br. 02/L-078 o javnom zdravstvu	Izmenjen i dopunjen Zakonom br. 08/L-048. Ovim zakonom su definisane institucije nadležne za zaštitu javnog zdravlja, te je u tom kontekstu nadležnost za praćenje kvaliteta vode za piće dodeljena Nacionalnom institutu za javno zdravlje (KIJZ), koji je vršio nadzor kvaliteta vode za piće preko Administrativnog uputstva (AU) br. 10/2021 o kvalitetu vode za ljudsku potrošnju.
Zakon Br. 04/L-174 o prostornom planiranju	Ovim zakonom definisani su osnovni principi prostornog planiranja, uslovi i način izrade i uređenja prostora, vrste, tok i sadržaj planova, nadležnosti organa uprave na centralnom i lokalnom nivou za izradu i sprovođenje dokumenata prostornog planiranja, upravni nadzor za sprovođenje ovog zakona, kao i aktivnosti koje se preduzimaju u prostornom planiranju i teritorijalnom uređenju u Republici Kosovo.
Zakon br. 02/L-9 o navodnjavanju poljoprivrednog zemljišta	Izmenjen i dopunjen Zakonom br. 03/L-198 a zatim sa Zakonom br. 08/L-094. Ovim zakonom uređuje se organizacija i upravljanje navodnjavanjem i odvodnjavanjem poljoprivrednog zemljišta. Zakon definiše ovlašćenja i odgovornosti različitih strana u vezi sa navodnjavanjem i odvodnjavanjem, kao i osnivanjem i registracijom kompanija za navodnjavanje i naknade za navodnjavanje.

## Aneks 2



Požar na sanitarnoj deponiji u Lučkoj Reci



Otpad, nalepnice za tablice



Otpad na priobalju reka



## Literatura

- Blagojević, L. N. (2018). *Resursi vode na zapadnom Balkanu*.
- Falkenmark, M. L. (1989). *Macro-scale water scarcity requires micro-scale approaches. Aspects of vulnerability in semi-arid development*.
- Hrvačević, S. (2004). *Resursi površinskih voda Crne Gore*.
- InTER. (2015). *Primena nove paradigme održivog razvoja potopljenih područja u nalaženju konačnog rešenja za status hidrosistema "Ibar-Lepenac"*. Preuzeto sa [http://www.lokalnirazvoj.org/upload/News/Documents/2015\\_05/Policy\\_brief\\_Ibar\\_Lepenac\\_SRB.pdf](http://www.lokalnirazvoj.org/upload/News/Documents/2015_05/Policy_brief_Ibar_Lepenac_SRB.pdf)
- Jaroslav Černi. (2001). *Vodoprivredna osnova Republike Srbije*. Preuzeto sa [http://srbijavode.rs/Data/Files/vodoprivredna\\_osnova\\_republike\\_srbije.pdf](http://srbijavode.rs/Data/Files/vodoprivredna_osnova_republike_srbije.pdf)
- Kosova, V. (2017). *DRŽAVNA STRATEGIJA O VODAMA KOSOVA 2023-2027*.
- SKAT. (2019). *Swiss Resource Center and Consultacies for Development*. Preuzeto sa [www.skat.ch/](http://www.skat.ch/): <http://skat.ch/portfolio-item/backstopping-mandate-to-the-inter-ministerial-water-council-of-kosovo/>
- Svetska banka. (2011). *Sigurnost snadbevanja vodom centralnog Kosova*. Preuzeto sa [http://siteresources.worldbank.org/INTKOSOVO/Resources/Report\\_Exec\\_Summ\\_Water\\_Security\\_for\\_Central\\_Kosovo.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTKOSOVO/Resources/Report_Exec_Summ_Water_Security_for_Central_Kosovo.pdf)
- Svetska banka. (2017). *Republic of Kosovo Systematic Country Diagnostic Report No. 114618-XK*. Preuzeto sa <http://documents.worldbank.org/curated/en/282091494340650708/pdf/Kosovo-SCD-FINAL-May-5-C-05052017.pdf>
- Svetska banka. (2018). *Water Security Outlook for Kosovo*. World Bank. Retrieved from <http://pubdocs.worldbank.org/en/496071548849630510/Kosovo-Water-Security-Outlook-Report.pdf>
- Vlada Crne Gore. (2001). *Izvod iz vodoprivredne osnove Crne Gore*. Preuzeto sa <https://wapi.gov.me/download/3d34cefb-57cf-4449-8442-a5fbe77f13a8?version=1.0>
- Vlada Kosova. (2015). *Izvestaj o stanju voda na Kosovu*.
- Vlada Kosova. (2017). *Kosovo National Water Strategy 2017/2036*. Government of Kosovo. Retrieved from <https://konsultimet.rks-gov.net/Storage/Consultations/16-24-11-12122022/3-Drafti-per-Rishikimin-e-Strategjise-Shteterore-te-Ujerave-2017-2036-dhe....Serbe.pdf>
- World Bank Group. (2018). *WATER AND WASTEWATER SERVICES IN THE DANUBE REGION*. Preuzeto sa [https://sos2018.danubis.org/files/File/SoS\\_Report-2018.pdf](https://sos2018.danubis.org/files/File/SoS_Report-2018.pdf)



[www.acdc-kosovo.org](http://www.acdc-kosovo.org)