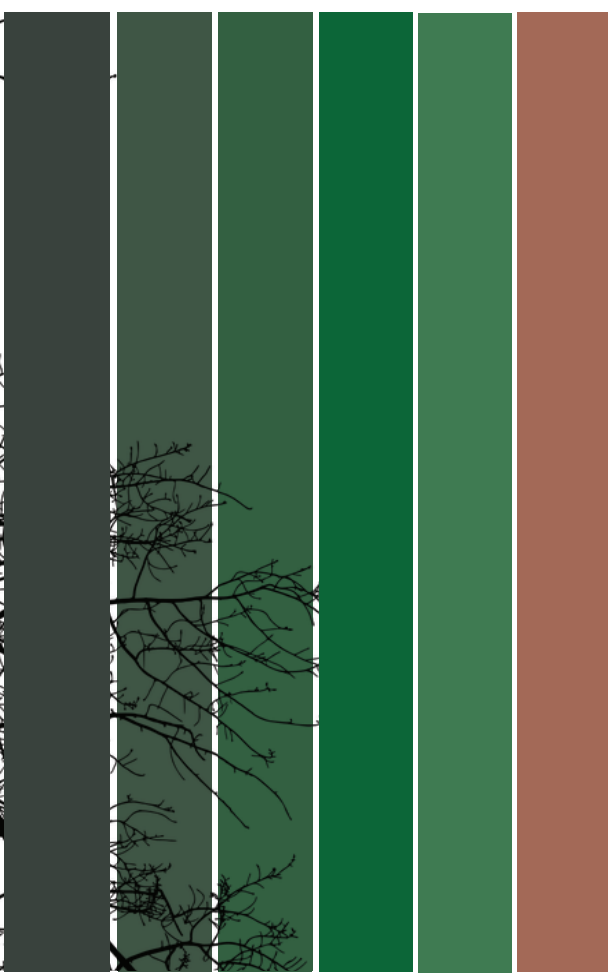
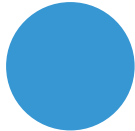


april  
2022

# Analiza mehanizama zaštite životne sredine sa prikazom funkcionisanja na konkretnom slučaju





**Naziv istraživanja:**

Analiza mehanizama zaštite životne sredine sa prikazom funkcionisanja na konkretnom slučaju

**Izdavač:** KFOS

**Za izdavača:**

Ekološko medicinska ekspertska grupa  
EMEG

**Autori:**

Srđan Simonović, Milan Barać, Aleksandar  
Ćorac

**Lektura:**

Aleksandar Dunderin

**Dizajn:** Innovation Media

**Tiraž:** 100

Ova publikacija nastala je u okviru projekta OPEN koji sprovode Kosovska fondacija za otvoreno društvo (KFOS), u saradnji sa organizacijom Ekološko medicinska ekspertska grupa - EMEG. Stavovi izraženi u ovoj publikaciji pripadaju isključivo autorima istraživanja i ne predstavljaju nužno stavove KFOS-a.

Godina izdavanja: April 2022



# Sadržaj

6 Akronimi

7 Uvod

7 Standardi i principi

8 O inicijativi open

8 O studiji

9 Metodologija

9 Metodologija i struktura uzorka

9 Metodologija i dizajn  
kvalitativnog istraživanja – fokus  
grupe

10 Metodologija i dizajn  
kvalitativnog istraživanja –  
intervjui

11 Stanje vazduha

13 Stanje voda

15 Stanje zemljišta

16 Industrijske deponije – trepča  
kao najznačajniji faktor zagađenja

19 Upravljanje otpadom

21 Šume –studija slučaja

27 Stavovi građana

39 Ključni nalazi

41 Ključne preporuke

43 Zaključak

45 Bibliografija

# Akronimi

ZZJZ- Zavod za javno zdravlje

RMHK- Rudarsko-metalurško-hemijski kombinat

LEAP- Lokalni ekološki akcioni plan

PM<sub>2,5</sub>- Čestice koje se mogu videti samo pod mikroskopom

PM<sub>10</sub>- Čestice veličine 10 mikrometara

MPŠRR- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ruralnog razvoja

MRL- Maksimalna granica ostatka (Maximum residue limit)

MDK- Maksimalno dozvoljena koncentracija

KSZŽS - Kosovska strategija za zaštitu životne sredina

ŠU- Šumska uprava

m.n.v – Metara nadmorske visine

ISO – Međunarodna organizacija za standardizaciju



# Uvod

Pojam životne sredine se najšire može definisati kao kompleks fizičkih, hemijskih i biotičkih faktora (kao što su klima, zemljište i živa bića), koji deluju na organizam ili ekološku zajednicu i određuju njegov oblik i opstanak. Po opštoj klasifikaciji resursa oni se dele na ljudske, fizičke i prirodne. Degradacija životne sredine dolazi kao posledica direktnog ili indirektnog uticaja kontaminirajućih materija i ljudskih aktivnosti koji utiču na kvalitet životne sredine i zdravlje građana. Ubrzan razvoj industrijalizacije širom sveta ozbiljno je ugrozio sposobnost čovečanstva da održi ekološku ravnotežu. Industrijalizacija kao preduslov ekonomskog rasta svake zemlje uključivalaje i oslobađanje otpada od strane industrije rezultirajući zagađenjem i degradacijom životne sredine. Da bi razumeli koncept zaštite životne sredine moramo razumeti i objasniti pojmove. Očuvanje životne sredine u širem značenju ima za cilj njenu bezbednost i zdravlje, kao i smanjenje prekomerne upotrebe prirodnih resursa. Jednom rečju to je briga o svim komponentama koje čine životnu sredinu. Pojam zaštite životne sredine uključuje svaku meru koja se preduzima radi održavanja ili očuvanja stanja životne sredine.

Zaštita životne sredine se može ostvariti smanjenjem zagađivača ili bilo čega što dovodi do njene degradacije. Kvalitet životne sredine je najbitniji faktor po pitanju opstanka ljudske vrste, a upravljanje njime je složen multidisciplinarni zadatak čiju stratešku osnovu sačinjavaju principi održivog urbanog razvoja, koji može biti uspešno ostvaren ukoliko postoji dobro organizovan informacioni sistem o životnoj sredini. Informacioni sistemi koji se koriste za potrebe planiranja i zaštite životne sredine imaju manje ili više naglašen upravljački karakter.

Savremeni pristup upravljanja životnom sredinom i planiranje razvoja nije moguć bez kvalitetnih, detaljnih i ažuriranih informacija, o izvorima zagađivanja, stanju životne sredine na svim područjima, raspoloživim tehničko-tehnološkim rešenjima, kao i o ekonomskim analizama i pravnoj regulativi.

Zaštita životne sredine je sastavni deo upravljanja na svim organizacionim nivoima, i kao neprekidan proces mora biti u koordinaciji kako sa društvenim i ekonomskim procesima (kao što su zaštita zdravlja, bezbednost na radu, kvalitet namirnica, finansije, i dr) tako i sa propisanim standardima.

## Standardi i principi

Standard je dokument u kome se definišu pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate (proizvoda ili usluga), radi postizanja optimalnog nivoa uređenosti. Međunarodne standarde i postupke utvrđuje međunarodna organizacija za standardizaciju ISO i IEC, i zajedno čine sistem standardizacije u svetu.

Za razvoj standarda veoma su važne Konferencije Ujedinjenih nacija održane u Stokholmu 1972. i u Rio de Žaneiru 1992. godine. Dva najznačajnija rezultata ove konferencije su Agenda 21<sup>1</sup> i ISO 14000. Agenda 21 sadrži skup direktiva za realizaciju održivog razvoja, koja je usvojena od strane 172 države. Pre ove konferencije UN su

<sup>1</sup> [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_CONF.151\\_26\\_Vol.I\\_Declaration.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf)

se obratile Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO, sa zahtevom da sačine jedan standard za zaštitu životne sredine koji bi bio prihvatljiv na globalnom nivou. Tehnički komitet ISO-a je 1993. godine razvio standard za sistem upravljanja zaštitom životne sredine ISO 14000.

Seriya standarda ISO 14000 je skup standarda kojim se obezbeđuje da poslovanje bude usklađeno sa zahtevima prirodnog okruženja (životne sredine) a sastoji se iz dve grupe:

Standardi koji se odnose na upravljanje organizacijom i ocenjivanje sistema (ISO 14001 - Sistem upravljanja zaštitom životne sredine— Zahtevi sa uputstvom za primenu; ISO 14002 –Uputstvo za mala i srednja preduzeća koja žele da sertifikuju svoj sistem za upravljanje zaštitom životne sredine; ISO 14004 – Sistem upravljanja zaštitom životne sredine—Principi, sistemi, podrška; ISO 14020. ISO 14021 – Obeležavanje i deklaracije; ISO 14030 – Uputstva targetiranja performansi i monitoring sistema za upravljanje zaštitom životne sredine).

Standardi koji se odnose na ocenjivanje proizvoda (ISO 14022, 14023, 14024 – Obeležavanje proizvoda; ISO 14040+LCA – Analiza životnog ciklusa proizvoda; ISO 14050 – Termini i definicije. RIO UN 1992 ISO 1400).

Principi koji zadovoljavaju upravljanje zaštitom životne sredine prema ISO 14001:2005 su: politika zaštite životne sredine, planiranje, Implementacija, merenje, provera i poboljšanje, kontinuirano poboljšavanje.

## O inicijativi open

„Demokratija, otvorenost i perspektive srpske zajednice na Kosovu – Open” je inicijativa započeta tokom 2020. godine čiji je osnovni cilj razvijanje otvorenog i dinamičnog prostora za diskusiju unutar srpske zajednice na Kosovu, dijaloga između srpske i ostalih zajednica na Kosovu uključujući i relevantne

institucije na lokalnom i centralnom nivou.

Članice Open Platforme su istaknute organizacije civilnog društva i medija iz srpske zajednice na Kosovu koje se bave analizom i procenom uticaja civilnih i političkih organizacija na demokratičnost i otvorenost srpske zajednice na Kosovu, i ujedno analizom procenjuju demokratski karakter i otvorenost institucija, javnih politika i procesa od značaja za srpsku zajednicu na Kosovu.

Ove analize će pomoći da se sagleda aktuelno stanje i perspektiva srpske zajednice na Kosovu. Istovremeno će poslužiti kao osnova za argumentovane zastupničke aktivnosti prema građanima, institucijama lokalne i centralne vlasti, te prema međunarodnoj zajednici sa ciljem intenziviranja angažovanja svih društvenih aktera u jačanju demokratskih praksi i kulture dijaloga.

## O studiji

Ovaj izveštaj je izrađen u okviru inicijative „OPEN” i sagledava postojeće stanje životne sredine u severnim kosovskim opštinama: Zvečanu, Zubinom Potoku, Leposaviću i Severnoj Mitrovici, po modelu sistema zaštite životne sredine koje ove opštine imaju, kao i na osnovu mišljenja građana Kosova srpske nacionalnosti o pitanjima vezanim za životnu sredinu.



# Metodologija

## Metodologija i struktura uzorka

Anketno terensko istraživanje licem u lice sprovedeno je u periodu oktobar – novembar 2021. godine. Na celoj teritoriji Kosova je ukupno ispitano 500 građanasrpske nacionalnosti. Upitnik se sastojao od 46 pitanja i obrađivao je ukupno 6 oblasti. Uzorak je bio namerni, kvotni, a kriterijum za određivanje kvota je bila veličina opštine stanovanja. Interval poverenja iznosi +/-5. Distribucija po mestu prebivališta je sledeća:

| Opština:     |                   | Frekvencija  | Procenat     | Validni Procenat | Kumulativni Procenat |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|------------------|----------------------|
| Validno      | Leposavić         | 110          | 22.0         | 22.0             | 22.0                 |
|              | Kamenica          | 10           | 2.0          | 2.0              | 24.0                 |
|              | Novo Brdo         | 30           | 6.0          | 6.0              | 30.0                 |
|              | Zubin Potok       | 50           | 10.0         | 10.0             | 40.0                 |
|              | Štrpce            | 30           | 6.0          | 6.0              | 46.0                 |
|              | Zvečan            | 60           | 12.0         | 12.0             | 58.0                 |
|              | Gračanica         | 60           | 12.0         | 12.0             | 70.0                 |
|              | Ranilug           | 30           | 6.0          | 6.0              | 76.0                 |
|              | Parteš            | 10           | 2.0          | 2.0              | 78.0                 |
|              | Klokot            | 10           | 2.0          | 2.0              | 80.0                 |
|              | Severna Mitrovica | 100          | 20.0         | 20.0             | 100.0                |
| <b>Total</b> | <b>500</b>        | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |                  |                      |

U uzorku je ukupno bilo 60% muškaraca i 39.8% žena. Prosečna starost ispitanika je 42 godine. Sa najviše završenom osnovnom školom anketirano je 5,4% ispitanika, sa srednjom školom 47% i sa višom, odnosno fakultetom, 45% ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika, 58 % je zaposleno, dok 42% ne radi, ili su u penziji. Važno je istaći da s obzirom na činjenicu da ne postoje zvanični statistički podaci o demografskoj strukturi ciljane populacije, što se odnosi na srpsko stanovništvo na Kosovu, samo uslovno možemo govoriti o reprezentativnosti uzorka.

## Metodologija i dizajn kvalitativnog istraživanja – Fokus grupe

### Vreme:

Istraživanje sprovedeno od oktobra 2021. do januara 2022.

### Instrument istraživanja:

Vodič za razgovor sastavljen od 4 tematske oblasti i 12 pitanja

### Broj fokus grupa:

4 fokus grupe, po jedna u svakoj od opština

### Ukupan broj učesnika:

32 učesnika, u svakoj fokus grupi po 8 učesnika, po rodnoj zastupljenosti 17 muškaraca i 15 žena

### Kriterijum za izbor učesnika:

Uključenost u društveno-politički život zajednice, sa fokusom na ekološke probleme

## **Metodologija i dizajn kvalitativnog istraživanja – Intervjui**

### **Vreme:**

Istraživanje sprovedeno u periodu od maja do decembra 2020. godine.

### **Instrument istraživanja:**

Vodič za intervju sastavljen je od 4 tematske oblasti i 16 pitanja.

### **Ukupan broj intervjuisanih:**

Šest (6) intervjuisanih.

### **Kriterijum za izbor sagovornika:**

Profesionalni angažman i pravac obrazovanja.

### **Sagovornici:**

Intervjui licem u lice održani su sa: savetnicom gradonačelnika Zvečana, prof.dr. Jelenom Đokić, zamenicom gradonačelnika Severne Mitrovice, Adrianom Hodžić, doktorom medicine, Zoranom Bukumircem, Republičkim inspektorom za zaštitu životne sredine Veroljubom Petronićem, rukovodiocem Šumskog gazdinstva „Ibar“, diplomiranim inženjerom šumarstva Milom Vukojevićem, diplomiranim biologom Nenadom Milosavljevićem.

# Stanje vazduha

Kontrola vazduha je pravno regulisana Zakonom o zaštiti vazduha od zagađenja 2010/03-L-160 kao primarnim zakonom u ovom polju, ali i dopunskim aktima i zakonima kao što su Zakon o zaštiti životne sredine 2010/03, Zakon o zaštiti od prirodnih i drugih nepogoda br. 04/L-027, Zakon o zaštiti od nejonizujućeg, jonizujućeg zračenja kao i nuklearne bezbednosti 2010/03-L-104, Zakon o biocidnim proizvodima 03/L- 119, Zakon o hidrometeorološkoj delatnosti 02/L-79, Zakon o hemikalijama 04/L-197, Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine 03-L-043 i drugim zakonskim i podzakonskim aktima.

Osnovni izvori zagađenja vazduha u opštinama na severu Kosova čine produkti sagorevanja goriva u domaćinstvima, toplanama, individualnim kotlarnicama, zatim saobraćaja, građevinske delatnosti, neodgovarajuće skladištenje sirovina, smetlišta, stepen javne higijene i ostalo. Ovde treba dodati neodgovarajuće deponovanje industrijskog otpada koje nije karakteristično samo za opštinu Zubin Potok, ali u preostale tri opštine predstavlja jedan od bitnijih uzroka zagađenja vazduha.

U opštini Severna Mitrovica postavljena je GAIA stanica za praćenje kvaliteta vazduha. To su posebno optimizovane, veoma precizne i jednostavne za korišćenje, koje su osmislile laboratorije Earth Sensing. Dostupno za javnost na stranici <https://aqicn.org/map/mitrovice/>.

Ova stranica prikazuje izmerene količine  $PM_{2,5}$ , čestice ove kategorije su toliko male da mogu biti viđene samo mikroskopom,  $PM_{10}$  čestica – veličine 10 mikrometara i takođe se nazivaju **finim česticama**, koje u određenim uslovima mogu biti viđene i golim okom,  $O_3$  (Ozon),  $NO_2$  (Nitrogen dioksid),  $SO_2$  (Sumpor dioksid), CO (Ugljen monoksid), kao i

temperaturu i vlažnost vazduha i brzinu vetra.

Indeks zagađenosti vazduha je određen po skalama gde je svaka skala obeležena odgovarajućom bojom i označava zdravstvene implikacije kao posledicu prisustva supstance u vazduhu. Skala vrednosti od 0-50 obeležena je zelenom bojom i ukazuje da se kvalitet vazduha smatra zadovoljavajućim, a zagađenje vazduha predstavlja mali ili nikakav rizik. Skala od 51-100 je obeležena žutom bojom koja ukazuje da je kvalitet vazduha prihvatljiv, mada neki od zagađivača mogu izazvati umerenu zdravstvenu zabrinutost za veoma mali broj ljudi koji su neobično osetljivi na zagađenje vazduha. Skala od 101-150 je u narandžastoj boji koja ukazuje da pripadnici osetljivih grupa mogu imati zdravstvene posledice, dokšira javnost verovatno neće biti pogođena. Skala od 151-200 je u crvenoj boji i indicira da svako može početi da doživljava zdravstvene posledice, a pripadnici osetljivih grupa mogu imati ozbiljnije zdravstvene posledice. Skala od 201-300 je u ljubičastom i predstavlja zdravstvena upozorenja o vanrednim situacijama što znači da je veća verovatnoća da će cela populacija biti pogođena. Poslednja skala je preko 300 i ona je označena tamno crvenom bojom koja predstavlja zdravstveno upozorenje da svako može imati ozbiljnije zdravstvene posledice.



# Stanje voda

Upravljenje vodama i vodnim resursima na Kosovu regulisano je prvenstveno Zakonom o vodama Kosova 04/L-147 i Zakona o vodama 2004/24, ali i drugim zakonskim i podzakonskim aktima. Generalno, opštine koje su predmet ovog istraživanja pripadaju Ibarskom slivu, odnosno kroz sve njih protiče reka Ibar. Regularno snabdevanje pijaćom vodom rešeno je izgradnjom projekta regionalnog vodosnabdevanja, realizovanog u saradnji opština Zvečan, Zubin Potok i Severna Mitrovica, dok Leposavić ima svoj sopstveni sistem vodosnabdevanja.

Hemijsku i bakteriološku ispravnost pijaće vode, kako one iz sistema vodovoda tako i izvorske, u severnim opštinama Kosova vrši Zavod za javno zdravlje.

Jezero Gazivode kao najbitniji vodni potencijal na Kosovu izgrađeno je 1977. godine kao deo hidrosistema Ibar-Lepenac koji snabdeva severno i centralno Kosovo vodom za navodnjavanje i piće. Predstavljajući jednu od najvećih zemljanih brana u Evropi, jezero je ujedno i jedini ozbiljan vodni resurs na Kosovu sa veoma lepim lokacijama. Njegov panoramski ambijent usred planine Rogozna sa jedne strane i planine Mokra Gora sa druge strane, čini ga jednom od najupečatljivijih prirodnih atrakcija Kosova. Jezero se proteže na dužini od 24 km i nudi odlične mogućnosti za plivanje, šetnju i brdski biciklizam. Duž obale postoji nekoliko malih plaža. Voda iz ovog jezera vodi dugim kanalom od 20 km do Šipolja u južnom delu Mitrovice. U toj fabrici voda se prerađuje i nekada se dalje distribuirala potrošačima u severnom i južnom delu Mitrovice, Zvečana, Srbice/Skenderaj i Vučitna. Takođe, voda iz jezera Gazivode posebnim kanalima i pumpama se odvodi do Gračaničkog jezera, kod Prištine, gde ide u sistem za potrošnju u ovom gradu. Jezero nema hemijskih ili

industrijskih zagađivača, a najveći problem predstavlja prljavština i otpad koju nesavesni turisti ostavljaju iza sebe. Kontrolu vode na jezeru takođe vrši Zavod za javno zdravlje u Mitrovici.

Problem kod voda se javlja u slivu Ibra, i to od njegovog ulaska u Mitrovicu gde se spaja sa takođe kontaminiranom rekam Sitnicom. Prolazeći pored deponija, koje su ili vremešne ili nerekulivisane, prima toksični materijal koji se izliva iz tih deponija. Pored kontaminacije teškim metalima i hemijskim jedinjenjima, karakteristika je da niti jedna od opština na severu nema fabriku za prečišćavanje otpadnih voda, pa se tako komunalne vode iz kanalizacionog sistema direktno izlivaju u Ibar, što predstavlja dodatnu kontaminaciju same reke.

Pored toga, rizik od kontaminacije organskim supstancama predstavljaju termoelektre Kosovo A i Kosovo B u Obiliću. Sagorevanja uglja uvek uzrokuje opasnost da koncentracija fenola u recipijentima bude iznad MRL, što oštećuje ekosistem. Često se u donjim tokovima Ibra, pojavljuju alge koje su direktna posledica prekomerne koncentracije fosfora i azota.

Analiza uzorka vode u principu sadrži tridesetak parametara. To je po uobičajenoj terminologiji „velika analiza“ i ona obuhvata:

○○ fizičko-hemijski i hemijski parametri: temperatura, providnost, miris, rN-vrednost, rastvoreni kiseonik, VRK, HPK, suspenzijski materijali, ukupni fosfati, suvi ostatak, alikalitet, električna provodljivost itd.

○○ hemijsko ispitivanje obuhvata: prisustvo organskih materija, amonijaka, nitrita, nitrata, hlorida, određivanje Ca, Mg, tvrdoća vode, fenola, sulfata itd.

OO Određivanje metala kao što su: Pb, Cu, Zn, Fe, Mn, Cd, Cr, Sb, Ni, itd.

U tabeli ispod prikazujemo deo dobijenih rezultata ispitivanja, interesantan za analizu problema.

**O Tabela 1.** Fizičko-hemijske karakteristike vode reke Ibar<sup>1</sup>

| R. br.. | Ispitivani parametri | Merno mesto |          |          |         |         |
|---------|----------------------|-------------|----------|----------|---------|---------|
|         |                      | 1.          | 2.       | 3.       | 4.      | 5.      |
| 1.      | pH-vrednost          | 7,81        | 7,67     | 7,94     | 7,92    | 8,11    |
| 2.      | Sulfati              | 55,56       | 62,15    | 63,38    | 72,64   | 63,38   |
| 3.      | Hloridi              | 63,00       | 65,50    | 53,50    | 55,20   | 50,80   |
| 4.      | Nitriti              | 0,167       | 0,196    | 0,196    | 0,187   | 0,133   |
| 5.      | Nitrati              | 16,20       | 15,90    | 14,20    | 12,60   | 12,60   |
| 6.      | Fosfati              | 1,12        | 0,72     | 0,037    | 0,038   | 0,090   |
| 7.      | Cijanidi             | 0,074       | 0,063    | 0,054    | 0,015   | 0,007   |
| 8.      | Uk. Tvrdoća u °D     | 11,89       | 11,54    | 11,09    | 11,87   | 12,32   |
| 9.      | Suspend. materije    | 11,08       | 13,18    | 10,54    | 9,02    | 8,62    |
| 10.     | Suvi ostatak         | 247,30      | 223,00   | 209,70   | 207,70  | 214,90  |
| 11.     | Uk. taložne mat.     | 258,38      | 236,18   | 220,24   | 216,72  | 223,52  |
| 12.     | Pb                   | 0,26        | 0,34     | 0,42     | 0,32    | 0,48    |
| 13.     | Zn                   | 0,09        | 0,08     | 0,09     | 0,04    | 0,06    |
| 14.     | Cu                   | 0,01        | 0,02     | 0,01     | 0,01    | 0,18    |
| 15.     | Fe                   | 0,06        | 0,31     | 0,13     | 0,13    | 0,06    |
| 16.     | As                   | 0,0038      | 0,00185  | 0,0198   | 0,0180  | 0,0226  |
| 17.     | Ni                   | 0,0038      | 0,0042   | 0,0045   | 0,0014  | 0,0068  |
| 18.     | Cd                   | 0,000659    | 0,000745 | 0,00050  | 0,00054 | 0,00055 |
| 19.     | Hg                   | 0,000063    | 0,00285  | 0,000235 | 0,00103 | 0,00226 |

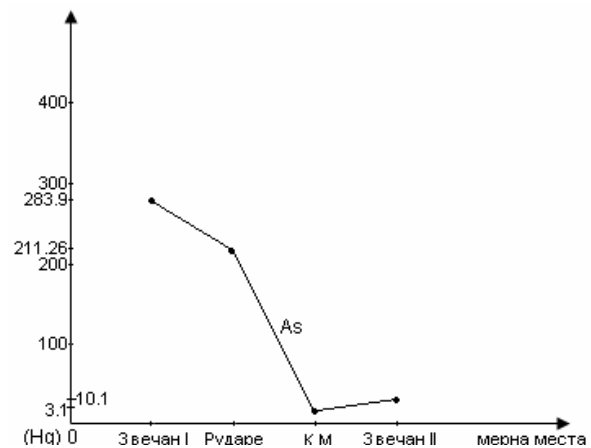
<sup>1</sup> Uticaj Trepče na zagađenje Ibra I predlog mera zaštite, prof. dr. Milan Barać

# Stanje zemljišta

Značaj kvaliteta zemljišta prvenstveno dolazi od činjenice da je zemljište izvor hrane koju konzumiramo. Kontaminirano zemljište najčešće dovodi do kontaminirane hrane, što za posledicu ima ugrožavanje zdravlja stanovništva. Najveći deo plodne i obradive zemlje u severnim kosovskim opštinama nalazi se neposredno uz tok reke Ibar, naročito u oblasti Zvečana i Leposavića. Sama struktura i sastav zemljišta u ovim opštinama nije bio podvrgnut ispitivanjima od strane javnih službi u kosovskom sistemu. Merenje koncentracija teških metala u zemljištu vrši ZZJZ u skladu sa pravilima o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama njihovog ispitivanja (SlRS, br. 23/94).

Posledice RMHK Trepča i danas utiču na degradaciju zemljišta jer postoji velika količina zagađujućih materija koje su se oslobodile u procesu proizvodnje olova, cinka i hemijske industrije, deponovanih u jalovišta ili rasutih po okolini. Brojne studije su pokazale da je zemljište u radijusu od 10 km udaljenom od topionice olova u Zvečanu ozbiljno zagađeno, uglavnom teškim metalima kao što su: olovo, arsen, živa, cink, bakar, nikl i hrom. Koncentracije drugih teških metala u zemljištu u većini slučajeva premašuje MRL, što je rezultiralo njihovom višom koncentracijom u biljkama koje se koriste za ishranu ljudi.<sup>2</sup>

## O Arsen (As), živa (Hg)



Dati dijagram pokazuje da koncentracija arsena prelazi MDK za dozvoljenekoličine opasnih i štetnih materija koji iznosi do 2 mg/kg zemlje, dok živa nije izdvojena. Koncentracije ostalih navedenihteških metala u zemljištu u većinislučajeva prelazile MDK, što je imalo zaposledicu i njihovu koncentraciju u biljkama koje se koriste za ljudsku ishranu<sup>3</sup>.

Dodatno ugrožavanje zemljišta predstavljaju česte poplave Ibra, koji, noseći teške metale koji se slivaju iz industrijskih deponija, kao i količine fenola kao posledicu sagorevanja uglja, plavi poljoprivredna zemljišta, ostavljajući opasne metale i fenol u sastavu samog zemljišta.

KSZŽŠ ističe da su glavni problemi životne sredine koji utiču na površinu zemljišta uglavnom u vezi sa privremenim i stalnim gubljenjem zemljišta koje je prouzrokovala ilegalna gradnja, uticaj industrije, erozija, minirane površine, sanitarna opštinska deponija i industrijski otpaci.

<sup>2</sup> Implementation of the Environmental Protection System in the Territory of Kosovska Mitrovica and Zvečan Municipalities, Gordana Milentijević, Jelena Djokić.

<sup>3</sup> Ibid

## Industrijske deponije – Trepča kao najznačajniji faktor zagađenja

Radovi u Trepči vršeni su još za vreme Rimljana, ali pouzdani podaci o tome ne postoje. Vrhunac razvoja Rudarsko-metalurške aktivnosti u Srbiji bio je u vremenu 13 – 15. Veka, za vreme srednjovekovne srpske države. U širokoj okolini ovoga regiona pored Trepče otvoreni su i drugi rudnici olova, srebra i zlata: Novo Brdo, Janjevo, Zaplanina, Rogozna, Belasica. Prvi pisani dokumenti o Trepči datiraju iz 1303. Godine, a nalaze se u arhivi Dubrovnika. Najezdom Turaka na Balkansko poluostrvo rudarstvo u Trepči opada, a osvajanjem Trepče i Novog Brda 1455. godine postepeno zamire, da bi krajem 17. veka potpuno prestalo.

Tek posle Prvog svetskog rata za ove stare – srednjovekovne rudnike – zainteresovala se engleska kompanija „Selection Trust“ – 1926. godine osniva se englesko-srpsko preduzeće „Trepča – Mines LTD“. Počela je eksploatacija i već 1929. godine rezerve su iznosile 1.700.000 tona bogate olovo-cinkove rude. Već 1930. u Zvečanu se podiže flotacija, centrala, žičara i drugi objekti. Od 1930. do 1939. godine koncentracije su izvožene, a tada se podiže topionica kapaciteta 28.000 t/god. od 6 Nevman-ovih (koritastih) peći i rafinacija sa 4 tristotonska navedena.<sup>4</sup>

Za vreme i posle Drugog svetskog rata otvaraju se novi rudnici (Ajvalija, Novo Brdo, Kopaonik), novi rudnici i flotacije u četiri republike bivše Jugoslavije, sada samostalne države (Srbija, Crna Gora, Bosna i

Hercegovina). Tada je Trepča imala u svom sastavu 22 rudnika i 12 flotacija. Godine 2000. delovi Trepče na Kosovu potpali su pod upravu administracije UN-a.

<sup>4</sup> Uticaj Trepče na zagađenje Ibra I predlog mera zaštite, prof. dr. Milan Barać.

Metalurgija olova, gde je vršena prerada olovnog koncentrata, razvijala se u Zvečanu. Prerada cinkovog koncentrata vršena je u K. Mitrovici, gde je radila i hemijska industrija i fabrika akumulatora. Ostale fabrike industrijske prerade Trepče se nalaze na sledećim lokacijama: Industrijske baterije u Peći, Alkalne i djfit baterije u Gnijlanu, akumulacioni sistemi u Novom Pazaru, Bujanovcu i Somboru.

Razvojem Trepče došlo je i do degradacije životne sredine. Posledice toga i danas se osećaju. Važno je napomenuti da se u ovom području, od Prištine preko Kosovske Mitrovice do Raške (odnosno od rudnika Ajvalija i Kišnica do Suve Rude), na rastojanju 120 km, nalazi 16 ogromnih vojno-tehničkih flota. Jedno sadrži teške metale i nemetale, zagađujuća hemijska jedinjenja i toksične supstance. Pokrivaju površinu pored Gračanke, Sitnice i Ibra preko 300 ha sa masom preko 100.000.000 tona. I pasivne i aktivne deponije ugrožavaju vazduh, vodu i zemljište, a posebno površine i podzemne vode, a zagađenjem vode Ibra i vode Dunava su ugrožene. Po ovim zagađenjima za vreme rada do 2000. godine, a i posle, region K. Mitrovice je postao prepoznatljiv ne samo u Srbiji, već i u južnoj Evropi.

Deponije Trepče u srednjem toku Ibra su flotacijske (njih sedam), kao i dve od šljake šahtnih peći, odnosno pepela od sagorevanja uglja. U postrojenjima flotacijske koncentracije vrši se obogaćivanje olovo-cinkove-piritne rude. Mineralni sastav rude je: galenit (PbS), sfalerit (ZnS), pirit (FeS<sub>2</sub>), magnezit (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>), argenit (Ag<sub>2</sub>S), halkopirit (CuFeS<sub>2</sub>), arsenopirit (FeAsS) i dr. Zastupljenost im je različita, zavisno od lokaliteta rudnika. Proces selektivne koncentracije se izvodi tako da sa jedne strane nastaju koncentracije olova i cinka, a sa druge jalovine i otpadne materije. U toku izvođenja procesa flotacione koncentracije minerala olovo i cink koriste se različitim vrstama reagensa i u različitim količinama: Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, ZnSO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, KEKS, KAKS, NaCN, CuSO<sub>4</sub>, Ca(OH)<sub>2</sub> i dr. Jalovinu čine



pretežno andezitne stene, odnosno siderit i anherit, zatim alkalni karbonati, kvarc, glinasta masa. Prisustvo teških metala i nemetala (Pb, Zn, Cd, Fe, As, Cu, MnO, SiO<sub>2</sub>, MgO, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaO itd.) i različitih hemijskih jedinjenja tokom flotiranja, sa različitim rN-vrednostima, čija je vrednost deponije, predstavljaju ekološko opterećenje područja.

Koncentrati olova prerađuju se u Topionici olova u Zvečanu oksido-redukcionim procesom. Dobijeno sirovo olovo sa 95 % Pb ide na rafinaciju, dok šljaka šahtnih peći na deponiju. Njegov hemijski sastav dajemo kasnije, ali ovde da napomenemo da je zbog sastava ZnO (10-12 %) granulirana šljaka šahtnih peći veoma interesantna za valorizaciju cinka.

Od sagorevanja lignita u energani Trepče u Zvečanu nastaje pepeo, a preradom uglja u gasgeneratorima dobija se gas i šljaka. Pepeo i šljaka se deponuju na posebnu deponiju.

Svaka od deponija je posebnih i fizičkih i hemijskih karakteristika i osobina. Predstavljamo ih u pravcu toka reke Ibar, od juga prema severu:

○○ Deponija flotacijske jalovine „Žarkov potok“ nalazi se na desnoj obali reke Ibar, u uvali navedenog potoka, udaljena 150 m od magistralnog puta Kraljevo – Skoplje. Eksploatacija ovog flotacionog jalovišta počela je 1974. godine i do sada je deponovano 11.970.000 tona jalovine iz flotacije „Prvi tunel“. Deponija zauzima prostor 22 ha i aktivna je;

○○ Deponija flotacijske jalovine „Gornje polje“ locirana je na desnoj obali reke Ibar, između Zvečana i Kosovske Mitrovice. Na samoj je obali reke i pasivna je deponija. Eksploatacija ovog jalovišta počela je 1930. godine, a završena 1963. godine. Flotacioni materijal je iz stare flotacije u Zvečanu (kasnije izmeštena u Prvi tunel). Zauzima površinu od 50 ha i ukupno je deponovano 15.000.000 tona jalovine;

○○ Deponija šljake šahtnih peći je metalurška deponija i dalje je aktivna. Nalazi se na desnoj obali reke Ibar, blizu industrijskog kruga u Zvečanu. Prostire se na površini od 8 ha i deponovano je 2.500.000 tona šljake šahtnih peći;

○○ Deponija pepela i šljake od sagorevanja uglja, nalazi se u Zvečanu na desnoj obali reke Ibar, pored puta Kraljevo – Skoplje. Zauzima površinu 8 ha, a masa odloženog pepela je 300.000 tona. Deponija je pasivna, nije rekultivisana;

○○ Deponija flotacijske jalovine „Žitkovac“ locirana je na samoj levoj obali reke Ibar, pored železničke pruge Kraljevo – Skoplje. Pasivna je, a rekultivacija je loša izvedena, a pošto postoje erozije, površine i podzemne vode i dalje zagađuju Ibar. Jalovište je eksploatisano od 1964. do 1973. godine kada je deponovano 7.050.000 tona jalovine iz flotacije u Zvečanu. Deponija zauzima površinu 26 ha;

○○ Deponija flotacijske jalovine „Gornji Krnjin“ nalazi se u Leposaviću na samoj desnoj obali Ibra, pored železničke pruge i magistralnog puta Kraljevo – Skoplje. Eksploatisana je od 1972. do 1979. godine. Na njoj je deponovano 2.600.000 tona jalovine, površine je 7 ha, pasivna je i delimično rekultivisana;

○○ Deponija flotacijske jalovine „Bostanište“ locirana je pored deponije „Gornji Krnjin“, takođe u Leposaviću. Aktivna je i u eksploataciji od 1979. godine. Zauzima površinu 30 ha i do sada je deponovano 3.500.000 tona jalovine iz flotacije u Leposaviću;

○○ Deponija flotacijske jalovine „Veliko i Malo polje“ nalazi se na samoj desnoj obali Ibra u Rudnici. Pasivna je i nije rekultivisana. Površine je 18 ha i deponovano je 3.600.000 tona jalovine iz flotacije „Suva ruda“ u Rudnici.

○○ Deponija flotacijske jalovine „Kukanjica potok“ takođe je u Rudnici, nešto dalje od Ibra (1,5 km) iznad puta Kraljevo – Skoplje. Aktivna

je, površine je 19 ha i do sada je deponovano 1.080.000 tona jalovine iz flotacije u Rudnici.<sup>5</sup>

OO Deponija flotacijske jalovine „Kukanjica potok“ takođe je u Rudnici, nešto dalje od Ibra (1,5 km) iznad puta Kraljevo – Skoplje. Aktivna je, površine je 19 ha i do sada je deponovano 1.080.000 tona jalovine iz flotacije u Rudnici.<sup>6</sup>

Opasnost po životnu sredinu koje ove deponije predstavljaju najbolje se može videti iz tabele koja prikazuje hemijski sastav svake od njih:

Veoma slabo rekultivisane ili uopšte nerektivisane, ove deponije se kao po pravilu lociraju na obali Ibra što omogućava toksičnim elementima da se uliju u reku. Ova pojava se naročito dešava u kišnim periodima i periodima topljenja snega. Voda iz reke Ibar se ne uzorkuje redovno niti se analizira njen hemijski sastav, već je to više predmet pojedinačnih naučno-istraživačkih radova. U svom elaboratu EMEG je dobio rezultate koji su predstavljeni u Tabeli 1. (Stanje voda).

O Tabela 1. Hemijski sastav deponija Trepče na severu Kosova

| Metali i nemetali              | NAZIV DEPONIJE |                 |                     |        |           |               |            |              |            |                 |
|--------------------------------|----------------|-----------------|---------------------|--------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|-----------------|
|                                | Gornje Polje I | Gornje Polje II | Šljaka šahtvih peći | Pepeo  | Žitko-vac | Gornji Krnjin | Bostanište | Veliko Polje | Malo Polje | Kukanjica potok |
| Pb                             | 0,615          | 2,790           | 3,26                | 0,211  | 0,321     | 0,366         | 0,245      | 0,275        | 0,284      | 0,298           |
| Cu                             | 0,039          | 0,123           | 0,224               | 0,038  | 0,032     | 0,012         | 0,017      | 0,061        | 0,127      | 0,014           |
| Zn                             | 0,096          | 0,470           | 8,46                | 0,072  | 0,125     | 0,132         | 0,178      | 0,585        | 0,410      | 0,978           |
| Cd                             | -              | -               | -                   | -      | -         | -             | -          | 0,0024       | 0,0022     | 0,0050          |
| Ni                             | -              | -               | -                   | -      | -         | 0,028         | 0,012      | -            | -          | -               |
| Mn                             | 0,280          | 0,140           | 0,750               | 0,091  | 0,70      | 0,320         | 0,750      | 0,310        | 0,290      | 0,990           |
| Ca                             | 8,060          | 3,030           | 12,03               | 9,230  | 6,880     | 3,260         | 5,200      | 6,730        | 7,140      | 3,420           |
| Mg                             | 0,056          | 0,059           | 1,030               | 1,010  | 0,130     | 0,300         | 2,100      | 0,250        | 0,540      | 2,090           |
| SiO <sub>2</sub>               | 24,42          | 12,68           | 21,00               | 31,01  | 22,40     | 41,29         | 32,17      | 43,46        | 44,30      | 53,04           |
| Fe                             | 17,42          | 26,08           | 25,71               | 8,25   | 18,55     | 18,13         | 18,53      | 14,55        | 16,01      | 9,35            |
| S                              | 8,480          | 18,69           | 1,010               | 0,610  | 7,580     | 4,240         | 10,10      | 1,310        | 2,020      | 7,070           |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 1,620          | 1,050           | 3,260               | 9,620  | 3,790     | 3,140         | 6,510      | 10,10        | 7,410      | 10,80           |
| As                             | 0,210          | 0,320           | 0,061               | 0,028  | 0,420     | 0,360         | 1,260      | 0,036        | 0,058      | 0,110           |
| Sb                             | 0,022          | 0,290           | 0,091               | 0,011  | 0,019     | 0,010         | 0,077      | 0,014        | 0,022      | 0,015           |
| Bi                             | 0,012          | 0,024           | 0,028               | 0,0024 | 0,091     | 0,079         | 0,061      | 0,033        | 0,042      | 0,021           |

<sup>5</sup> Uticaj Trepče na zagađenje Ibra i predlog mera zaštite, prof. dr Milan Barać.

<sup>6</sup> Ibid.

# Upravljanje otpadom

Komunalni otpad i neadekvatno upravljanje njime je jedan od najvećih ekoloških problema u opštinama na severu Kosova. Regionalna deponija u opštini Zvečan izgrađena je 2002. godine na mestu zvanom Balaban za potrebe severnih opština, međutim zbog dužine puta i nerentabilnosti transporta opština Zubin potok nije koristila ovu deponiju već je nastavila sa korišćenjem deponije u Gazivodama (Lučka Reka), koju su karakterisale česte vatre na samoj deponiji. Kako je deponija u Balabanu ispunila svoje kapacitete, Severna Mitrovica, kao najveći proizvođač komunalnog otpada, ali i Zvečan, počinju odlaganje jednog komunalnog otpada na mestu industrijske deponije u Žitkovcu, a drugi deo komunalnog otpada se odlaže na deponijama razbacanim po životnoj sredini u ovim opštinama, što u velikoj meri utiče opštu higijenu prostora i ne isključuje pojavu različitih infekcija. Ovakvo rešenje je apsolutno neprihvatljivo, gledano iz ugla stručnjaka u ekologiji. Izgradnjom deponije Savina stena u opštini Zvečan dobiće se na prostoru, ali ostaje pitanje mnogih divljih deponija koje su vidljive u ovim opštinama u smislu njihovog saniranja.

Ne postoji sistem odvajanja medicinskog otpada i njegovog posebnog tretmana što, uzimajući u obzir količine takvog otpada koji dolazi iz Kliničko-bolničkog centra u Mitrovici, kao i ostalih medicinskih ustanova u severnim opštinama Kosova, predstavlja posebnu vrstu rizika. Pored mnogih razgovora o reciklaži smeća sama reciklaža nikada nije zaživela na prostorima opština na severu Kosova.

Javna komunalna preduzeća u ovim opštinama nadležna su za komunalni otpad i po ocenama intervjuisanih lica i fokus grupa nalazimo da su veoma aktivna, što znaci da redovno vrše sakupljanje smeća i pražnjenje kontejnera. U urbanim sredinama, naročito

u Severnoj Mitrovici, evidentan je nizak nivo svesti građana koji u velikoj meri odlažu otpad iza zgrada i objekata i stvaraju ogromne deponije koje su potencijalni izvor zaraze. U ruralnim sredinama postoji mnogo divljih deponija i ne postoji organizovani sistem skladištenja komunalnog otpada.

Poseban problem u opštini Zubin Potok predstavlja otpad koji za sobom ostavljaju turisti, i koji ne predstavlja mali problem uzimajući u obzir broj posetilaca jezera sa obe strane administrativne linije.



# Šume – Studija slučaja

Važnost šuma u oblastima koje su predmet ovog izveštaja se najbolje može videti saznavanjem činjenice da šume kroz proces fotosinteze, svoje zeleno lišće i iglice drveća, pretvaraju atmosferski CO<sub>2</sub> u čvrsti ugljenik koji se skladišti u biomasi. Status i promena ovih zaliha ugljenika, mrtvog drveta, smeća i zemljišta određuje status šume kao skladišta ili izvora CO<sub>2</sub>.

Šume zauzimaju 47% teritorije Kosova i to 62% u javnom i 38% u privatnom vlasništvu.<sup>7</sup>

Upravljanje šumama na Kosovu je pod ingerencijom Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo i ruralni razvoj (MPŠRR). Legislativa u ovoj oblasti zasniva se primarno na Zakonu o šumama na Kosovu 2003/3, ali i drugim zakonima koji na neposredan ili posredan način regulišu upravljanje šumama, kao što su Zakon o specijalnim zaštićenim zonama br. 03/L-039, Zakon o zaštiti od prirodnih i drugih nepogoda br. 04/L-027, Zakon o lovu br. 02/L-053, Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu br. 03/L-024, Zakon o zaštiti životne sredine br. 03/L-025, Zakon o zaštiti od požara br. 02/L-4, Zakon o zaštiti prirode 03/L-233, i ostali zakoni koji regulišu srodnu materiju. Pored zakonskih akata doneta su strateška dokumenta u sferi šumarstva, i to Politika i strategija za razvoj sektora šumarstva 2010-2020, i Akcioni plan za implementaciju politika i strategija 2010-2020, Strategija i Akcioni plan za biodiverzitet 2011-2020.

Do početka Briselskog dijaloga svu kontrolu nad šumama u severnim opštinama Kosova vršilo je preduzeće Srbijašume. Ovo je predstavljalo problem na severu Kosova, gde se prekomerna seča šuma zakonski nije kažnjavala. Situacija se dodatno komplikuje

uzimajući u obzir dualnost sistema i postojanje paralelnih institucionalnih struktura koje nisu funkcionalne. Ukoliko je bespravna seča na teritoriji opština na severu Kosova utvrđena od strane inspektora JP „Srbijašume“, policija ne izlazi na teren i ne podnosi prijave jer ne priznaje autoritet te institucije u okviru kosovskog sistema.<sup>8</sup>

Sa početkom Briselskih pregovora dolazi do blage promene situacije. Kako u južnom delu Mitrovice postoji departman Kosovske agencije za šumarstvo, koja ima nadležnosti u opštinama na severu Kosova, Briselskim sporazumima dogovoreno je da se uposle inspektori za šume iz opština na severu koji će delovati u kosovskom sistemu. Iako je do toga došlo, službenici nadležni za markiranje prilikom seče i izdavanja propratnog lista za transport drveta veoma retko izlaze na lice mesta. U razgovorima sa meštanima, kroz organizovane fokus grupe i intervjue sprovedene u sklopu ovog istraživanja dolazimo do zaključka da iako postoje službenici Agencije za šumarstvo skoro sve radnje oko legalizacije isečenog drveta i njihovih putnih isprava–propratnica obavlja svega nekoliko službenika. Markiranje drveta za seču se apsolutno ne primenjuje, već se seku čitave oblasti bez obzira na veličinu i kvalitet drveta.

Po podacima Srbija šume na teritoriji severnog dela Kosova u javnoj svojini nalaze se 53 hiljade hektara pod šumom. Na teritoriji opštine Leposavić je 38 hiljada, a ostalo pripada opštini Zubin Potok. U privatnoj svojini je 26 hiljada hektara.

Prema istim podacima Srbija šuma, u proteklih 20 godina je na teritoriji administrativne linije

<sup>7</sup> Kosovo National Forst Inventoty 2012. <https://nfg.no/wp-content/uploads/2019/01/Kosovo-National-Forest-Inventoty-2012.pdf>

<sup>8</sup> Šume na Kosovu, bogatstvo koje nestaje, [http://www.lokalnirazvoj.org/upload/Publication/Documents/2016\\_12/Sume\\_na\\_Kosovu\\_bogatstvo\\_koje\\_nestaje.pdf](http://www.lokalnirazvoj.org/upload/Publication/Documents/2016_12/Sume_na_Kosovu_bogatstvo_koje_nestaje.pdf)

ilegalnom sečom nestalo preko 623 hiljada metara kubnih šuma sa površine od skoro devet hiljada hektara. Samo u 2019. do kraja oktobra u tom pojasu je posečeno preko 12 hiljada kubnih metara drva, i učinjena nemerljiva ekološka šteta.

### O Izgled devastiranog brda u opštini Leposavić



### O Mesto ilegalne seče četinarskog drveta Zubin Potok



Najdrastičnije pogođene oblasti su Kopaonički predeo u opštini Leposavić, predeo Rogozne i predeo Mokre Gore u opštini Zubin Potok. Na području planine Kopaonik i Rogozne u proteklih 20 godina, došlo je do značajnog uvećanja seče šuma i narušavanja šumskih ekosistema, na ove dve

planine, ali i do degradacije zemljišta i uticaja na područje sliva reke Ibar, koja srednjim tokom protiče između ove dve planine. Izraziti problem daljeg razvoja područja, promene mikro klime i bioloških karakteristika ima i imaće potpuno neplanska i nekontrolisana seča šuma.

Imajući u vidu potpuni pravni vakum nastao usled postojeće zakonske regulative na području Kosova (gde se nalazi deo posmatranog područja), kao i nemogućnost organa Republike Srbije da na adekvatan način reaguju na tom području u periodu nakon 1999. godine, došlo je do sve veće seče šuma. Ona je prethodno nekoliko godina kulminirala, posebno na području u Opštini Leposavić. Čitavi šumski kompleksi, višedecenijskih i vekovnih šuma posečeni su, često po sistemu tzv. gole seče.

Poražavajuća je činjenica da je najveći deo tog drveta prodat kao osnovna sirovina (ogrevno drvo) na području Kosova, ostavljajući gole padine brda, izložene delovanju erozivnih uticaja čije će se posledice tek pokazati. Pojedini šumski lokaliteti su potpuno devastirani. Ugrožene su površine kako u državnom tako i u privatnom vlasništvu. Potpuno je očekivano da će navedeno stanje voditi daljoj promeni ekoloških karakteristika na području Kopaonika i Rogozne. To može rezultirati daljim negativnim uticajem na floru i faunu ovih planina i na karakteristike prirodnog dobra. Ovako stanje šuma rezultiralo je narušavanjem staništa divljih životinja i presecanja njihovih puteva što je prouzrokovalo pad brojnosti divljih životinja i ugrozilo njihova staništa, što su uočili i pripadnici lovačkih udruženja.

I pored ovakve situacije na terenu, ovom problemu nije na odgovarajući način pristupljeno, pa njihovo rešavanje do sada nije ni započeto. Ovim projektom se upravo želi ukazati na navedene probleme i pokrenuti društvene tokove u pravcu njihovog rešavanja. Zato je u okviru projekta planirano okupljanje NVO sektora, stručnih



lica, predstavnika zainteresovanih udruženja, lokalnih samouprava, medija i građanstva sa ciljem da se definišu pravci delovanja u rešavanju ekoloških problema.

Diplomirani biolog Nenad Milosavljević, aktivista u oblasti ekologije, navodi da, kada se gledaju opšte karakteristike šumskih ekosistema, svi tipovi šuma u prvom stepenu sistematizacije ulaze u određene krupne jedinice – komplekse (pojaseve), koji su izdiferencirani pod uticajem tri osnovna faktora za život šumske vegetacije: temperatura, vlaga i nadmorska visina.

Na našem području karakteristični su sledeći kompleksi: a) kompleks (pojas) kseromezofilnih kitnjakovih i grabovih šuma i b) kompleks (pojas) mezofilnih bukovih i bukovočetinarskih tipova šuma.

Imajući u vidu zastupljenost glavnih vrsta drveća na ovom terenu dominiraju sledeće vrste šumskih zajednica:

○○ Šume kitnjaka i cera – Ove šume čine prelaz između čistih šuma kitnjaka i klimazonalne vegetacije najčešće zajednice sladuna i cera. Zauzimaju donji pojas kitnjakovih šuma i vrlo širok raspon različitih tipova zemljišta.

○○ Šume kitnjaka i crnog jasena – Dosta rasprostranjena biljna zajednica zauzima terene na n.v. od 1000m.

○○ Šume kitnjaka i belog graba – Predstavlja veoma suhu varijantu šumskih zajednica, naseljava topla, prema jugu eksponirana, plitka i skeletna staništa.

○○ Šume kitnjaka i lipe – Ova šumska zajednica se javlja na manjim površinama, uglavnom zauzima južne i istočne ekspozicije i dostiže n.v. od oko 1000 m.n.v.

○○ Šume kitnjaka i običnog graba – Veoma zastupljena zajednica na ovom terenu. Uglavnom naseljava bogatija staništa sa većom količinom vlage eksponirane prema severu.

○○ Šume sladuna i cera – Biljna zajednica koja se rasprostire na n.v. od 500 do 900 m.n.v. javlja se pored reka i potoka.

Šume bukve u hrastovom regionu – Javljaju se na nižim n.v. u pojasu hrastovih šuma, na dubokim zemljištima i severnim ekspozicijama.

○○ Šume brdske bukve – Veoma zastupljena šumska zajednica i značajna sa ekonomskog gledišta. U nižim predelima javlja se na severnim i severozapadnim ekspozicijama, na višim delovima po jarugama, pored potoka i reka.

○○ Šume planinske bukve – Po ekološko-proizvoljnim karakteristikama, to su kvalitetnije sastojine na ovom terenu, koje se javljaju na dubokim i kiselim zemljištima na n.v. iznad 1000 m.

○○ Šume subalpijske bukve – Zauzimaju najviše terene na našem području od 1500-1700 m.n.v. tj. na samoj granici rasprostranjenosti bukve na slabo proizvodnim zemljištima. Ove šume su slabog kvaliteta (stabla deformisana, niska, granata).

Treba napomenuti da se iznad pojasa subalpijske bukve javljaju velika prostranstva pašnjaka, obrasla pašnjačkim travama, a na manjim delovima borovnicom i retkim podmlatkom smrče.

Kada se posmatraju funkcije šuma –s obzirom na prethodno navedene podatke o šumovitosti, procentu porekla šuma (visoke, izdanačke i mešovite po poreklu), zatim vrednostima i količini drvne zapremine po površini, tekućem prirastu i drugim vrednostima – može se zaključiti da je izrazito mala produkcija drvne mase, s obzirom na ekološke uslove koji su navedeni. Samim tim, osim proizvodne funkcije šuma i sve ostale funkcije šuma i sve ostale funkcije svedene su na minimum. U zadnjih dvadeset i više godina, došlo je do značajne degradacije kako šume, kao složene formacije biogeocenoza, tako i šumskog zemljišta pa i mikroklimе na ovom terenu.

Funkcije šuma su mnogostruke. One su izvor drveta i hrane, ali su istovremeno i faktor očuvanja vode, zamljišta i vazduha, a istovremeno imaju značajnu ulogu u kulturnim, sportskim, rekreativnim, turističkim i drugim ljudskim aktivnostima.

Po rečima višegodišnjeg rukovodioca šumskog gazdinstva „Ibar“, diplomiranog inženjera šumarstva Mila Vukojevića – potrebno je da se obnavljanjem devastiranih šuma obuhvate površine gde je izvršena potpuna devastacija (ukloniti sav drveni materijal), a delovi gde su ostali očuvani delovi šume, sprovesti redovne mere nege, čime se izbegava gola seča na velikoj površini i obezbeđuje grupimična mešavina zasađenih i samoniklih vrsta.

U cilju uštede u radnoj snazi i postizanju boljeg prijema sadnica, preporučuje se priprema zemljišta mašinski, podrivanjem ripera na svim terenima koji omogućavaju mašinski rad, osim na terenima skeletnog zemljišta gde postoji mogućnost erozije. Preporučuje se da se priprema zamljišta za prolećnu sadnju obavi u jesen i obrnuto, kako bi se zemljište pod uticajem ekstremnih temperatura i atmosferilija bolje usitnilo i stvorilo rezerve u vlazi. Na ovakvom pripremljenom zemljištu, sadnju obavljati gde god je moguće mašinski, gde to nije moguće, ručno. Radi efikasnijeg prijema i kasnije nege, koristiti školovane sadnice, u toliko krupnije u koliko je zemljište jače naklonjeno zakorovljavanju. Ako se koriste četinarske vrste, koristiti sadnice između 30-50 centimetara, a ako su u pitanju lišćari, visina iznad 60 centimetara.

## Pošumljavanje goleti i čistina

U cilju povećanja ukupne šumovitosti u skladu sa finansijskim mogućnostima, potrebno je pristupiti pošumljavanju goleti i čistina na svim onim mestima gde za to postoje odgovarajući ekološki uslovi. Prethodno date preporuke u vezi obnavljanja devastiranih šuma dobrim

delom odnose se i na pošumljavanje goleti. I ovde je veoma bitno da se u prvi plan uvrste veće kontinuirane površine boljih boniteta, pogotovo one na bližim nagibima, gde je moguća primena mehanizacije u obradi zemljišta i sadnji. Na površinama sa travnim tepihom, obavezno pre sadnje izvršiti riperovanje terena, pri čemu se ne treba plašiti erozije, bez obzira na pravac pružanja brazdi, jer one preuzimaju površinsku vodu i spuštaju je u dubinu zemljišta, gde se infiltrira i postepeno otiče u dublje slojeve. U pogledu izbora vrsta za sadnju, treba se pridržavati principa koji važe za grupe ekoloških jedinica, gde se goleti nalaze. Izbegavati stvaranje monokultura na većim površinama. S toga, glavnim vrstama treba grupimično pomešati dopunske vrste, koristeći mikrostanišne varijabilnosti. Dobro je, da se u malim primesama unutar četinara zasade lišćari (javor, bukva, mečja leska, divlja trešnja) i dr. Pridržavati se pravila malo gušće sadnje, nego prilikom rekonstrukcije devastiranih šuma (dvoigličasti borovi cca 3000kom/ha). Po pravilu, kada su stanišni uslovi povoljniji, zemljište dublje, rastresitije i sveže, sadnice treba da su krupnije i ređe razmeštene, a što su uslovi nepovoljniji, sadnice treba da su manjeg uzrasta i gušće zasađene.

U nepovoljnim edafaskim uslovima, skeletna i suva zemljišta, preporučuju se sadnice sa busenom.

## Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno

S obzirom na to da se u veštački podignutim kulturama na našem području u poslednje vreme nisu sprovodile nikakve uzgojne mere, te se one nalaze u zapuštenom stanju, ovim površinama u skorije vreme potrebno je posvetiti posebnu pažnju. Intezitet zakorovljavanja, direktno je povezan sa ekološkim i proizvodnim karakteristikama zamljišta. Ukoliko je proizvodna karakteristika zemljišta jača, utoliko je veći i rizik od štetnog



delovanja, kako zeljastih tako i drvenastih vrsta, te ako se zanemari održavanje, nemonovno dolazi i do ometanja razvoja kulture.

Ako se vodi računa o suzbijanju korova pravovremeno, ono se vrlo uspešno sprovodi mehaničkim putem. Koriste se kosiri, ili kratke kose, kojima se suzbija konkurentna vegetacija okolo sadnica u prečniku od 0,7-1 m, a zbog ekonomičnosti na ostaloj površini korov i izbojci se ne diraju, jer oni i ne predstavljaju konkurenciju. Ovu uzgojnu meru treba sprovoditi po svim pravilima koje važe za različite kulture i različite stanišne uslove.

### Popunjavanje veštačkih podignutih kultura i podsticanje njihovog prirodnog obnavljanja

Na površinama, gde je vršena rekonstrukcija i pošumljavanje goleti, po pravilu vrši se popunjavanje. Ovom merom potrebno je obuhvatiti one površine na kojima nije uspeo prijem, vrši se zamena polomljenih, osušenih, prevršenih biljaka i prostora, gde je uginuće sadnica grupimično izraženo. Za popunjavanje se koriste dobro razvijene i bogato ožiljene odnosno biljke iz kontejnera po uzrastu bliske preživelim sadnicama.

### Okopavanje i prašenje

Ovu meru sprovoditi nakon eventualnog osnivanja novih kultura, radi normalnog rasta i razvoja, pridržavajući se neophodnih uputstava.

U geografskom pogledu teritorija ŠU Leposavić prostire se između 18°17' i 18°40' istočne geografske dužine i 43°00' i 43°14' severne geografske širine. Karakteristike reljefa su veoma raznoobrazne. Najniža tačka n.v. nalazi se na ušću Vračarske reke

u Ibar, a najviša je na Pančićevom vrhu na 2017 metara. Pored ove kote treba pomenuti i „Musinac“ na 1725 m.n.v.; Pilatovicu 1703 m.n.v. i dr. Uzak pojas ravnice nalazi se neposredno uz levu obalu reke Ibar. Posmatrano u celini teren je izuzetno brdovit, ispresecan potocima i jarugama. Što se tiče nagiba najčešće je srednje strm, a sreće se i blago nagnut teren.

**Hidrografski uslovi** –Reka Ibar kao glavni rečni potencijal na ovom terenu pripada Crnomorskom slivu. Reke koje se ulivaju u Ibar sa kopaoničke strane, a koje tokom cele godine imaju znatne količine vode su: Bistrička, Dresnka, Tvrđanska, Lepasavska, Dobravaska, Ceranjska i dr. Ove reke dobijaju vodu od brojnih izvora i šumskih potoka. Najveće količine vode su razumljivo tokom prolećnih meseci kad dolazi do otapanja snega. Bogatstvo vodom uslovljeno je geološkim sastavom terena kao i prema povoljnim režimom padavina, što će u daljem tekstu biti obrađeno.

**Geološki uslovi** –Dosadašnjim radovima na uređivanju šuma na području ŠU Lepasavić nisu vršena detaljna geološka istraživanja, tako da su korišćeni neki literaturni podaci šireg područja.

Prema podacima J.Cvijića centralni deo masiva Kopaonika sastavljen je od granita. Na ivicama tog jezgra dolazi pojas kontaktno metamorfnih škrljaca, određenih kao razne vrste kornita. Iznad ovog omotača centralnog granitnog jezgra nalaže gotovo sa svih strana serpentina, a posebno su znatne mase serpentina prema klisuri reke Ibar. Pored serpentina javljaju se i druge stene, ako što su metamorfni škrljci, kristalni škrljci, rioliti i dr. Prema geološkoj karti u razmeri R 1:500000 geološka podloga na ovom terenu sastavljena je od adenzita, riolita, dacita (i njihovih tufova), zatim peridotita, gabra itd.

Prema podacima elaborata Instituta za vodoprivredu Beograd, geološki sastav predstavlja fliš gornje krede. U sloju matične stene nalaze se laporci, peščari i glinasti

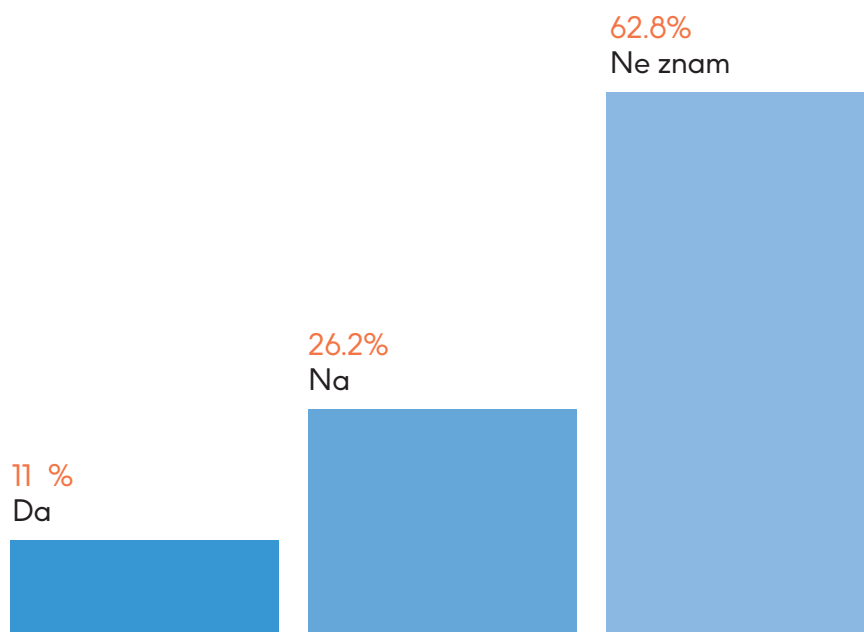


# Stavovi Građana

Pitanja kvantitativnog istraživanja su koncipirana na način koji sa jedne strane pokazuje koliko građani znaju o aktivnostima nadležnih organa na očuvanju životne

sredine, a sa druge strane pokazuju želju koju građani imaju za učestvovanjem u očuvanju zdravog okruženja i njihova iskustva u mestima u kojima žive.

**O Grafikon 1.** Da li vaša opština ima usvojenu Strategiju zaštite životne sredine ili Lokalni ekološki akcioni plan?



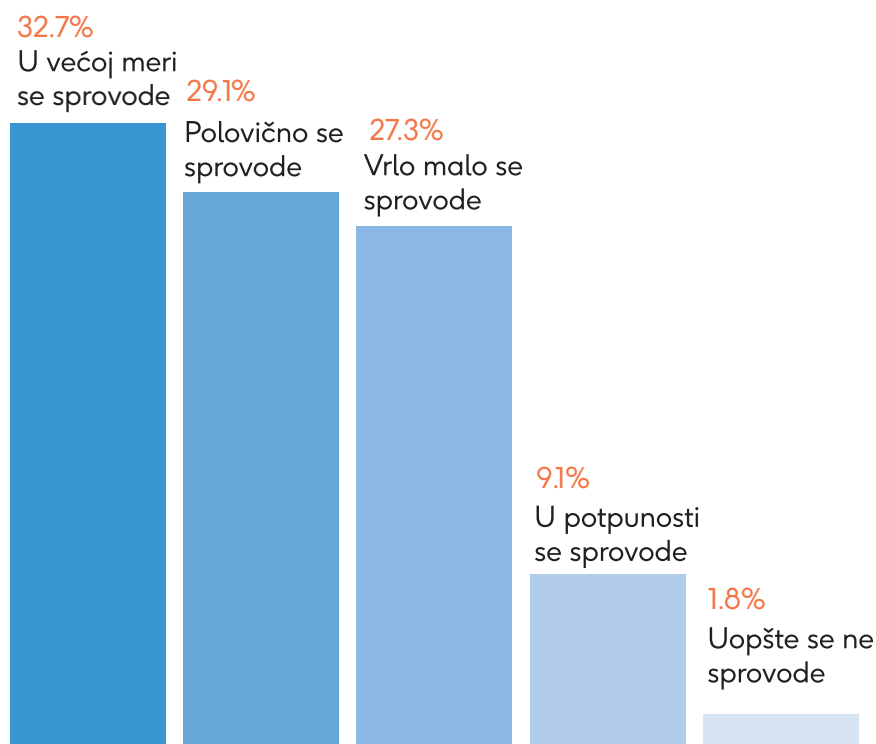
Pitanje: Da li vaša opština ima usvojenu Strategiju zaštite životne sredine ili Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) pokazuje nam koliko građani znaju o postojanju strateških dokumenata za očuvanje i zaštitu životne sredine. Kao što se može videti iz priloženog, najveći deo ispitanika, odnosno njih 62,8% ne zna, dok jedanaest posto smatra da ima, a 26,2% smatra da nema. Ovde vredi istaći da veliki deo građana ne zna da u okviru opštinske administracije postoje nadležne službe, odnosno odeljenje koje se bavi

zaštitom životne sredine i nema saznanja o neophodnim aktima koje donosioci odluka moraju usvojiti. Činjenica da na severu Kosova nijedna od 4 opštine nema usvojen aktivni LEAP ili drugi strateški dokument koji reguliše zaštitu okoline, to jest da su opštine Zvečan i Leposavić imale usvojeni LEAP koji je istekao, a Severna Mitrovica i Zubin Potok nikad nisu ni izradili taj dokument, govori o tome da zaštita životne sredine nije bila među prioritetima donosioca odluka u ovim opštinama. Slična je situacija

i sa južnim opštinama sa srpskom većinom. Vredi napomenuti da nedostatak strateških dokumenata u oblasti zaštite životne sredine predstavljaju smetnju, odnosno u najvećem broju slučajeva diskvalifikuju sposobnost opštine da aplicira za projektekoji se bave

zaštitom životne sredine, imajući u vidu da su strateška dokumenta osnov na koji se poziva podnosilac predloga prilikom aplikacija.<sup>9</sup>

**O Grafikon 2.** Ako vaša opština ima usvojen strateški dokument/LEAP ocenite dosadašnje sprovođenje akcionog plana, koliko se aktivnosti sprovode u praksi?

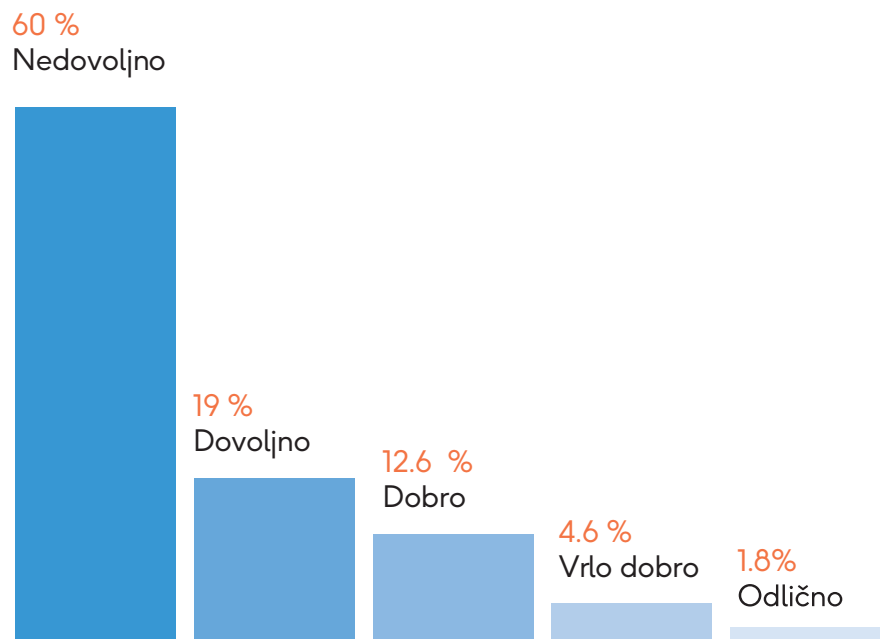


Kao što vidimo iz priloženog prikaza, građani procenjuju sprovođenje aktivnosti predviđene LEAP-om ili drugim strateškim dokumentom u praksi, i to na način da veoma mali procenat (1,8%) misli da se aktivnosti uopšte ne sprovode, 27,3% smatra da se aktivnosti veoma malo sprovode, 29 % ispitanika smatra da se aktivnosti sprovode polovično,

32% smatra da se aktivnosti sprovode u većoj meri, dok 9,1% smatra da se aktivnosti sprovode u potpunosti. Valja napomenuti da je na ovo pitanje odgovaralo svega 55 učesnika, odnosno 11% od kompletnog uzorka koji su bili sigurni da opštine imaju strateška dokumenta.

<sup>9</sup> Informacija dobijena iz razgovora sa savetnikom gradonačelnika Zvečana i potvrđena kroz fokus grupe i druge dubinske intervjuje.

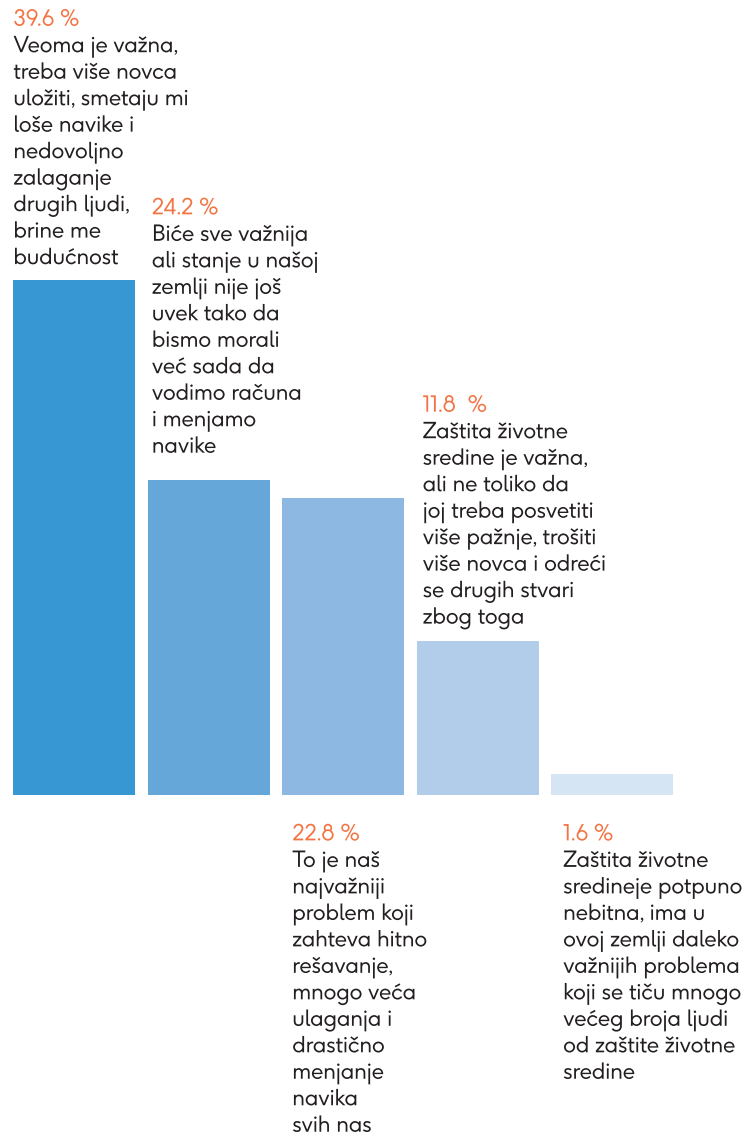
**O Grafikon 3.** Ocenite zalaganje vaše opštine u oblasti zaštite životne sredine.



Kada se radi o oceni zalaganje opštine u oblasti zaštite životne sredine, najveći broj anketiranih građana, njih 62%, smatra da se opštine nedovoljno zalažu. Ovo mišljenje je potkrepljeno nalazima sa fokus grupa gde se identifikovala najčešće ponavljana fraza "na svakom koraku je smetlište", što ukazuje na veliki broj divljih deponija u skoro svakoj opštini na Kosovu. Ovo je vrlo izraženo na severu Kosova, naročito u opštinama Zvečan i Severna Mitrovica, ali i ogromnim količinama smeća koje pojedinci deponuju u prirodnim resursima, kao na primer na obalama Gazivodskog jezera, što ukazuje na nedostatak strategije za upravljanje otpadom, ili njeno neprimenjivanje u skoro svim opštinama. Da se opštine dovoljno zalažu na očuvanju životne sredine smatra 19% ispitanika, dobro smatra 12,6% ispitanika, vrlo dobro smatra 4,6% ispitanika i odlično smatra svega 1,8 posto ispitanika. Ovakav prikaz jasno govori o neophodnosti većeg

angažovanja opština na polju zaštite životne sredine, ali i većeg uključivanja građana u procese planiranja i donošenja odluka kada se radi o bitnim ekološkim temama. Ovakvo mišljenje građana je u potpunosti u skladu sa podatkom proizašlim iz dubinskih intervjua i fokus grupa, da većina opština nema kompletna ili nikakva usvojena strateška dokumenta koja regulišu oblast životne sredine, što je u nadležnosti zakonodavaca na lokalnom nivou odnosno skupština opština.

**O Grafikon 4.** Koliko je zaštita životne sredine vama lično važna, i da li zaštitu životne sredine smatrate svojim ličnim prioritetom?



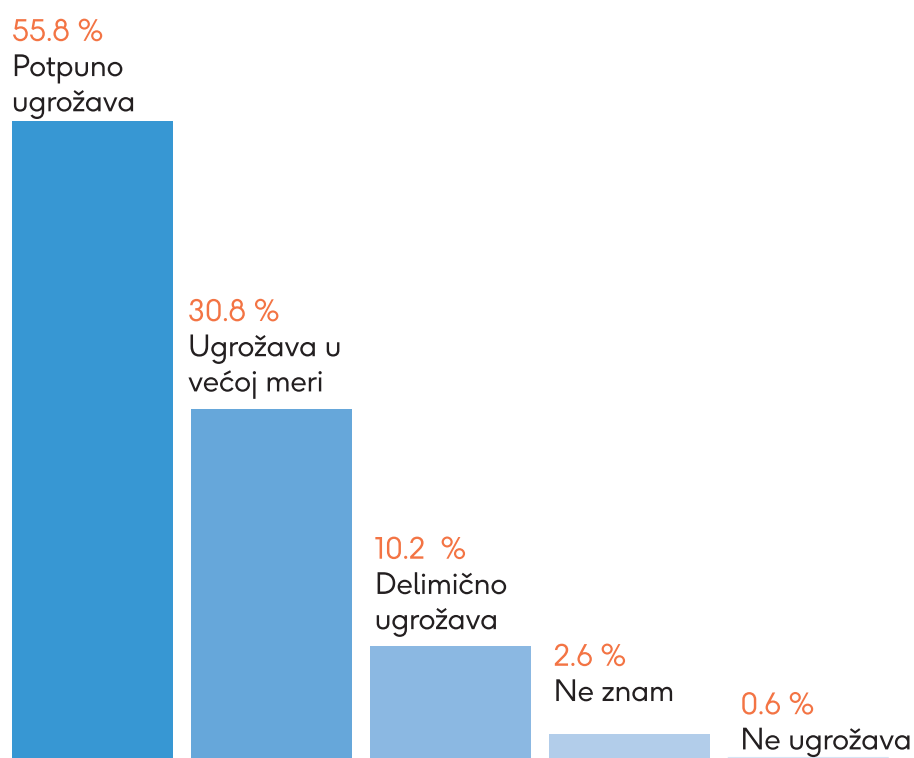
Koliko je zaštita životne sredine važna i koliko je građani smatraju svojim prioritetom najbolje pokazuje sledeći prikaz, gde svega 1,6% misli da nije važna zato što ima većih problema, 11,8% smatra da je važna, ali da joj ne treba posvetiti više pažnje ili novca nauštrb drugim stvarima, 24,2 % smatra da će biti sve važnija i da se navike moraju već sada uskladiti, 39,6% smatra da je veoma važna, da je potrebno uložiti više sredstava i da im smeta nedovoljno zalaganje, dok

24,2 % misli da je to naš najvažniji problem koji zahteva urgentno rešavanje kroz veća ulaganja i menjanja navika čitavog društva. Iz prikazanog možemo videti da je svest građana o važnosti životne sredine na prilično zadovoljavajućem nivou. Sa druge strane, činjenica da Svetska banka rangira Kosovo među siromašne zemlje i da kako prosečna tako i medijska zarada na Kosovu nisu dovoljne za normalan život već se zahtevaju i neke dodatne finansije, na skali prioriteta

pozicionira pitanje samog fizičkog opstanka su ispred rešavanja ekoloških pitanja, što je normalna reakcija izazvana nagonom za opstankom. Dugoročno gledano, iz prikazanih rezultata se može videti da su građani svesni

da je zaštita životne sredine najvažniji faktor u očuvanju uslova za opstanak i da se mora prilično brzo intervenisati u smislu njenog očuvanja.

**O Grafikon 5.** Po vašem mišljenju u kojoj meri životnu sredinu ugrožava... - Nesavesno ophođenje građana.



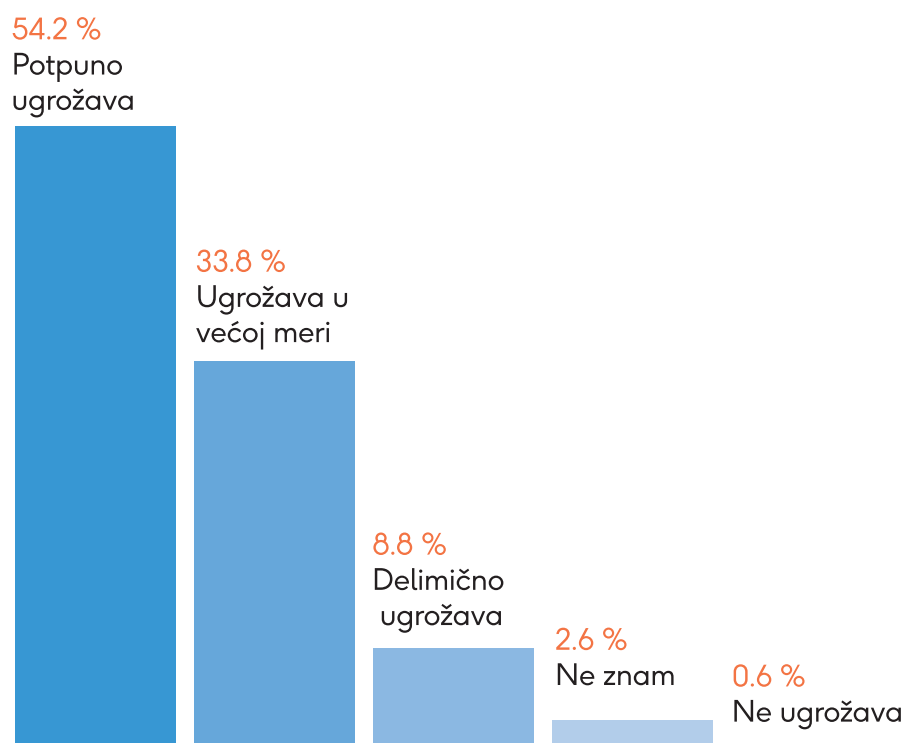
U ovom prikazu vidimo stavove građana u kojoj meri utiče nesavesno ponašanje građana na ugrožavanje životne sredine. Veoma mali broj, svega 0,6% smatra da nesavesno ponašanje ljudi ne utiče na kvalitet životne sredine, odnosno ne ugrožava je. Da je delimično ugrožava smatra 10,2% ispitanika dok 30,8% smatra da je ugrožava u većoj meri. Ispitanici u većinskom procentu od 55% smatraju da nesavesno ophođenje građana u potpunosti ugrožava životnu sredinu dok 2,6% nije znalo odgovor na ovo pitanje. Zaključak koji se izvodi iz ovako dobijenog odgovora je

da građani prepoznaju sopstveno nesavesno ophođenje prema životnoj sredini kao jedan od glavnih uzroka njenog ugrožavanja. Ovde se mora navesti i činjenica da je ljudski faktor, sa izuzetkom elementarnih nepogoda, najbitniji činilac koji ugrožava životnu sredinu. On se javlja u planiranju i implementaciji svih dešavanja kako proizvodnih tako i onih drugih koji na neposredan ili posredan način utiču na kvalitet životnog okruženja. Valja napomenuti to da je počevši sa ilegalnim odlaganjem komunalnog otpada koji individualci odlažu na različita mesta do neadekvatno planiranih

i nerektivisanih industrijskih deponija, neadekvatnog i nekontrolisanog bavljenja različitim vrstama proizvodnje, nekontrolisane i genocidne seče šume, sve rezultat ljudskog rada. Uzimajući sve u obzir, možemo

okarakterisati neodgovorno ponašanje kao jedan od najkritičnijih faktora koji razaraju zdravo životno okruženje.

**O Grafikon 6.** Nekažnjavanje subjekata koji ugrožavaju životnu sredinu

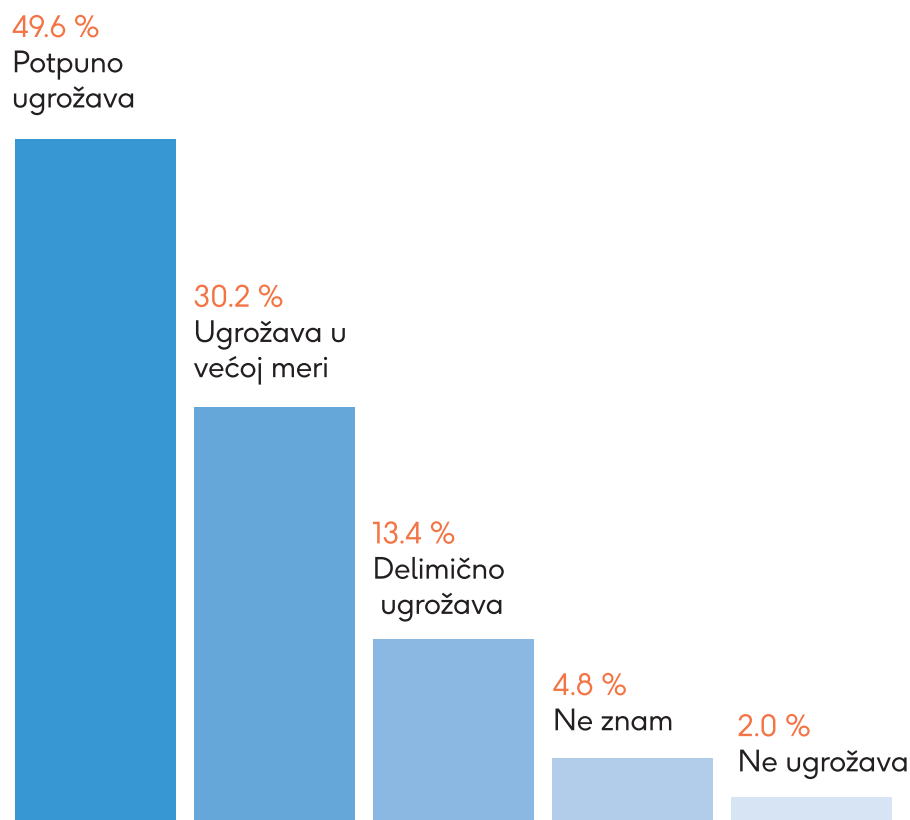


Iz prikazanog dijagrama možemo videti odnos građana prema kaznoj politici u sferi zaštite životne sredine, pa tako ispitanici većinski misle, njih 54,2%, da nedostatak kaznene politike, odnosno nekažnjavanje subjekata koji ugrožavaju životnu sredinu ugrožava samu životnu sredinu u potpunosti, njih 33,8% misli da ugrožava u većoj meri, 8,8% je mišljenja da delimično ugrožava, njih 2,6% ne zna, i najzad svega 0,6% smatra

da neplaćanje kazni ne ugrožava ukupno stanje životne sredine. Ako uporedimo uticaj kaznene politike u ostalim sferama, na primer u sferi saobraćaja, primetićemo da se prekršaji smanjuju srazmerno broju i visini izrečenih kazni. Ovakvo mišljenje dele i učesnici intervjua a i zaključak je većine fokus grupa koje su se organizovale u sklopu ovog istraživanja.



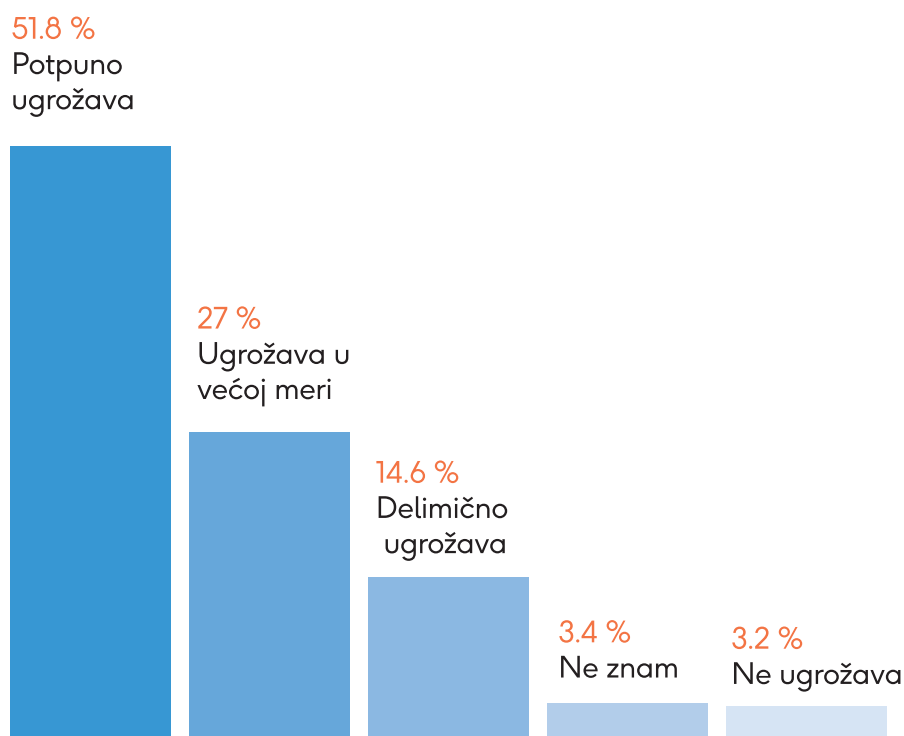
**O Grafikon 7.** Nedostatak logističkih i budžetskih sredstava za održavanje zdrave životne sredine



Da nedostatak finansija, odnosno logističkih i budžetskih sredstava u smislu održavanja životne sredine ne ugrožava samu životnu sredinu smatra 2% ispitanika, o tome nema saznanja 4,8%, da je delimično ugrožava smatra 13,4%, da je ugrožava u većoj meri mišljenja je 30,2% ispitanika, a da je potpuno ugrožava smatra 49,6% ispitanika. Kroz istraživanja dostupne literature, ali i kroz dubinske intervjuje i fokus grupe prepoznajemo da je budžet koji se izdvaja za ekološke potrebe i potrebe zaštite životne sredine simboličan, ali i da projekti koji se bave životnom sredinom i njenim očuvanjem zahtevaju veća izdvajanja. Sama rekultivacija industrijskih deponija, koje su jedan od najozbiljnijih

zagađivača sredine, iziskuje ogromna sredstva koja su nedostupna opštinama. Uređenje jedne deponije komunalnog otpada takođe zahteva ogromna sredstva, kao i intervencija u sferi šumarstva. Opštinski budžeti su isuviše mali, pa iznosi koje neke od intervencija zahtevaju premašuju kompletne opštinske budžete. Kada se radi o nedostatku logističke podrške ona je najvidljivija baš u sferi industrijskih deponija, jer skoro svi radovi na njima zahtevaju učešće i odobrenje RMHK Trepča. Štaviše, ako bi se i došlo do saradnje sa RMHK Trepča njeno vlasničko pitanje bi predstavljalo prvu, za sada, nepremostivu prepreku.

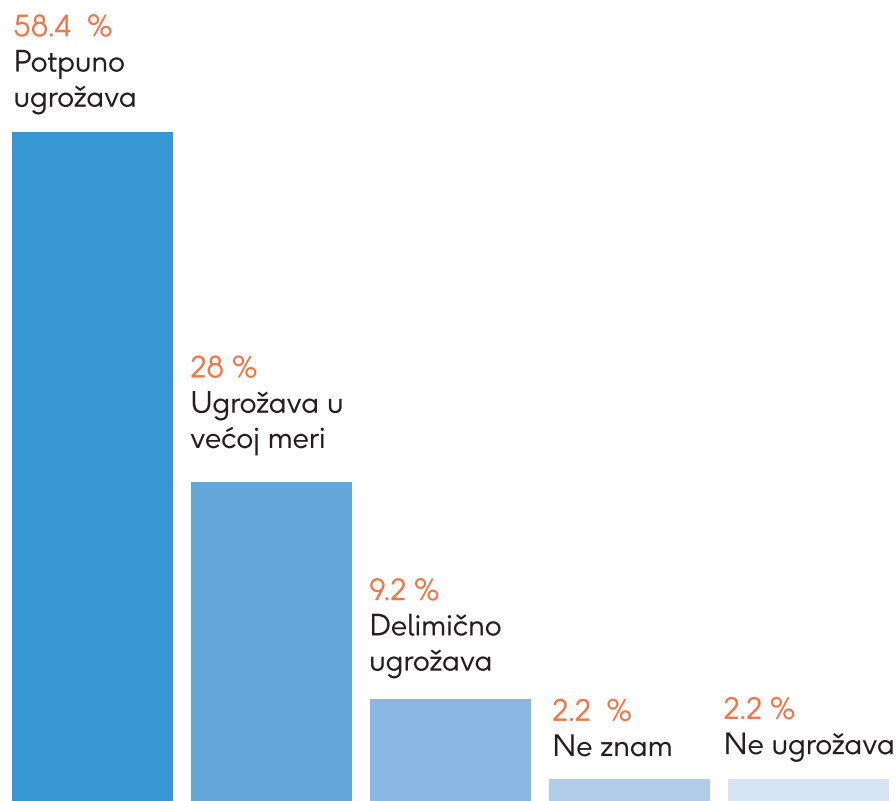
**O Grafikon 8.** Nezainteresovanost lokalnih i centralnih institucija da ispunjavaju svoje zakonske obaveze



Kada se radi o zainteresovanosti lokalnih ili centralnih vlasti za ispunjavanjem svojih zakonskih obaveza koje uključuju zaštitu životne sredine, i koliko njihova nezainteresovanost ugrožava samu sredinu ispitanici većinski, u procentu od 51,8% smatraju da potpuno ugrožava, njih 27% smatra da ugrožava u većoj meri, 14,6% ispitanika smatra da delimično ugrožava, 3,4% ispitanika smatra da ne ugrožava, a njih 3,2% ne zna odgovor. Ovde se ponovo govori o ljudskom faktoru, odnosno nečinjenju. Predstavnici vlasti na lokalnu, sa kojima su izvršeni razgovori, smatraju da interesovanje postoji ali da ih nedostatak budžetskih sredstava i finansiranja projekata limitira u

zalaganju za životnu sredinu. Sadržaj strane, većinsko mišljenje ispitanika se poklapa sa mišljenjem ekoloških stručnjaka koji smatraju da je u sferi životne sredine veoma malo prostora za koruptivne radnje, a kako nije profitabilna delatnost u smislu finansija, kao takva ova oblast nije interesantna donosiocima odluka, te je stoga i njihova zainteresovanost za ovu oblast znatno manja nego za druge oblasti.

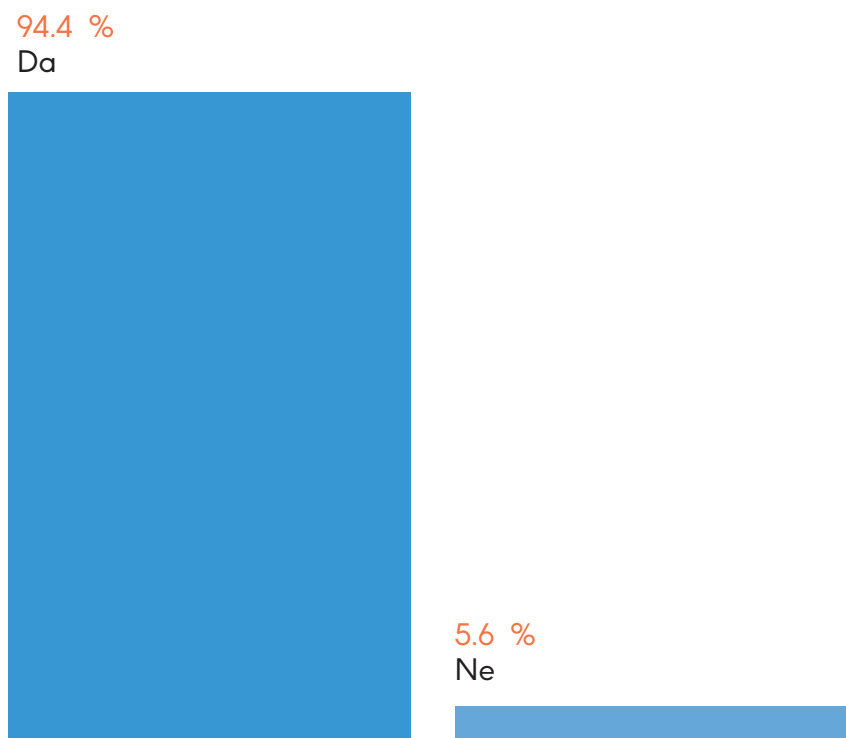
**O Grafikon 9.** Nedovoljno razvijena svest o važnosti životne sredine



Na pitanje da li nedovoljno razvijena svest o važnosti životne sredine ugrožava samu životnu sredinu 58,4% ispitanika je odgovorilo da potpuno ugrožava, 28% da je ugrožava u većoj meri, 9,2% ispitanika smatra da je delimično ugrožava, 2,2% ispitanika smatra da ne ugrožava, dok 2,2% ispitanika ne zna odgovor na ovo pitanje. U razgovorima sa nadležnim institucijama, a što potvrđuje i razgovor sa zamenicom gradonačelnika Severne Mitrovice, gospođom Adrijanom Hodžić, jedan od najvećih problema za održavanje higijene u gradskoj sredini predstavlja nedovoljno razvijena svest građana. Kako se ističe u mnogim stambenim zgradama koje imaju ulaze sa obe strane,

gotovno redovno je zadnja strana zgrade prepuna smeća

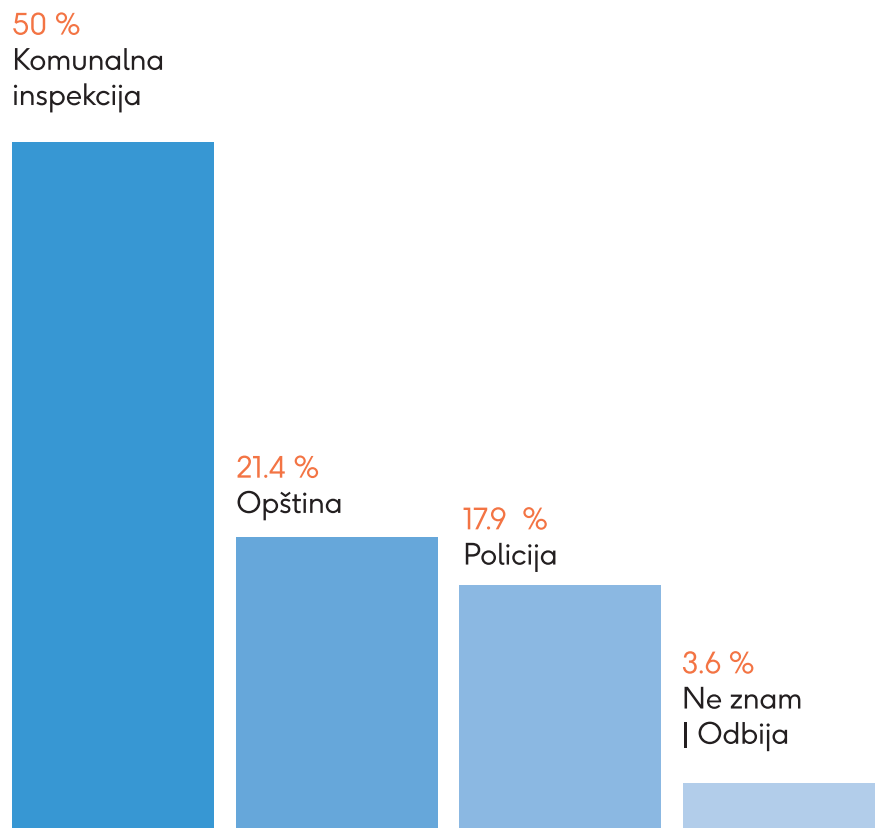
**O Grafikon 10.** Da li ste ikad prijavili nekoj od nadležnih institucija bilo kakvu vrstu ugrožavanja životne sredine?



Kada se radi o ugrožavanju životne sredine i intervencije povodom istog ugrožavanja dolazi do velike kontradiktornosti. Iz prikaza vidimo da čak 95% ispitanika nije prijavilo bilo kakav slučaj ugrožavanja životne sredine, iako su oni skoro svakodnevna pojava. Samo 5,6% ispitanika, odnosno njih 28 je prijavilo neku vrstu slučaja ugrožavanja životne sredine. Ovaj fenomen je kroz fokus grupe objašnjen kao posledica veoma niskog poverenja stanovnika u nosioce vlasti i nadležne organe, tako da, osim kada se radi o prirodnim nepogodama u smislu požara, poplava ili odrona, uvereni da njihova prijava

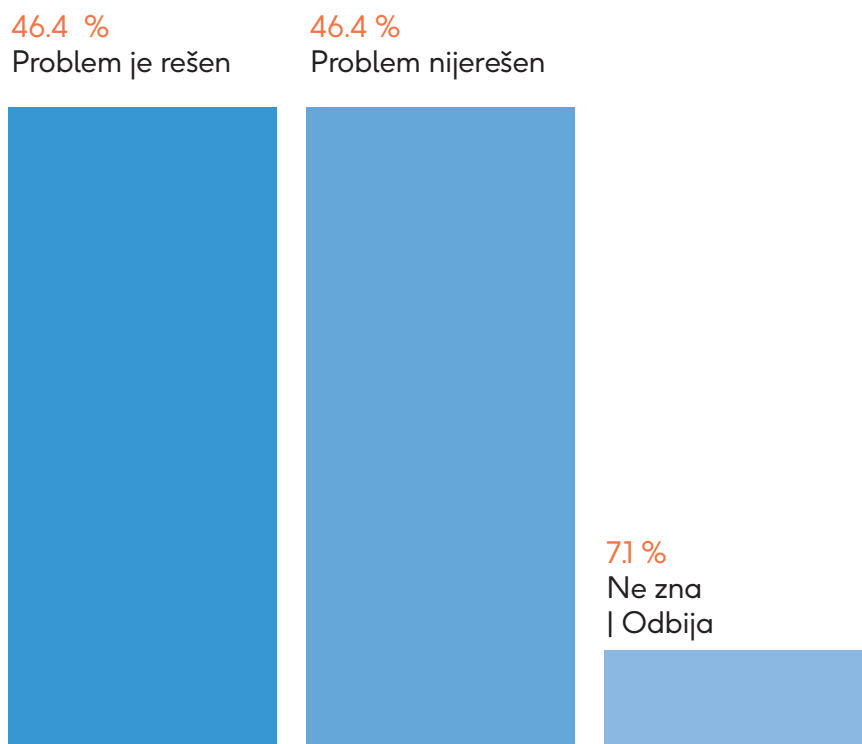
neće izmeniti stanje na terenu, građani se ne odlučuju za preduzimanje koraka u smislu prijavljivanja ugrožavanja životne sredine.

O Grafikon 11. Ukoliko ste to učinili, kome ste prvo prijavili problem?



Od ukupnog broja koji su prijavili slučaj nadležnim organima, 50% ispitanika, odnosno njih 14 od ukupno 28, prijavilo je slučaj komunalnoj inspekciji, što indicira na prijavi najčešće divljih deponija, 21,4 % je

prijavilo opštini, dok je 17,9 % prijavilo policiji, a 3,6 % odbija da odgovori kom organu je prijavilo ugrožavanje životne sredine.

**O Grafikon 12.** Kakav ste odgovor dobili po prijavi / Da li je rešen problem?

Po pitanju rešavanja prijavljenog problema 7,1%, odnosno dva ispitanika odbija da se izjasni da li je problem rešen ili ne, 46,4% ili njih 13 od ukupno 28 ispitanika koji su prijavili

slučaj, tvrde da je problem rešen, dok 46,4% ili 13 od ukupno 28 ispitanika koji su prijavili slučaj tvrde da problem nije rešen.

# Ključni nalazi

- OO Trenutni model zaštite životne sredine u opštinama Zvečan, Severna Mitrovica, Leposavić i Zubin Potok skoro nefunkcionalan
- OO Nestručno i neadekvatno upravljanje medicinskim otpadom predstavlja još jednu u nizu opasnosti izazvanu ljudskim nečinjenjem.
- OO Regionalna deponija Savina Stena rešenje koje će na neko vreme rešiti problem komunalnog otpada.
- OO Opštine nemaju strateška dokumenta koja uređuju oblast zaštite životne sredine niti usvojene LEAPe, što će predstavljati prepreku u apliciranju za projekte vezane za očuvanje životne sredine.
- OO Broj divljih deponija komunalnog otpada u opštinama na severu, neadekvatno upravljanje otpadom i nesavesno ponašanje građana glavni uzrok pojavljivanja ovih deponija.
- OO Devastirane šume na severu Kosova posledica nepostojanja efektivnih mehanizama kontrole seče i pošumljavanja.
- OO Budžetska sredstva namenjena zaštiti životne sredine nedovoljna za zadovoljavanje osnovnih potreba.
- OO Industrijski otpad najveća pretnja po ekosistem a njegovo rešavanje zahteva kompleksan pristup uključujući Trepču i međunarodni angažman uzimajući u obzir nerešena vlasnička pitanja
- OO Nepostojanje pravnih mehanizama za sprečavanje zagađivanja i za otklanjanje posledica postojećih zagađivanja.
- OO Iako postoji svest građana o važnosti životne sredine, ne vodi se računa o njenom očuvanju.







# Ključne preporuke

- OO Doneti strateška dokumenta i LEAP kao osnov za preduzimanje mera iz svere zaštite životne sredine i povećanja mogućnosti apliciranja za ekološke projekte.
- OO Uključiti centralni nivo i međunarodnu zajednicu po pitanju rešavanja i rekultivacije industrijskih deponija.
- OO Raditi na reforestaciji devastiranih šumskih površina i uključiti stručna lica u taj rad.
- OO Doneti pravne regulative-uredbe o ponašanju građana i pravnih lica u smislu prevencije ugrožavanja životne sredine i primeniti ih u praksi.
- OO Povećati budžet za intervencije koje se tiču zaštite životne sredine, sarađivati blisko sa centralnim vlastima i međunarodnim donatorima.
- OO Lansirati kampanju podizanja svesti o štetnosti divljih depopnija komunalnog otpada po ekosistem.
- OO U rešavanje ekoloških problema uključiti stručnu javnost i organizacije civilnog društva
- OO Raditi na edukaciji farmera o uzgoju i vrstama biljaka koje se mogu kultivisati na kontaminiranom zemljištu.
- OO Uključiti građanstvo u procese donošenja i implementacije odluka u vezi sa zaštitom životne sredine.





# Zaključak

Iz pregleda stanja životne sredine u opštinama na severu Kosova, Zvečana, Zubinog Potoka, Severne Mitrovice i Leposavića zaključujemo da model zaštite životne sredine u ovim opštinama nije definisan i da su sistemi zaštite životne sredine nefunkcionalni, kao i mehanizmi koje ti sistemi podrazumevaju. Jasan nedostatak kontrolnih mehanizama i kaznene politike je očigledan i uzrokovao je skoro nenadoknadive posledice kako u šumskom fondu na severu Kosova i u ekosistemima u ovim opštinama. Trenutno stanje u ovim opštinama zahteva urgentnu intervenciju, prvenstveno u smislu nalaženja funkcionalnih modela za svaku opštinu individualno uzimajući u obzir njihove prirodne specifičnosti i društvene potrebe. Izrada i usvajanje normativnih akata u smislu LEAP-a i strateških dokumenata je neophodna, kao i podizanje stručnih kapaciteta osoblja u sferi zaštite životne sredine. Teško rešiv problem predstavljaju industrijske deponije koje pored ogromnih finansijskih sredstava zahtevaju i angažovanje političkih činilaca u smislu dobijanja određenih dozvola i rešavanja vlasničkih pitanja koje se mogu javiti u procesu rešavanja ovog problema.

Kao poseban deo treba istaći „visoku svest o važnosti životne sredine“ koju, uprkos istraživanju koje pokazuje da je ona prilično na visokom nivou, demantuje činjenično stanje u smislu ogromnog broja divljih deponija, kako u ruralnim, tako i urbanim sredinama. Ove deponije su nastale kao direktna posledica nesavesnog delovanja građana, odnosno nedostatka ekološke svesti. Neophodno je sprovesti sveobuhvatnu akciju podizanja svesti, upoznati građanstvo sa rizicima koji se javljaju u slučajevima kada se naruši stanje životne sredine, i njihovo uključivanje u procese koji se tiču njenog očuvanja.





# Bibliografija

Kosovo National Forst Inventoty 2012 <https://nfg.no/wp-content/uploads/2019/01/Kosovo-National-Forest-Inventoty-2012.pdf>

Šume na Kosovu, bogatstvo koje nestaje [http://www.lokalnirazvoj.org/upload/Publication/Documents/2016\\_12/Sume\\_na\\_Kosovu\\_bogatstvo\\_koje\\_nestaje.pdf](http://www.lokalnirazvoj.org/upload/Publication/Documents/2016_12/Sume_na_Kosovu_bogatstvo_koje_nestaje.pdf)

Uticaj Trepče na zagađenje Ibra I predlog mera zaštite, prof. dr. Milan Barać

Implementation the environmental protection system in the territory of the Kosovska Mitrovica and Zvečan municipalities, Gordana Milentijevic, Jelena Djokic

Report of the United Nations Conference on Environment and Development\* [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_CONF.151\\_26\\_Vol.I\\_Declaration.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf)

Kosovska strategija za zaštitu životne sredine (ksžs) 2011- 2020

Nacionalni akcioni plan za očuvanje životne sredine (akcioni plan) 2011- 2015.

Zakon o specijalnim zaštićenim zonama br 03/L-039,

Zakon o zaštiti od prirodnih i drugih nepogoda br. 04/L-027,

Zakon o lovu br. 02/L-053,

Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu br. 03/L-024,

Zakon o zaštiti životne sredine br. 03/L-025,

Zakon o zaštiti od požara br. 02/L-4,

Zakon o zaštiti prirode 03/L-233,

Kosovo National Forst Inventoty 2012 <https://nfg.no/wp-content/uploads/2019/01/Kosovo-National-Forest-Inventoty-2012.pdf>

Kosovo Household Energy Consumption, AUK-RIT center for energy & natural resources

Zakon o vodama Kosova 04/L-147

Zakona o vodama 2004/24,

<https://www.krug.rs/projekti/objavljeni-rezultati-vanrednog-ispitivanja-vode-ibra/>



**Inicijativu OPEN podržava:**



**KFOS**

Fondacioni i Kosovës për Shoqëri të Hapur  
Kosovo Foundation for Open Society  
Kosovska Fondacija za Otvoreno Društvo