

STANJE ŽIVOTNE SREDINE U OPŠTINI NIKŠIĆ

Opasnosti i mogućnosti



Organization for Security and
Co-operation in Europe
Mission to Montenegro



STANJE ŽIVOTNE SREDINE
U OPŠTINI NIKŠIĆ

Opasnosti i mogućnosti

Nikšić, decembar 2010

Izdavač:	Udruženje građana „OZON” Nikšić
Za izdavača:	Aleksandar Perović, direktor
Obradivači:	Aleksandar Perović, koordinator Milan Korać, prof. geografije Milica Vujačić, dipl. biolog Boro Vuković, dipl. biolog
Stručni konsultanti:	Doc. dr Miroslav Doderović Dr Snežana Grbović Dr Goran Barović
Lektor:	mr Radoš Đurović
Fotografija sa naslovne strane:	Luka Zeković
Štampa:	Studio Mouse total graphic center
Tiraž:	250

Publikacija je dio projekta „Podizanje ekološke svijesti i jačanje kapaciteta u opštini Nikšić“.

Štampanje ove publikacije omogućila je OEBS misija u Crnoj Gori.

Napomena: Stavovi izneseni u ovoj publikaciju pripadaju isključivo autorskom timu i nije neophodno da predstavljaju zvaničan stav OEBS misije u Crnoj Gori.

Svako ima pravo na zdravu životnu sredinu.

Svako ima pravo na blagovremeno i potpuno obavještanje o stanju životne sredine, na mogućnost uticaja prilikom odlučivanja o pitanjima od značaja za životnu sredinu i na pravnu zaštitu ovih prava.

Svako je, a posebno država, obavezan da čuva i unapređuje životnu sredinu

(USTAV CRNE GORE, Član 23)

UVODNA RIJEČ

Poštovani/a,

čitajte prvu publikaciju koju je nakon nešto više od četiri godine postojanja uradilo Udruženje građana „OZON” Nikšić sa željom da ona još jednom alarmira cjelokupnu javnost na stanje životne sredine u opštini Nikšić.

Udruženje građana „OZON” Nikšić su 16. septembra 2006. godine, na Međunarodni dan zaštite ozonskog omotača, osnovali zabrinuti građani Nikšića sa ciljem da se pokuša ubrzati rješavanje problema zagađenja vazduha od strane Željezare, odnosno instaliranje adekvatnog sistema za otprašivanje gasova.

Simbolika naziva Udruženja i dana osnivanja, nastavila se i sa početnim ciljem i datumom upisa u Registar nevladinih organizacija, pošto je Ministarstvo unutrašnjih poslova rješenje o registraciji donijelo 8.decembra, kada se zvanično obilježava i dan fabrike Željezare Nikšić. Kako je vrijeme odmicalo i u rad Udruženja se uključivali novi ljudi, jačajući na taj način kapacitet organizacije, povećavao se i broj ekoloških problema sa kojima smo se sistematski bavili, pa je ovaj dokument u suštini presjek našeg rada u prethodnom periodu.

Vrijeme pred nama donosi i nove izazove i sigurno je da su u domenu našeg interesovanja i teme koje nijesmo obradili u ovom dokumentu, ali ubjeđeni smo da se u njemu nalazi mnogo stvari za koje će biti potrebno uložiti značajne napore ukoliko želimo da živimo u zdravoj sredini. U trenutku kada je naša opština ugrožena posledicama elementarne nepogode, i značajan broj domaćinstava usled posledica poplava trpi veliku štetu, za što svakako ima prostora da se preispita dosta stvari od načina upravljanja vještačkim akumulacijama, eksploatacije riječnih nanosa, spremnosti na reagovanje u kriznoj situaciji nadležnih institucija, zahvatima na poplavljenim područjima, efikasnosti kaznene politike, nepravilnog odlaganja otpada, divlje gradnji, podjele nadležnosti, više smo nego ubjeđeni da mnogim od nas postaje jasno da se loše navike moraju mijenjati i da se konačno mora krenuti u odlučne inicijative čiji je cilj unapređenje stanja životne sredine u opštini Nikšić, koja već godinama važi za jednu od najugroženijih životnih sredina u ekološkoj državi Crnoj Gori.

Neka ovaj dokument bude naš skromni doprinos tom cilju.

S poštovanjem,

Aleksandar Perović, direktor

Sadržaj

UVODNA RIJEČ	1
PREDGOVOR	4
POLAZNE OSNOVE IZRADE DOKUMENTA	5
1. VAZDUH	7
1.1. <i>Analiza stanja i procjena kvaliteta vazduha</i>	7
1.2. <i>Uzroci zagađivanja vazduha i klasifikacija problema</i>	8
2. VODE	11
2.1 <i>Analiza i procjena stanja kvaliteta voda i vodosnadbijevanje</i>	11
2.2. <i>Uzroci zagađenja voda</i>	15
2.3. <i>Otpadne vode</i>	22
3. ZEMLJIŠTE	24
3.1. <i>Procjena stanja kvaliteta zemljišta</i>	24
3.2. <i>Uzroci degradacije zemljišta</i>	25
4. OTPAD	30
4.1. <i>Komunalni čvrsti otpad</i>	30
4.2. <i>Industrijski otpad</i>	33
4.3. <i>Posebni tokovi otpada</i>	34
4.3.1. <i>Medicinski otpad</i>	34
4.3.2 <i>Životinjski otpad</i>	35
4.3.3. <i>Elektro otpad</i>	37
4.3.4. <i>Otpadna motorna ulja</i>	38
4.3.5 <i>Vojni otpad – uništavanje viška naoružanja</i>	38
5. BUKA	46
5.1. <i>Analiza i ocjena stanja nivoa buke</i>	46
5.2. <i>Uzroci buke u životnoj sredini</i>	47

6. BIODIVERZITET	49
6.1. Flora - Analiza i ocjena stanja	49
6.2 Fauna- Analiza i ocjena stanja	53
6.3 Uzroci narušavanja biodiverziteta	58
7. ZAŠTIĆENI PRIRODNI PREDJELI	59
7.1 Analiza stanja i identifikacija problema	60
7.2 Objekti prirode predloženi za zaštitu	66
8. JONIZUJUĆE ZRAČENJE	69
8.1. Procjena stanja i rizika	70
8.2 Uzroci problema.....	73
9. URBANA SREDINA	74
9.1 Zelenilo	74
10. ČINIOCI ZAŠTITE I UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE	77
10.1 Obrazovne i2nstitucije.....	77
10.2. Mediji	80
10.3. Političke partije	82
10.4. Organizacije civilnog društva	85
10.5. Inspeksijske službe	88
11. STRATEŠKA DOKUMENTA U OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	91
11.1. Procjena implementacije.....	91
12. INFORMISANJE I UČEŠĆE JAVNOSTI	93
12.1. Građanski monitoring	95
13. SWOT analiza stanja životne sredine u opštini Nikšić	97
OSVRT NA IZLOŽENO	103
LITERATURA	105
IZVORI	107

PREDGOVOR

Teritorija opštine Nikšić predstavlja, specifičan prirodni kompleks i važan razvojni centar Crne Gore. Istovremeno, govorimo o prostoru koji se suočava sa značajnim ekološkim problemima. Pokazatelji zagađivanja i degradacije životne sredine su evidentni, a potencijalni rizici životne sredine uvećani.

Stoga, za opštinu izrazite geografske i biološke raznolikosti, s prirodnim zalihama i potencijalom, s postojećim privrednim kapacitetima, opšti je cilj zaštite životne sredine detaljno pratiti stanje životne sredine i upravljati pritiscima na životnu sredinu.

Upravljati na takav način i u onoj mjeri u kojoj se jamči dugoročna i cjelovita zaštita životne sredine, kako bi se vremenom postigli uslovi za ostvarenje održivog razvoja ovog područja. Shodno tome, pristupili smo izradi dokumenta „Stanje životne sredine opštine Nikšić – Opasnosti i mogućnosti“.

Napravili smo sistematizovan zahvat u ocjeni stanja životne sredine. Analizirali smo stanje, sagledali slabosti i ukazali na mogućnosti unapređenja postojećeg stanja.

U radu smo dali cjelovit prikaz stanja životne sredine po pojedinim elementima, na osnovu relevantnih pokazatelja, ukazali na probleme i predložili mjere u cilju prevazilaženja ili smanjenja istih. Takođe, ukazali smo na mjesto i ulogu strateških činilaca u funkciji zaštite i unapređenja životne sredine, obrazložili bitne pokazatelje. Napravili smo osvrt i na pitanja implementacije strateških domenata i učešća javnosti po pitanjima od važnosti za životnu sredinu.

Sastavni dio dokumenta je SWOT analiza stanja životne sredine u opštini Nikšić. Izrada SWOT analize započela je na Okruglom stolu „Stanje životne sredine u opštini Nikšić - opasnosti i mogućnosti za unapređenje“.

Nakon sveobuhvatne analize i procjene stanja osnovnih segmenata životne sredine, polaznu SWOT analizu smo udopunili dobijenim pokazateljima. Kao takva, ova analiza predstavlja zaokruženu cjelinu u smislu identifikovanja ključnih oblasti koje odražavaju stanje i slabosti, a ukazuju i na mogućnosti unapređenja životne sredine, opštine Nikšić.

Smatramo da je sadržaj ovog dokumenta podsticajan za razvijanje novih inicijativa na planu zaštite i unapređivanja životne sredine teritorije opštine Nikšić i da će biti koristan priručnik za sve one pojedince i institucije koji se na posredan ili neposredan način bave ovom problematikom.

U osnovi, ovo je jedan od dokumenata važan za planiranje napretka opštine, unapređenjem stanja životne sredine, i što je najbitnije dolazi od građana.

POLAZNE OSNOVE IZRADE DOKUMENTA

Izrada Dokumenta „Stanje životne sredine na teritoriji opštine Nikšić” rezultat je osmišljenog pristupa cjelokupnom procesu koji je obuhvatio tri osnovne faze:

I faza - Organizacija rada

1. Stručna procjena stanja životne sredine teritorije opštine Nikšić u okviru Radionice: SWOT analiza stanja životne sredine u opštini Nikšić, na kojoj su učesnici, predstavnici relevantnih institucija iz različitih segmenata društva, imali mogućnost da aktivno učestvuju u njenom kreiranju, što je obezbijedilo i suštinsko uključivanje javnosti u sam proces izrade dokumenta.
2. Identifikovanje prioriternih problema i pitanja iz oblasti životne sredine opštine.
3. Formiranje operativnog tima, multidisciplinarnih sposobnosti, odgovornog za vođenje cijelog procesa i za poštovanje vremenskog plana i obezbjeđivanje konstantne podrške pojedinaca uključenih u izradu dokumenta.
4. Obezbeđivanje stručne podrške timu (konsultanti), u sprovođenju metodologije i same izrade dokumenta.

II faza - Obezbeđivanje neophodnih materijala - izvora informacija

1. Prikupljanje postojećih opštinskih i republičkih materijala od koristi u izradi Dokumenta (studije i analize za pojedine oblasti zaštite životne sredine, strategije, planska dokumentacija...).
2. Selekcija i odabir informacija, shodno opštim ciljevima Dokumenta i shodno metodologiji analize i istraživanja odabranih segmenata životne sredine.

III faza - Izrada Dokumenta

1. Stručne analize stanja, po pojedinim segmentima životne sredine, na osnovu relevantnih dokumenata.
2. Utvrđivanje ključnih problema u oblasti životne sredine i u funkcionisanju sistema zaštite i unapređenja životne sredine.
3. Ukazivanje na prioritetne ciljeve u smislu smanjivanja i/ili otklanjanja uočenih problema.
4. SWOT analiza - zaokruživanje analize „Stanje životne sredine na teritoriji opštine Nikšić - opasnosti i mogućnosti“.

1. VAZDUH

1.1. Analiza stanja i procjena kvaliteta vazduha

Sa hemijske tačke gledišta vazduh je mješavina različitih postojanih gasova, među kojima preovlađuju azot, kiseonik, argon i ugljen-dioksid koji zajedno čine približno 99, 99 % njegove mase. Osim stalnih gasova vazduh sadrži i vodenu paru, čija količina varira.

U zavisnosti od oblasti, klime, godišnjeg doba, vremena i drugih faktora u slobodnom vazduhu se u izvjesnim količinama nalaze i drugi gasovi kao i para, čiji su izvori uglavnom industrija, domaćinstva i saobraćaj. Neki od njih su ozon, ugljen monoksid, azotni oksidi, sumpor-dioksid, amonijak i dr. Upravo ti gasovi koji su posledica ljudskih aktivnosti, dopijevaju u prizemni sloj vazduha, mjenjajući njegove prirodne karakteristike i sastav. Njihova pojava negativno utiče na kvalitet vazduha, drugim riječima, prouzrokuje zagađivanje vazduha.

Jedan od najvećih ekoloških problema po kojem je, na žalost, opština Nikšić decenijama prepoznatljiva jeste upravo loš kvalitet vazduha.

Još 2007. godine, kada je za potrebe izrade Lokalnog ekološkog akcionog plana, opština Nikšić naručila od JU „Centar za ekotoksikološka ispitivanja” mjerenja i analizu kvaliteta vazduha, javnosti su predočeni parametri koji su dokazali, ono što je bilo i vidljivo, da je potrebno pod hitno riješiti pitanje prečišćavanja gasova iz Željezare.

Ono što nije pratilo ovo istraživanje, a što bi svakako upotpunilo sliku, jesu podaci nadležnih ustanova o broju oboljelih od posledica zagađenog vazduha.

Izveštaji o stanju životne sredine za 2008. i 2009. godinu, koje je uradila Agencija za zaštitu životne sredine, odnosno Informacije o stanju životne sredine na teritoriji opštine Nikšić, za iste godine, koje je pripremila Služba za zaštitu životne sredine, potvrđuju da je naša opština po kvalitetu vazduha još uvijek jedna od najugroženijih životnih sredina u Crnoj Gori.

Kako je ove 2010. godine konačno prestala da funkcioniše jedna od dvije stare elektrolučne peći u Čeličani, a u Željezari se pristupilo ugradnji nove sa sistemom za otprašivanje, i značajno smanjila proizvodnja, kvalitet vazduha je osjetno bolji, što će vjerujemo pokazati i rezultati mjerenja koji će biti objavljeni u toku naredne godine.

Ipak, problem ostaje sve dok se ne stvore pretpostavke da se zakonom propisane vrijednosti ne prelaze, bez obzira na to kakva će biti dalja koncepcija rada Željezara i da li će ugrađena oprema ispuniti projektovane rezultate.

Činjenica je da kvalitet vazduha u opštini Nikšić nije na zadovoljavajućem nivou.

1.2. Uzroci zagađivanja vazduha i klasifikacija problema

Uzroci aerozagađenja su stacionarni i mobilni zagađivači.

Najveći javnosti poznati industrijski zagađivači vazduha u opštini Nikšić su: Željezara, Asfaltna baza i Pivara.



Foto: Luka Zeković

I dok je u procesu proizvodnje u Željezari u nekoliko pogona, kao posledica nepostojanja adekvatne opreme za otprašivanje gasova, identifikovano da više opasnih gasova prelazi zakonom dozvoljene granične vrijednosti, za Asfaltnu bazu je dokazano povećanje koncentracije lebdećih čestica, dok je za proizvodni ciklus u Pivari karakterističan visok sadržaj dima i čađi.

Jedan od najvećih uzroka aerozagađenja bila je demontirana elektrolučna peć u Čeličani, ali treba istaći da Željezara ima još niz postrojenja čiji rad potvrđeno

zagađuje vazduh kao što su kotlovi Energane, preostala elektrolučna peć u Čeličani, dok je za neke potencijalne izvore štetnih materija, kao što su livnica, bluming, krečana potrebno izvršiti kontrolna mjerenja.



Elektrolučna peć (Arhivski snimak) Foto: Luka Zeković

Na teritoriji opštine Nikšić postoji i veći broj manjih industrijskih pogona, kao što su livnice, koji shodno svojim kapacitetima i prirodi proizvodnje svakako zagađuju vazduh, možda čak i u većoj mjeri od nekih navedenih fabrika, ali javnosti nijesu dostupne informacije o tome.

Poslednjih godina došlo je do naglog porasta broja automobila koji koriste gorivo koje ne ispunjava ekološke standarde, pa saobraćaj postaje sve veći potrošač energenata i proizvođač gasova sa efektom staklene bašte. Da bi ukazali na važnost ovog problema prenijećemo podatak da je i u mjesecu kada peći u Željezari nijesu radile sadržaj PAH-ova (policiklični aromatični ugljovodonići) u lebdećim česticama bio veći od zakonom propisanih vrijednosti.

Još jedan od uzroka zagađivanja vazduha jeste i veći broj divljih deponija, odnosno neadekvatno tehničko rješenje za pravilno odlaganje otpada.

U toku zimskih mjeseci korišćenje čvrstih goriva uzrokuje povećane koncentracije dima i čađi, što dodatno pogoršava kvalitet vazduha u gradskoj sredini.

Da bi se kvalitet vazduha unaprijedio potrebno je:

- § *Poštovati zakonske propise;*
- § *Identifikovati postojeće izvore aerozagadenja – uraditi integralni katastar zagađivača;*
- § *Poboljšati mjere zaštite životne sredine u tehnološkim procesima, odnosno postepeno modernizovati postojeću opremu;*
- § *Očistiti divlje deponije i sanirati devastirani prostor;*
- § *Uraditi održivi plan za upravljanje otpadom;*
- § *Raditi tehničke preglede u skladu sa zakonom;*
- § *Kontrolisati kontrolu kvaliteta goriva na tržištu;*
- § *Poštovati evropske standarde;*
- § *Povećati efikasnost inspeksijskog nadzora.*

2. VODE

2.1 *Analiza i procjena stanja kvaliteta voda i vodosnadbijevanje*

U opštini Nikšić postoje velike rezerve podzemnih i površinskih voda za potrebe stanovništva, poljoprivrede, industrije, hidroenergetike, turizma i rekreacije, zbog čega je neophodno preduzeti mjere za njihovo racionalno korišćenje i zaštitu. Poslednjih 60 godina, urbanizacijom, industrijalizacijom i izgradnjom hidroenergetskog sistema došlo je do velikih fizionomskih promjena u Nikšićkom polju, što je uticalo i na razne hidrološke promjene u njemu i uslovalo veliki broj ekoloških problema koji neposredno utiču na kvalitet vodnih resursa.

Na prostoru opštine se nalazi veliki broj vodotoka, šest jezera, dosta specifičnih kraških vrela, kao i bogatstvo podzemnih voda. Od vodotoka su najpoznatija četiri, dobro poznata svima, a to su Zeta, Gračanica, Bistrica i Mrkošnica.

Svake godine nadležne institucije izdaju Informaciju o stanju životne sredine, ali tom informacijom obuhvaćena je samo rijeka Zeta, od svih vodotoka u Nikšiću, što smatramo da nije dobro i da bi ostala tri veća vodotoka obavezno trebala ući u sistem praćenja i kontrole tekućih voda, kako bi lakše bilo na osnovu dobijenih parametara prikazati ugroženo stanje ovog osnovnog elementa životne sredine, a time primorati sve one koji na posredan ili neposredan način sudjeluju u zagađivanju voda, da promijene svoj način rada ili ponašanja. Na osnovu ovih praćenja i analiza rijeke Zete, došlo se do zaključka da u najgornjem dijelu toka nema promjena, dok nizvodno gdje su naselja i industrija ima promjena i da se u vodotoku nalaze fizički i biloški činioci, kao i hemijske supstance koje imaju nepovoljan uticaj na postojeći akvatični sistem. U krupačkom akvatoriju nalazi se voda dobrog kvaliteta, ali ima i značajnih promjena tokom godine. Na osnovu dobijenih rezultata ispitivanja u toku 2009. godine, može se generalno zaključiti da je kvalitet njegove vode po većini parametara dosta ujednačen, gledano i po površini akumulacije i po dubini, za sve hidrološke cikluse. Voda akumulacije Krupac je po mikrobiološkim parametrima odgovarala Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće u februaru i novembru. Pojava koliformnih bakterija (bakterije koje su indikatori fekalnog zagađenja voda) primjećuje se u uzorcima iz maja mjeseca, ali voda i dalje odgovara gore pomenutom Pravilniku, dok tokom septembra voda iz većih dubina ima koliformne bakterije, što je posledica korišćenja jezera za kupanje tokom ljeta.

Vršena su ispitivanja voda Zete, izvora Poklonci i Krupca, a na osnovu dobijenih rezultata zaključuje se da ove vode imaju slične fizičko-hemijske i mikrobiološke karakteristike. U nekim od ovih voda se povremeno nalaze lakorazgradive materije organske i fekalne prirode, ali se one mogu koristiti za vodosnadbijevanje uz adekvatne postupke dezinfekcije.

Nikšičko polje i njegovu okolinu karakteriše znatno bogatstvo podzemnih voda kao i veoma složene hidrološke veze između određenih ponora i vrela. Prva njihova istraživanja počela su 1934. godine, ali su značajnije istraživanja tek sredinom prošlog vijeka, sa početkom priprema hidroenergetskog sistema. Naročito bogatstvo podzemnih voda imaju Gornje polje, Kočansko polje, Mokra njiva i najjužniji djelovi Nikšičkog polja.

Vodosnadbijevanje Nikšića

Grad i prigradska naselja se snadbijevaju vodom sa Vidrovanskih vrela (donja i gornja), a prije dvije godine kao ispomoć za vodosnadbijevanje uključeni su i bunari na Pokloncima, koji su veoma značajni tokom ljeta, a naročito nakon priključenja Bogetića na gradski vodovod. Osnovna karakteristika ovih vrela je veliko kolebanje izdašnosti tokom godine, dok ih visok hemijski i bakteriološki kvalitet vode svrstava u veoma značajne resurse.

Vodovod koji je danas u funkciji rekonstruisan je 1983. godine i na njega je priključeno oko 20.000 potrošača. U pumpnoj stanici Duklo u laboratoriji se rade hemijske analize uzoraka vode prije i posle hlorisanja, koja se dalje distribuiraju prema potrošačima. Na osnovu tih analiza dolazi se do zaključka da ova voda pripada prema Ph vrijednosti slabo alkalnim vodama, prema stepenu tvrdoće srednje tvrdim vodama i da pripada slabo mineralnim vodama. Fizičke osobine vode su da je čista, prozirna, bez boje, mirisa i ukusa, sa temperaturom od oko 7 °C.

Jedna od najbitnijih stvari vezanih za vodosnadbijevanje sa Vidrovanskih vrela jeste postojanje Zona sanitarne zaštite i njihovog uređenja. Određivanje ovih zona bio je dosta kompleksan i zahtjevan posao, jer veličina i granice zaštitne zone treba da budu što veće da bi izvorište bilo 100% zaštićeno od ma kog zagađenja, ali sa druge strane to zahtijeva i velike troškove realizacije, održavanja svih predviđenih mjera zaštite i nadoknadu vlasnicima zemlje tog prostora. Zaštita izvorišta ubuduće treba da bude dio ekološkog programa svih institucija i organizacija koje se bave zaštitom i unapređenjem životne sredine u opštini Nikšić, kao i drugih zajednica koje gravitiraju njegovom slivu.

Da bi se svojstva vode sačuvala bez ikakvih promjena, neophodno je bilo uspostaviti tri zone sanitarne zaštite oko izvorišta. To je određeno na osnovu Zakona o vodama i Pravilniku o načinu određivanja i održavanju zona sanitarne zaštite.

Neposredna zona sanitarne zaštite za izvorište Vidrovan obuhvata kaptaže Gornjeg i Donjeg Vidrovana i prateće objekte, kao i dva eksploataciona bunara. Ona je propisno ograđena žičanim ogradama i kapijom na ulazu, a sa svake strane ove zone su postavljene odgovarajuće table upozorenja. Sanitarno uređenje u ovoj zoni vrši se tako što se ma kakve vrste otpada odmah uklanjaju i odvoze, a prilikom radova u njoj obavezno se vrši posebna zaštita izvorišta od mogućih zagađenja. U ovoj zoni zemljište je zasijano travom, ali se ono nikada ne tretira vještačkim đubrivima ili sredstvima za zaštitu bilja ili sličnim hemijskim sredstvima. Ovdje je dozvoljen pristup samo radnicima koji rade u krugu ove zone na objektima, kao i vodoprivrednim inspektorima.

Uža zona sanitarne zaštite je prostor koji može imati uticaja da se izdanske vode skreću prema izvorištu, odnosno prostor sa kojeg može doći do direktnih zagađenja izvorišta. To je je zona koja se nadovezuje na neposrednu zonu zaštite i zahvata širi prostor koji zahvata vodozahvatne objekte. Sanitarno uređenje u ovoj zoni vrši se tako što na njemu nema ni jednog izgrađenog ni stambenog ni poslovnog objekta, a njihova izgradnja je strogo zabranjena, kao i radnje koje bi mogle na neki način ugroziti izvorište. I ova zona je vidno označena tablama upozorenja.

Šira zona sanitarne zaštite obuhvata cio sliv Vidrovanskih vrela, gdje se nalazi i nekoliko manjih naselja sa malim brojem stanovnika koji su uglavnom orjentisani na poljoprivredu. Površina slivnog područja je oko 120 km². Ovo je prostor na kome nema nijednog industrijskog objekta, ali na kome se nalazi jedan broj domaćinstava. Domaćinstva imaju sopstvene septičke jame, poljske toalete, odlagališta stajskog đubriva, kao i manja odlagališta komunalnog otpada. Međutim, ta odlagališta ponekad nijesu propisno odrađena stoga je neophodno uticati na mještane da bi posvećivali veću pažnju sanitarnom uređenju domaćinstava. Takođe, bitna stvar jeste da se sve vrste deponija i jama uvijek grade u ovoj zoni na vodonepropusnom terenu, kako ni na koji način ne bi postojala mogućnost od privremenog vida zagađenja voda. Neophodno bi bilo da se mještanima približi mogućnost, kako da oni svojim djelovanjem i radom daju najveći doprinos zaštiti ovog izvorišta neprocjenjive vrijednosti i ogromnog značaja za svakog građanina.

Sagledavajući ove tri zone zaštite, dolazi se do zaključka da je vodoizvorište za Nikšić uređeno po svim propisima, kao i da je kvalitet voda koje dolaze do potrošača obezbijeđen.

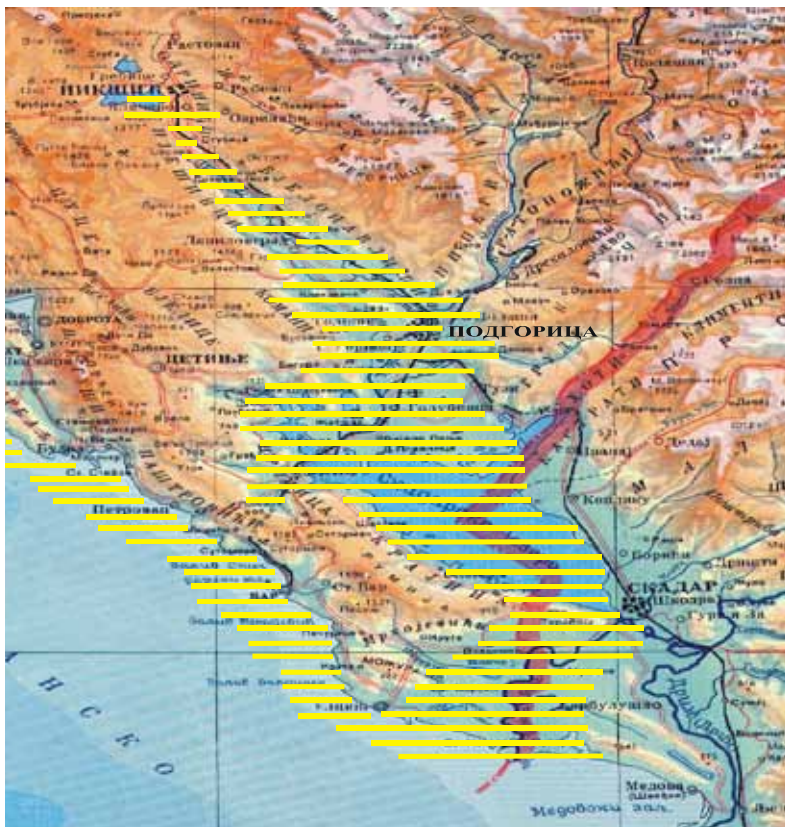
Obzirom na veliku rasprostranjenost opštine Nikšić, raznolikost reljefa i geološke građe, kao i oslabljene finansijske situacije u Opštini, odnosa pojedinaca prema vodi, postoje i neki manji problemi u snadbijevanju potrošača. Od tehničkih stvari, najznačajniji su problemi vezani za stare cjevovode u pojedinim mjestima koji su različitog materijala i kvaliteta, kao i nerekonstruisanje pumpne stanice Duklo. Postoje takođe i značajni problemi koje izazivaju „divlji“ priključci česama, posebno izraženi po Gornjem Polju, Kočanima, Mokroj Njivi i drugim prigradskim naseljima. Na ovim česama troši se ogromna količina vode, često bez ikakve koristi, a to povlači i niz drugih posledica. U prvom redu, to je veliko bespotrebno rasipanje vode, zatim prouzrokovanje neurednog vodosnadbijevanja pojedinih prigradskih naselja (Rubeža, Dragova luka i dr.) u sušnom periodu godine, stvaranja finansijskih poteškoća Javnom preduzeću koje upravlja vodom i sl. JP „Vodovod“ trebalo bi u najkraćem mogućem roku da ukloni sve nelegalne priključke, kako bi svim urednim potrošačima i platišama omogućilo tokom cijele godine uredno snadbijevanje i eventualno smanjenje cijene vode, s obzirom da su gubici na vodovodnoj mreži sada nevjerojatno visoki, i prema nekim procjenama su preko 40%.

Takođe, veliki problem predstavlja i postojanje slabih vodovoda u pojedinim seoskim područjima ili njihovo nepostojanje u nekim krajevima opštine. Prostor Župe ima loše snadbijevanje vodom iako se u Blacama Morakovskim nalaze značajne rezerve pitke vode, a sela Vasiljevići i Kuta se snadbijevaju vodom sa izvorišta Crni Oštak, koje se nalazi neposredno ispod jame boksita, pa se tokom kišnog perioda ova voda zamućuje rudom i potpuno je neupotrebijiva, što predstavlja pravi ekološki incident u vodama ova dva velika sela. Neophodno bi bilo ovo riješiti u najkraćem roku, kako ne bi došlo do posledica po ljudsko zdravlje, s obzirom na opasnost od opasnih materija sadržanih u rudi boksita. Jedan dio seoskih naselja nema vodovodnu mrežu (Dragovoljići, Lukovo, Dolovi, Banjani i dr.), već se snalaze iz sopstvenih bistijerni. Jedna od najznačajnijih aktivnosti koje bi lokalna samouprava trebala da sprovede u skorijoj budućnosti je da pomogne izgradnju vodovoda u svim onim naseljima gdje postoje mogućnosti za to, jer je dobro snadbijevanje vodom najvažniji faktor ostajanja i vraćanja na selo ljudi koji svoju budućnost planiraju da vežu za poljoprivrednu proizvodnju, koja predstavlja stratešku granu privrede kod nas. Do sada lokalna samouprava nije imala mnogo razumjevanja za snadbijevanje vodom seoskih područja, a bilo bi krajnje vrijeme da se pristupi ozbiljnom rješavanju ovog važnih problema.

2.2. Uzroci zagađenja voda

Zagađenje voda dovodi u pitanje opstanak elementarnih uslova života u njima, a odražava se na kvalitet, kako površinskih, tako i podzemnih voda. Vode kod nas predstavljaju „najlakši“ način odlaganja raznog otpada ili otpadnih voda i drugih zagađujućih tečnosti. Poseban problem predstavlja zagađenje podzemnih voda koje imaju veliki značaj za budućnost, a često njihovo zagađivanje nije očigledno, pa se ovom problemu ne daje važnost koju on zaslužuje.

Svaki vodotok, kao i vještačke akumulacije u Nikšićkom polju, su ugroženi od strane ljudi i privrede. Najveća i najvažnija rijeka Zeta predstavlja sabirnicu svih tekućih voda u Polju i njegovoj okolini. To je vodotok čiji je samo izvorišni dio potpuno čist, dok već u naseljima počinju zagađenja od odlaganja komunalnog otpada i fekalija u sam vodotok ili po obodu riječnih korita. Do prije nekoliko godina Zetu su posebno ugrožavale otpadne vode bolnice „Brezovik“. To je riješeno ugradnjom prečišćivača voda bolnice, koji je ubrzo i dobio upotrebnu dozvolu, što je jedinstven primjer za tu vrstu objekata u regionu. Nizvodno od mosta na Duklu u vodotok Zete se ulivaju vode i otpad i drugih zagađivača: ŠIK „Javorak“, farma „Kapino polje“, Nikšićki mlin i dr. Predviđena je izgradnja nove savremene klanonice na Kapinom polju uz vodotok Zete, za koju je najavljeno savremeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, kao i spalionica za životinjski otpad. Prije nekoliko godina sprovedena je akcija na čišćenju i sanaciji korita rijeke Zete, na pojasu od mosta na Duklu do Vukovog mosta. S obzirom da se tu odmah javljaju nove deponije, potrebno je nastaviti sa akcijama, ali istovremeno i pojačati kaznenu politiku, kako bi se takav odnos prema vodama u potpunosti promijenio.



Prilog br. 1. Teritorija ugrožena otpadnim vodama iz Nikšića¹

(Dr Goran Barović)

S obzirom da rijeka Zeta ima veliko slivno područje i prima sve vodotoke u Nikšićkom polju, ona sa sobom nosi i velika zagađenja. Ona ih pronosi kroz Bjelopavličku ravnicu, prepoznatljivo poljoprivredno područje, zatim se uliva u Moraču koja ta zagađenja unosi u Skadarsko jezero, koje je teritorija Nacionalnog parka i zajedničko je sa susjednom državom Albanijom. Njegova otoka Bojana ta zagađenja pronosi dalje u Jadransko more.

¹ Žutom bojom je označena teritorija koja je izložena zagađenjima

Bistrica je rijeka koja izvire ispod Tovića. U relativno kratkoj dužini, ova lijeva pritoka Zete prima dosta zagađenja koja su očigledna. Uz cijeli tok prostiru se naselja, koja nijesu povezana u gradsku kanalizaciju, pa se septičke jame i štale nalaze uz samo riječno korito. Takođe pojedini mještani istovaraju otpad i šut uz sam vodotok. Željezara predstavlja velikog zagađivača Bistrice ispuštajući na više mjesta otpadne vode, dok nije poznato gdje ona ispušta otpadno ulje i mazivo koje sigurno nije zanemarljivo s obzirom na veličinu fabrike i postrojenja.



Korito rijeke Bistrice

Foto: OZON tim

Nizvodno ovaj vodotok prima otpadne vode Pivare „Trebjesa”, koja je prehrambeni industrijski pogon, pa su i njena zagađenja posebna i opasna. Nizvodno se nalazi i Mljekara „Nika”, koja takođe ispušta otpadne vode. Uz ovaj vodotok se nalaze i postrojenja za separaciju šljunka i pijeska, i slična njima, koja utiču na kvalitet vode, kao i na promjene u rječnom koritu. Ona je samo jednim dijelom kanalisana, a neophodno bi bilo to učiniti i duž cijelog vodotoka. Posljednjih godina u sušnom periodu sprovode se akcije čišćenja i uređenja Bistrice, kako bi se pokušalo opravdati njeno ime.

Gračanica izvire iznad sela Morakova, teče kroz Župu Nikšićku i kroz Nikšićko polje, gdje se u njegovom južnom dijelu uliva u Zetu kao njena lijeva pritoka. Na njenoj dužini od 29 km, raznoliki su zagađivači i devastatori na različitim lokacijama. Kroz Župu ovaj vodotok je najviše ugrožen od eksploatora fluvijoglacijalnog materijala (šljunka i pijeska), poslednjih nekoliko decenija. Jedno od tih mjesta nalazi se neposredno uz Bjeloševsku baru koja je predložena za zaštitu kao posebni prirodni predio. U selu Jugovići, koncesionari su eksploatacijom potpuno uništili i devastirali taj prostor. Na zahtjev mještana poslednjih nekoliko godina prestalo je eksploatisanje sa ovog mjesta, ali ništa nije urađeno po pitanju sanacije. Ispod sela Laz gdje je rijeka Gračanica povremeno i ponornica dalje se vadi šljunak i pijesak. Najdrastičniji primjer bespoštednog uništavanja riječnog korita i zagađenja vode u Gračanici je u samom Polju, na prostoru gdje dolina Gračanice razdvaja Trebjesu i Žirovnicu. Tu je unutar samog rječnog korita urađen veliki separacioni sistem, a korito oko njega je toliko prošireno i potkopano, da predstavlja opasnost za najbliže kuće koje su udaljene samo nekoliko metara. Taj prostor je skoro nemoguće povratiti u prvobitno stanje.

Mi smatramo da bi zbog postojećeg stanja eksploataciju šljunka iz korita rijeke Gračanice trebalo pod hitno svesti na minimum, ili čak razmotriti potpunu zabranu istog.



Korito rijeke Gračanice

Foto: Dr Goran Barović

Ovakav stav je proistekao zbog iskustava iz prakse, odnosno enormne eksploatacije ove mineralne sirovine, čiji smo svi bili svjedoci u prethodnoj deceniji, a odnosi se na kompletno Nikšićko polje.

Koncesioni akt je predvidio da se na dvije lokacije u koritu rijeke Gračanice nastavi sa eksploatacijom šljunka i mi smatramo da od toga benefite nemaju ni građani ni opština Nikšić.

Detaljna istraživanja rječnih nanosa na predmetnom potezu do sada nijesu vršena, tako da sem procjena prikazanih u Tehničkoj dokumentaciji, nema pouzdanih podataka o količinama i kvalitetu ove mineralne sirovine na pojedinim lokalitetima, što nas opominje da se ovom procesu nije pristupilo na najbolji način, te da nije realno sagledano postojeće stanje riječnog korita Gračanice koje je u najvećem dijelu devastirano, što je bilo neophodno uraditi kako bi se štitili interesi građana.

Uvjereni smo da se potrebe za građevinskim materijalom na nacionalnom nivou mogu nadomjestiti iz alternativnih izvora kakvi su krečnjak i dolomit, kojima je teritorija ekološke države izuzetno bogata, što se poklapa i sa preporukama naučnika u publikaciji CANU koja projektuje razvoj Crne Gore u eri kompetitivnosti, a koja je urađena po naredžbi Vlade, što dodatno zabrinjava.

Na osnovu toga može se zaključiti da jekoncesija za eksploataciju riječnih nanosa u koritu Gračanice u suprotnosti sa interesima građana Nikšića i naučnim preporukama.

Lokalna uprava bi morala pokazati brigu za rijeke na teritoriji opštine Nikšić, odnosno preduzeti inicijative, da se spriječi dalje devastiranje riječnih korita i da se zaštiti ovaj prirodni resurs, što je u skladu i sa usvojenim Lokalnim ekološkim akcionim planom.

Pravdanje nenadležnošću za ovako ozbiljne stvari nije prihvatljivo i nije u skladu sa preporukama EU o decentralizaciji nadležnosti vezanih za oblast životne sredine.

Pošto je više nego izvjesno da će se, bez obzira na javne interese, nastaviti sa eksploatacijom šljunka iz korita rijeke Gračanice koje je ugroženo i po drugim osnovama, kakve su razne vrste otpada i otpadnih voda, a od čega će korist imati jedino koncesionari i koncedent, realno bi bilo da se u narednom petogodišnjem periodu, na koliko se daju koncesije, inspekcijски organi pobrinu dase postuju zakoni i propisi koji se primjenjujuna postupak davanja koncesija i vršenje koncesione djelatnosti, kako bi se nepravilnosti svele na minimum.

U budućem periodu neophodno je izvršiti detaljna istraživanja o količinama i kvalitetu riječnih nanosa u Nikšićkom polju, kako bi se mogle donijeti najbolje mjere za zaštitu riječnih korita i upravljanje vodnim resursima, te prelasku na alternativne građevinske materijale.

Da bi se stanje nikšićkih rijeka popravilo potrebno je na suštinski način prići problemu i preduzeti odlučne mjere, što je nešto čega bi trebalo da su svjesni oni kojima su interesi građana povjereni na čuvanje.

Uz Gračanicu, na oko 5 km nizvodno od brane u mjestu Konjev Do, Željezara vrši odlaganje svog otpada, koji se uglavnom sastoji od teških i obojenih metala, a jedan dio tog otpada pri većim vodostajima rijeka odnosi sa sobom. Željezara i u nju ispušta dio otpadnih voda od kojih su najopasnije sanitarne vode. Pretovarna rampa Boksita nalazi se uz sam vodotok, gdje čestice i prašina boksita padaju u rijeku. Sve količine otpadnih ulja i maziva sa postrojenja ove rampe ispuštaju se u korito rijeke. Pored ovog vodotoka, kao i pored ostalih u Nikšiću, na pojedinim mjestima mještani odlažu razni otpad, što je naročito izraženo na potezu od Romskog naselja do pretovarne rampe Boksita.

Najkraća rijeka je Mrkošnica, pa su i njena zagađenja najmanja. Uz ovaj vodotok nema instaliranih industrijskih postrojenja, pa su i hemijska zagađenja vode ublažena. Ovaj vodotok izvire u zaštićenom prirodnom predjelu Park-šume „Trebjesa”. Izvorište, koje čine četiri vrela, nije nimalo zaštićeno pa se u njemu odlaže smeće, kao i duž cijelog korita. Značajan problem predstavlja činjenica što su pojedina domaćinstva prisvojila jedan dio riječnog korita, pa tokom većih vodostaja tako suženo korito ne može da primi svu vodu, što urokuje razlivanje na pojedinim lokacijama. Izvorište i dio korita u zaštićenoj zoni, od spomenika pod Trebjesom do mosta na cesti, potrebno je odmah strogo zaštititi i kanalisati. Drugi krak istoimene rijeke izvire u južnom dijelu grada, a jedan dio vodotoka je kanalisani. Ova dva kraka se sastaju u Straševini, a Mrkošnica u južnom dijelu Polja utiče u Zetu kao njena lijeva pritoka.

Vještačke akumulacije u Polju takođe primaju zagađenja različitog karaktera. Ona su raširena po obodu Polja, stoga je i manji uticaj industrije i stanovništva. Jezero Slano ranije je trpjelo zagađenja od mini livnice aluminijuma, koja je smještena na samoj obali, a kako se aluminijum ubraja u najštetnije metale opasnost se odnosi ne samo na zagađenje voda jezera i njegove flore i faune i vazduha, nego i cjelokupnu životnu sredinu mještana. U posljednje vrijeme ova livnica je obustavila rad. Akumulacija Krupac nema većih zagađenja, jedino se ona povećavaju tokom ljeta kada je kupališna sezona i kada je niži vodostaj. Posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti akumulacije Krupac, jer se neposredno uz njega nalazi izvorište Poklonci, koje daje vodu za snabdijevanje stanovništva. Uticaj akumulacije u malovodnom režimu na izvorištu „Poklonci” je realan, pa postoji opasnost, ukoliko bi jezero bilo zagađeno, da se zagađenja prenesu i na pomenuto izvorište. Svakako najzagađenija akumulacija ne samo u Nikšiću nego i u Crnoj Gori, jeste Vrtac. Ona je samo jednim dijelom godine ispunjena vodom, a pored brojnih deponija po njoj, prima velika i opasna zagađenja od svih neprečišćenih fekalnih voda grada, koje se direktno ispuštaju u nju.

Veliki problem je i podjela nadležnosti vezanih za vode, ograničenost zakonskih ovlaštenja organa lokalne samouprave, odnosno centralizacija upravljanja vodenim resursima.

Uzimajući u obzir značaj voda za čovjeka i cijeli eko sistem, neophodno je preduzeti zakonske i sve druge mjere za zaštitu Nikšićkih voda:

- § *uvođenje monitoringa nad svim površinskim vodama i redovna kontrola kvaliteta voda na svim rijekama (Bistrica, Gračanica, Mrkošnica);*
- § *izvršiti popis deponija čvrstog otpada koji je lociran uz vodotoke;*
- § *izvršiti popis svih vrsta zagađivača prema vrsti, porijeklu i količini;*
- § *izgradnja kanalizacionih sistema i uređenje prostora uz njih, koji bi se mogao koristiti za šetnju i rekreaciju;*
- § *eksploataciju šljunka i pijeska iz korita obustaviti, s obzirom na njihovo sadašnje stanje,*
- § *zabraniti građenje onih objekata uz vodotok koji ga mogu ugroziti;*
- § *zabraniti građenje ili premještanje industrijskih zagađivača u blizini jezera i rijeka;*
- § *ograničiti prava i odrediti obaveze vlasnika i korisnika zemljišta uz vodotok;*
- § *uključiti građane i mjesne zajednice u njihovu zaštitu;*
- § *formiranje riječnih patrola kao oblik civilne zaštite i sl.*

2.3. Otpadne vode

Na prostoru opštine Nikšić javljaju se sve vrste otpadnih voda, a to su: komunalne, industrijske, atmosferske, otpadne vode sa poljoprivrednih površina i dr. Procijenjene količine otpadnih voda od industrijskih potrošača u Nikšiću, koji se snadbijevaju iz sopstvenih izvorišta, iznose oko 22.400.000 m³ godišnje, a količina otpadnih voda od stanovništva i industrijskih objekata koji su priključeni na gradsku kanalizacionu mrežu iznose oko 6.000.000 m³ godišnje.

Atmosferske otpadne vode spiranjem sa ulica, travnjaka, parkinga, krovova zgrada i sličnih površina, dobijaju u svom sastavu različite rastvorljive soli, naftne derivate, teške metale, pesticide i dr. Grad Nikšić ima separacioni kanalizacioni sistem, odnosno posebnu atmosfersku kanalizaciju koja se dominantnim dijelom (90%) odvodi u Mrkošnicu, a ostalih 10% se odvodi u Bisticu i Zetu. Ove vode nemaju nikav predtretman i svojim sastavom mogu značajno ugroziti vodotok.

Otpadne vode sa poljoprivrednih površina često sadrže pesticide i organske materije koje mogu zagaditi i površinske i podzemne vode, kao i uticati na direktnu degradaciju staništa.

S obzirom na činjenicu da je Nikšić industrijski grad, otpadne industrijske otpadne vode zauzimaju značajno mjesto. Kao što je napomenuto, Željezara svoje otpadne vode ispušta u Bisticu i Gračanicu. One nijesu zahvaćene nikakvom kontrolom, pa o njihovom sastavu nijesu upoznate niti nadležne institucije, ni građani. Takođe nizvodno i ostala industrijska postrojenja ispuštaju svoje otpadne vode u Bisticu. Jedan dio voda se u ovim postrojenjima koristi za rashlađivanje peći i sistema, pa je sigurno da se neke vode ispuštaju i kao termalne (zagrijane) vode. Na organizme koji žive u vodotocima, koji mogu biti ovako vještački zagrijani, javljaju se brojne posledice na prirodne životne procese, na rast disanje, reprodukciju i distribuciju vrsta. Ovakvo zagrijavanje vodotoka izaziva smanjenje sadržaja kiseonika u vodi, čime se pogoršavaju uslovi za život akvatičnih organizama, što često dovodi do nestanka određenih vrsta. Nепреčišćene i termalne industrijske vode imale su primarni uticaj da vodotoci u Nikšićkom polju u potpunosti ostanu bez ribljeg fonda, a da je ostali životinjski i biljni fond ugrožen ili uništen. Da ne bi dolazilo do ovakvih pojava u svim industrijskim preduzećima potrebno je: racionalizovati potrošnju vode, omogućiti recirkulaciju već korišćene vode preko sistema zatvorenih ciklusa, sprovesti postupak prečišćavanja otpadnih voda prije njihovog ispuštanja u vodotoke ili gradski kanalizacioni sistem kako bi se obezbijedio ispravan rad budućeg sistema za prečišćavanje, kao i preduzeti mjere zaštite voda od termalnog zagađivanja.

Poseban problem predstavljaju komunalne otpadne vode, koje se kanalizacionim cijevima odvođe u retenziju Vrtac i neprečišćene ispuštaju u nju. Početkom 80-ih godina, tehničkim rješenjem postrojenja, postavljena je savremena tehnologija za prečišćavanje otpadnih voda, ali je zbog raznih problema 1987. godine trajno obustavila rad. Da bi se donekle riješio problem okolnog stanovništva, EPCG je izgradila namjenski metalni cjevovod. Njegova funkcija je sprovođenje fekalne vode u prostor lagune Vrtac, odnosno u njegov ponor Misor. Podzemne veze ovog ponora utvrđene su s nekim vrelima u Bjelopapavličkoj ravnici, gdje posledice po životnu sredinu tog prostora mogu biti nesagledive. Prije par godina ovaj metalni cjevovod bio je probijen iznad kanala Zete, pa su se fekalije direktno slivale u nju, što je kasnije zatvoreno.

Rješavanje otpadnih voda zbog svoje kompleksnosti predstavlja izazov i za mnogo razvijenije gradove, pa je dugogodišnje najavljivanje početka izgradnje kolektora korišćeno i u političke svrhe, što je uslovalo i tenziju oko ovih projekata. Udruženje građana „Ozon” je više puta apelovalo da se ovi projekti ne zloupotrebljavaju za politička prepucavanja, pogotovo uoči izbora.

Ovaj veliki i značajni poduhvat treba sprovesti na način koji će garantovati da će nakon puštanja ovog postrojenja u rad biti ispoštovani svi propisi, a to podrazumijeva izbor relevantnih izvođača radova, nabavku odgovarajuće opreme, obezbijedenje kvalitetnog stručnog nadzora, kao i podršku medija koji će pratiti i informisati građane o mogućnostima njihovog učešća i doprinosa.

3. ZEMLJIŠTE

3.1. Procjena stanja kvaliteta zemljišta

Imajući u vidu da je posljednjih 60 godina izvršena jaka deagrarizacija opštine Nikšić, došlo je do zapuštanja poljoprivrednog zemljišta, njegove forestacije i zakorovljivanja. Smanjenje stočnog fonda dovelo je do toga da se unosi u zemljište manje humusa i drugih organskih materija, pa je i to dovelo do umanjivanja kvaliteta zemljišta. Veliki dio ravni polja pokrivaju aluvijalni nanosi, odnosno azonalna tla, koja prate tokove rijeka. U srednjim i donjim tokovima rijeka preovladavaju ilovače i glinuše, a duž gornjih tokova ima više pjeskovitih i šljunkovitih nanosa. U nižim djelovima polja koja su bila ili su sada plavljena razvila su se močvarna tla. U ostalim ocjeditim djelovima polja nalaze se buavice (rendzine). Ocjediti prostor u Nikšićkom polju čini teren iznad izohipse 615 m, do koje visine zahvataju poplave u južnom dijelu polja, i tu je formiran sloj zemljišta sličan buavicama sa primjesama crvenice. Prije izgradnje vještačkih akumulacija, poplave su se najviše zadržavale na tom prostoru, pa su formirana livadska i močvarna tla, dok su danas močvarna zemljišta zastupljena u južnom dijelu polja, prvenstveno u Slivlju, pa tu nema naselja i samo se malim dijelom može koristiti za poljoprivrednu proizvodnju. Na planinama i planinskim zaravnima najrasprostranjenije su endemične buavice, pogodne za poljoprivrednu proizvodnju.

Opština Nikšić raspolaže veoma ograničenim površinama obradivog zemljišta. Najveći kompleksi poljoprivrednog zemljišta su u Nikšićkoj Župi, Grahovu i Gornjem Polju, dok su ostala obradiva zemljišta kao parcele razbijene u prostoru. Zbog nedostatka i nezainteresovanosti radne snage za obradu poljoprivrednog zemljišta na selu, velike površine ostaju neiskorišćene.

Na osnovu Informacije o stanju životne sredine za 2009. godinu, dolazi se do zaključka da su pojedina zemljišta u Nikšiću posebno ugrožena, usled djelovanja čovjeka i privrede.

Na području opštine Nikšić uzorkovanje je izvršeno na četiri lokacije i ispitano je osam uzoraka. U ovim uzorcima su izvršene analize na prisustvo opasnih i štetnih neorganskih materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, cink i kobalt) i opasnih štetnih organskih materija (policiklični aromatični ugljovodonici, polihlorovani bifenili i trifenili, kongeneri PCB-a, organokalajna jedinjenja i pesticidi). Uzorci zemljišta u blizini trafostanica ispitivani su na moguću sadržaj polihlorovanih

bifenila. Plan uzorkovanja urađen je tako da se sa svakog mjesta uzorkovanja uzme uzorak sa najmanje pet mikrolokaliteta i formira kompozitni uzorak na kome se vršilo ispitivanje. Kao kontrolni uzorak je uzorkovano zemljište sa parcela za koje se pretpostavlja da su van domašaja zagađujućih materija i saobraćajnica. Program monitoringa zemljišta za 2009-u godinu bio je baziran na ispitivanje kontaminiranih lokacija. Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta na teritoriji Nikšića u 2009-oj godini ukazuju da na pojedinim lokacijama postoji odstupanje od norme propisane Pravilnikom u pogledu sadržaja teških metala (olova, bakra, hroma, cinka i nikla) i organskih polutanata (poliaromatičnih ugljovodonika i PCB kongenera 18, 28, 32, 44, 52, 101, 118, 138) što je uslovljeno neadekvatnim odlaganjem komunalnog i industrijskog otpada.

Na lokaciji industrijske deponije Željezare koncentracija olova je značajno smanjena u odnosu na 2008-u godinu, u toku 2009-e godine je ispod maksimalno dozvoljene koncentracije, dok je uticaj izduvnih gasova iz motornih vozila na lokaciji pored saobraćajnice uticao na značajno povećanje koncentracije olova.

Koncentracija bakra je na lokacijama deponije Željezare i saobraćajnice povećana u poređenju sa koncentracijama u 2008-oj godini.

U uzorku uzetom na udaljenosti oko 150 m od deponije Željezare, koncentracija cinka i nikla je povećana u odnosu na 2008-u godinu, što ukazuje na migraciju jona kroz zemljište.

3.2. Uzroci degradacije zemljišta

Najznačajniji vidovi uništavanja i ugrožavanja zemljišta u opštini Nikšić su: industrijsko i komunalno zagađenje, rudarski kopovi, potapanje, izgradnja naselja i infrastrukturnih objekata, erozija, kao i zagađivanje vještačkim đubrivima i pesticidima.



Halda

Foto: OZON tim

Industrijski otpad najopasniji je na željezaru deponiji „Halda” koja ima površinu preko 12 ha i prostire se sa obadrije strane puta prema Župi. Tu se nalaze razne vrste otpada kao što su: kovarine, opilci od brušenja, mulj kolektora, šljaka, prašina iz elektrolučnih peći, vatrostalni materijal, kvarcni pijesak i sl. Ovaj opasni materijal razasipa se i na okolno zemljište, a pri većim vodostajima Gračanica odnosi jedan dio tog otpada koji daljim tokom biva razasut i po Bjelopavličkoj ravnici. Takođe značajno zagađenje zemljišta dolazi i od industrijskog aerozagađenja, koje proizvode Željezara i Asfaltna baza, a u kojem se nalaze radionuklidi, kao i značajne količine čađi i pepela.

Komunalni otpad često se nalazi nekontrolisano odložen na poljoprivredno moguće iskoristive površine, pri čemu ne samo što ih zauzima već i zagađuje i narušava estetiku prostora. Sa privremene deponije u Budošu, površinske i podzemne vode donose na zemljište razne vrste otrovnog otpada. Pri izgradnji buduće deponije, jedan od prvih preduslova bio bi odabir mjesta koji je vodonepropustan, kako bi se onemogućilo zagađivanje zemljišta i voda.



Rudarski kop u selu Zagrad Foto: OZON tim

Rudarski kop koji se nalazi u selu Zagrad zauzeo je značajan dio prostora, a odlaganje jalovine dodatno ugrožava i zauzima okolno zemljište, koje bi se moglo iskoristiti za poljoprivrednu proizvodnju. Kako bi kuće i zemljišta bar dijelom zaštitili, organizacije civilnog društva sa tog prostora brojne mjere posvećuju prstenastom vidu pošumljavanja oko ovog površinskog kopa. Zemljište oko Župe zauzimaju i ugrožavaju još tri površinska kopa, kao i jedan jamski. Površinski kopovi na Đurakov dolu, planini Štitovu i Borovim brdima nalaze se uz katune mještana, čime je značajno ugrožena njihova poljoprivredna proizvodnja. Rudarski kop na Borovim brdima je zatvoren i napušten i on je prethodnih godina bio planiran da se pretvori u mjesto gdje će se uništavati višak naoružanja. Organizovanošću svih mještana Župe, taj plan je onemogućen, čime je ovo značajno poljoprivredno područje zaštićeno od daljih zagađenja većeg inteziteta. Napušteni kopovi zahtijevaju postupak biološke revitalizacije, a nakon toga moguće je ostvariti biološku rekultivaciju kroz razvoj šuma ili poljoprivrednih kultura na tom prostoru.

U samom Nikšićkom polju poljoprivredno i drugo zemljište je u najvećem obimu trajno oduzeto zauzimanjem i prenamjenom za druge nepoljoprivredne svrhe. Naime, poljoprivredno zemljište je sve više pritisnuto građevinskim objektima, gdje je posebno izražen problem divlje i neplanske gradnje, kako u gradu tako i u svim prigradskim naseljima. Građenje saobraćajnica i njihova eksploatacija takođe degradira i uništava zemljišni fond - pruge i magistralni putevi odstranili su više stotina hektara plodnog tla.

Korišćenje većih količina mineralnih đubriva i pesticida, predstavlja ozbiljnu opasnost po zemljište i živi svijet. Nestručna primjena mineralnih đubriva, može usloviti zakiseljavanje zemljišta. Posebnu opasnost po zemljište i živi svijet, predstavlja prekomjerna primjena pesticida koji sadrže toksične materije. Naročito velike količine đubriva i pesticida koriste veliki poljoprivredni proizvođači iz Nikšića, prvenstveno pri proizvodnji krompira na okolnim planinama i površima.

Najbolja poljoprivredna zemljišta u Nikšiću i Župi pokrivena su vještačkim akumulacijama. Izgradnja ovih akumulacija prouzrokovala je dizanje nivoa, voda koje u značajnom dijelu godine plave određene površine zemljišta u južnom dijelu polja, pa ih je nemoguće koristiti za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

Velike površine odnosi i proces erozije. Ona nastaje kao prirodni proces ili kao posledica raznih uticaja čovjeka. Naročito je ovaj problem izražen u dolini Gračanice zbog nekontrolisanog eksploatisanja šljunka i pijeska i pojave bujične erozije tla. To je posebno odnosi na žljebine, morename i deluvijalne nanose. U dolini Gračanice je oko 5.000 ha zahvaćeno ekscesivnom erozijom, pa prosječna količina bujičnog nanosa godišnje iznosi 1.500 m³ po km². Na površini oko 4.000 ha javlja se jaka erozija. Tokom godine u slivu Gračanice količina nanosa iznosi oko 23.000 m³. Erozija je rasprostranjena i u drugim djelovima opštine, naročito tamo gje su ispupčene, strme i dugačke padine i gdje se nalaze lepezasti slivovi. Čovjek podstiče eroziju neplanskom sječom šuma i načinom obrade zemljišta. Značajna erozija prisutna je na Vojniku, Javorku, Prekornici i drugim mjestima gdje se nalaze velike padine na kojima je uništen većim dijelom šumski kompleks, a naročito je pojačana pri proljećnjem topljenju snijega i jesenjim kišama.

Razmatrajući sve štetne uticaje na poljoprivredno zemljište, otvara se pitanje ispravnosti poljoprivrednih proizvoda koji dolaze sa ugroženih zemljišta. Poseban problem pri takvoj proizvodnji predstavlja prevelika upotreba mineralnih đubriva i pesticida, kao uticaj ispuštanja fekalnih voda u Vrtačko polje, gdje se napasa stoka, kao i aerorozagađenja i druge vrste zagađenja u neposrednoj blizini Željezare i Asfaltna baze. Proizvodnju hrane na tim prostorima treba kontinuirano pratiti i, ukoliko se pokaže da u njoj ima prisustva štetnih agenasa, zabraniti njenu proizvodnju i distribuciju.

Zaštita, uređenje, unapređenje i korišćenje zemljišta su planske djelatnosti od prvorazrednog značaja, jer je zemljište zajedno sa vodom uslov opstanka života i osnovni privredni resurs. Zaštita i korišćenje zemljišta su veoma usko povezani.

Kako bi se bi se očuvalo, uredilo i namjenski koristilo zemljište potrebno je:

- § ustanoviti adekvatan Zemljišni informacijski sistem;*
- § sprovoditi zaštitu od zagađenja agrohemijskim sredstvima, sa manje toksičnih i drugih hemikalija;*
- § sprovoditi preventivne mjere kako ne bi došlo do novih zagađenja;*
- § eliminisati postojeća zagađenja iz zemljišta, što je moguće kada je zagađen samo površinski sloj;*
- § izvršiti zaštitu od erozije, na strmim padinama se rade plodoredi, a na manjim može i višegodišnja vegetacija;*
- § uvođenje inspekcijanskog nadzora;*
- § sprovođenje monitoringa zemljišta;*
- § sprovođenje melioracionog sistema i dr.*

4.OTPAD

4.1. Komunalni čvrsti otpad

U Nikšićkoj opštini upravljanje komunalnim čvrstim otpadom svedeno je na njegovo sakupljanje, transport i odlaganje sa gradskog područja i prigradskih naselja, gdje je koncentracija stanovništva najveća. Za sada ne postoji organizovano sakupljanje posebnih vrsta otpada kao što su ulja i maziva iz motora, akumulatori, baterije i sl., a koji imaju snažan negativan uticaj na životnu sredinu.

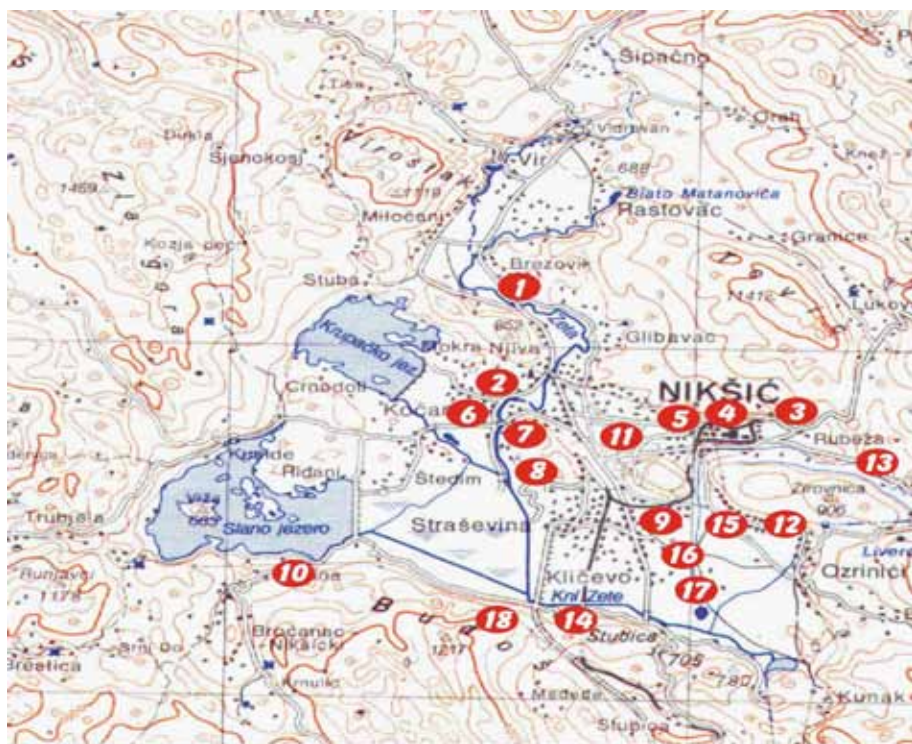
Sakupljanje otpada se vrši na dva načina: pražnjenjem različitih sudova i metenjem sa ulica i trotoara. Tako prikupljen materijal odlaže se na privremenu deponiju Mislov Do, u planini Budoš koja se nalazi na udaljenosti oko 6 km od grada. Ovom deponijom upravlja JKP „Komunalno Nikšić” i ona je u upotrebi poslednjih sedam godina. Kapacitet odlagališta je vremenski ograničen i ono može biti u upotrebi još nekolike godine.



Foto: OZON tim

Na postojećoj deponiji pored komunalnog, dovozi se opasni materijal koji ima isti tretman kao i komunalni. Ovakve deponije, na žalost, često predstavljaju izvore zaraza, požara, prašine i zagađenja.

Individualni sakupljači na samoj deponiji izdvajaju metal, stari papir i akumulatore koji se odnose za otkup na pojedinim privatnim otpadima, što se kasnije upotrebljava za proizvodnju raznih sirovina. To odvajanje pojedinog otpada vrši se na samoj deponiji i to na primitivan, neorganizovan i nehigijenski način, a takođe se često neorganizovano i nepropisno spaljuje otpad. Na taj način se smanjuju količine čvrstog otpada, ali se prouzrokuju i štetne posledice kao što je ispuštanje u atmosferu otpadnih gasova, pepela, šljake i drugih, često toksičnih, otpadaka.



Prilog 2. Pregledna karta dijela najznačajnijih zagađivača u Nikšićkom polju

i njegovoj neposrednoj okolini (Dr Goran Barović)

Pregled evidentiranih zagađivača: 1) JZU Bolnica Brezovik; 2) ŠIK „Javorak“; 3) Željezara Nikšić; 4) Pivara „Trebjesa“; 5) Mljekara „Nika“; 6) Stambeno naselje kod ŠIK-a; 7) Klanica; 8) Gradski kolektor; 9) Fabrika mesa „Goranović“; 10) Livnica Pejović; 11) Gradska bolnica; 12) Mljekara „Srna“; 13) Otpad sa Željezare; 14) Kamenolom; 15) Pretovarna baza „Boksita“; 16) Asfaltna baza; 17) Korito Gračanice; 18) Deponija u Budošu.

Intezivna urbanizacija drastično povećava količine otpadnih materija. Koliko su one velike može se pretpostaviti na osnovu podatka da jedan čovjek dnevno produkuje od 0, 5-1, 8 kg otpadaka. Poseban problem pokazuje se sa velikim količinama otpada čija razgradnja je skoro nemoguća ili traje stotinama godina (staklo, plastika i dr.). Na Nikšićku deponiju se u poslednje vrijeme odlaže otpad i iz pojedinih primorskih gradova, dok sa prostora nikšićkih sela nema organizovanog prikupljanja i transporta otpada, već mještani samoinicijativno nalaze najpogodnija mjesta za to.

Poslednjih godina u Nikšiću je pokušano separatno prikupljanje otpada, sa različitim kontejnerima predviđenim za odlaganje papira, stakla, metala i ostalog, gdje su građani trebali da odlažu pretodno razvrstani otpad. Tu ideju građani nijesu prihvatili i podržali, pa se sav otpad iz kontejnera odvozi istim kamionom. Takođe još jedan značajan problem kod nas predstavlja ostavljanje otpada i šuta nastalog pri izgradnji, rekonstrukciji i remontu zgrada. Taj posao ne obavljaju radnici Javnog preduzeća, već su obavezni da ih uklone i deponuju građevinska preduzeća koja su obavila date radove ili vlasnici tih objekata. Javno preduzeće komunalni otpad iz kontejnera odvozi po programu, u terminima predviđenim sanitarnim pravilima, nezavisno od zahtjeva stambenih i drugih uslužnih organizacija. Propisima je ustanovljeno da se komunalni otpaci ne mogu zadržavati u kontejnerima i kantama duže od tri dana tokom hladnog dijela, odnosno više od dana u toku toplog dijela godine. Međutim, Nikšićko JP je tokom prošlog ljeta, kao i prethodnih godina, obustavilo kroz štrajk prikupljanje i odvoženje smeća u vremenu od 15 do 20 dana. Takvi postupci, rezultirajući zatrpanim gradom od smeća, mogli su lako prouzrokovati razne epidemije i druge štetne posledice po građane i privredu. Mi smo tada više puta javno apelovali, da je neophodno odmah prevazići nastale finansijske probleme između JP i lokalne samouprave, kako ne bi došlo do ugrožavanja zdravlja građana i drugih posledica.

Evropska agencija za rekonstrukciju svojim Master planom predvidjela je na prostoru opštine Nikšić izgradnju Regionalno sanitarne deponije za tri crnogorske opštine (Nikšić, Plužine i Šavnik). Postojanjem sanitarne deponije stvorili bi se uslovi za odlaganje svih vrsta otpada na savremen i bezbjedan način, što će doprinijeti kvalitetu zdravlja ljudi i očuvanja životne sredine. Prije nekoliko godina formirano je preduzeće „Budoš” D.O.O., čija namjena je upravljanje novom sanitarnom deponijom. Predviđena lokacija za njenu izgradnju je u zapadnom dijelu Budoša, iznad Vrtačke i Slanske akumulacije. Taj lokalitet za sada izaziva razna negodovanja od strane pojedinih mještana, koji smatraju da lokalna samouprava treba da obezbijedi odgovarajuće naknade za njihova imanja, jer će izgradnjom deponije ona trpjeti određena zagađenja i devastacije. Jedan broj istaknutih stručnjaka predlaže da još jednom treba ispitati teren za eventualno moguću drugu lokaciju, u nekoj uvali, rupi ili vrtači koja pod obavezno ima vodonepropusni sloj, što za odabranu nije

potvrđeno. Ukoliko se ne ispoštuju ovi preduslovi, postoji velika mogućnost da dođe do zagađenja okolnih podzemnih i akumulacijskih voda, što bi prouzrokovalo štetne posledice po životnu sredinu.

Osnovni postupci koji se danas primjenjuju u razvijenim zemljama za uklanjanje i preradu komunalnog otpada su: kontrolisano sanitarno deponovanje, kompostiranje, spaljivanje i recikliranje. Iako u praksi egzistiraju različiti postupci deponovanja i uništavanja komunalnog otpada, ni jedan od njih nije u potpunosti efikasan. Neki otpadni materijali kao što su šut, ostaci opeke i kamena mogu se koristiti za nasipanje puteva ili druge građevinske potrebe.

Sagledavajući postojeći sistem upravljanja komunalnim otpadom i njegovo stanje u opštini Nikšić, svojom djelatnošću i sadržajima, značajno ugrožava životnu sredinu po raznim aspektima i na različite načine. Izgradnjom Regionalne sanitarne deponije po savremenim uslovima i na dobroj lokaciji, riješiće se ovi problemi. Polazeći od ciljeva Nacionalne politike upravljanja otpadom i Strateškog master plana za upravljanje otpadom na republičkom nivou, kao i obaveza jedinica lokalne samouprave, utvrđenih Zakonom o upravljanju otpadom, opština Nikšić je usvojila lokalni Plan upravljanja otpadom 2009-2014. godine, kojim su definisani srednjoročni ciljevi i uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom za opštinu Nikšić.

4.2. Industrijski otpad

U procesu industrijske proizvodnje nastaju znatne količine otpadnih materija, posebno pri korišćenju energetske sirovine, u prvom redu prilikom korišćenja fosilnih goriva. Industrijski otpad se može podijeliti na čvrsti i tečni. Najveći odlagač industrijskog otpada u Nikšiću je Željezara, u kojoj se otpad proizvodi poslednjih 60 godina. Taj otpad se odlaže na deponiji „Halda”, na lokaciji koja nije predviđena nikakvim planskim dokumentom. Ovdje se odlažu milioni tona otpada, uključujući i značajne količine opasnog otpada.

Pored toga što ova deponija intenzivno zagađuje okolne vode i zemljište, za nju su vezana još dva velika problema. Problem transporta je stalno prisutan, jer se otpad odvozi kamionima koji nijesu pokriveni, pa se ovaj često vrući i oštri materijal rasipa po cesti tokom 3 km vožnje od fabrike do deponije. Drugi veliki problem predstavlja pretraživanje i prikupljanje po deponiji otpadaka aluminijuma, bakra i drugih metala za preprodaju. To obavljaju najčešće djeca i žene iz naselja Rubeža, čija je osnovna egzistencija ugrožena. Oni nailaze na veoma oštre i vrelе predmete koji im često nanose povrede. Takođe, s obzirom da se zna da je to često i veoma

otrovan materijal, neka od ovih lica obolijevaju od najopasnijih bolesti. Bila bi obaveza nadležnih socijalnih službi da ovim ljudima pomognu, a određenih inspekcija da zabrane pristup deponiji, kako bi se sačuvalo zdravlje tih ljudi. Posljednjih godina privatizovano je vlasništvo nad zemljom gdje se nalazi deponija, a sami otpad ostao je u vlasništvu Željezare, pa takvi odnosi otežavaju rad nadležnih inspekcija na rešavanju ovih problema.

4.3. Posebni tokovi otpada

4.3.1. Medicinski otpad

Upravljanje medicinskim otpadom je problem u svim opštinama u Crnoj Gori, a u Nikšiću samo jedan od velikih ekoloških problema koji ugrožavaju zdravlje građana i stanje životne sredine.

Opasni medicinski otpad je naročito veliki problem jer može da izazove infekcije, povređivanje, trovanje, ozračivanje, zagađenje zemljišta i vode, a kada se, kao što se više puta dešavalo u Nikšiću, zapale kontejneri sa odbačenim različitim otpadom iz zdravstvenih ustanova zagađuje se i vazduh. Ovo je veoma važno znati jer sve osobe koje mogu doći u kontakt sa medicinskim otpadom izložene su riziku po sopstveno zdravlje i tu se mora voditi računa o svim bezbjedonosnim momentima koji su u skladu sa zakonima.

U opštini Nikšić, po zvaničnim podacima Ministarstva zdravlja, dnevno se proizvede preko 300 kg opasnog infektivnog otpada, koji čini i najveći dio opasnog medicinskog otpada, koji sadrži ili eventualno može sadržati mikroorganizme koji su opasni po zdravlje ljudi i životinja.

Opasni infektivni otpad, osim u slučaju nekolike zdravstvene ustanove u Crnoj Gori, se ne odvaja niti označava, već se u plastičnim kesama ili eventualno kartonskim kutijama odlaže u kontejnere, gdje se miješa sa ostalim vrstama otpada, pa cijela količina postaje opasan otpad koji predstavlja rizik i po građane i po životnu sredinu.

Ovdje je važno istaći i to da je pod opasnim otpadom smatra i količina lijekova, razne hemikalije i sredstva koja su skladištena u državnim i privatnim zdravstvenim ustanovama.

Ministarstvo zdravlja je 2008. godine donijelo Nacionalnu strategiju o upravljanju medicinskim otpadom, koja prati standarde EU, a početkom tekuće godine urađen je i Koncesioni elaborat za upravljanje medicinskim otpadom u Crnoj Gori, u kome se zainteresovani mogu upoznati sa stanjem u ovoj oblasti i gdje se navodi da se u Nikšiću, između ostalih gradova, mora izgraditi poseban objekat u krugu bolnice gdje bi se proizvedeni medicinski otpad tretirao na propisan način. Ipak, dok se ne krene u konkretno realizovanje donesenih strateških akata i njihovu implementaciju u praksi, problem ostaje, kao i potencijalna opasnost za građane i životnu sredinu.

Upozoravam da bi se u proces uspostavljanja pravilnog upravljanja medicinskim otpadom morale više uključiti i privatne zdravstvene ustanove, stomatološke ordinacije, apoteke, mrtvačnice i druge ustanove iz ove oblasti, jer postoji realna opasnost da se medicinski otpad proizveden u njihovom radu odbacuje u gradske kontejnere, otpadne vode netretirane direktno ispuštaju u kanalizacionu mrežu i time ugrožava zdravlje građana koji nijesu ni svjesni te opasnosti, o čemu bi i sami vlasnici i zaposleni morali povesti više računa, jer bez obzira na sav humani karakter poziva koga obavljaju, nepravilno postupanje sa proizvedenim opasnim medicinskim otpadom daje negativnu dimenziju svemu učinjenom.

Svakako da je potrebno uraditi i dodatnu edukaciju vlasnika i zaposlenih, kojima se trebaju direktno prezentovati planovi Ministarstva zdravlja, kako bi mogli prilagoditi svoje poslovanje i uspostaviti eventualnu saradnju u dijelu pravilnog upravljanja i odlaganja proizvedenog medicinskog otpada.

4.3.2 Životinjski otpad

Takav otpad predstavlja potencijalnu opasnost po zdravlje ljudi i životinja, jer se preko njega mogu prenijeti zarazne i parazitne bolesti. Za ovaj otpad ne postoji adekvatna lokacija za odlaganje, već se on odlaže na deponiji u Budošu, na posebno iskopanoj jami gdje se zagrće i prekriva slojevima kreča i zemlje. U Nikšiću se nalaze veliki sistemi za preradu mesa (mesna industrija „Goranović“, „Monteživ“ i dr.), pa ovaj problem zahtijeva brzo rješenje. U gradu i njegovoj okolini postoji veliki broj klanica i mesara, koje životinjski otpad često odlažu u obližnje rijeke, škrape, vrtače i jame. Jedna od posledica je širenje neprijatnog mirisa, koji je jako neugodan za stanovništvo, naročito tokom ljetnjeg perioda. Osim toga, otpad često raznose životinje, što dodatno povećava rizik zaraze.

U toku je izgradnja velikog klaničnog postrojenja na Kapinom Polju. Vlasnici ove klanice najavili su najsavremeniji način uništavanja životinjskog otpada u njoj, koristeći namjenske spalionice, što će, nadamo se, poslužiti kao dobar primjer i drugim manjim postrojenjima takve vrste.



Česta pojava na nikšićkim ulicama *Foto: OZON tim*

U Nikšiću ne postoji služba za uklanjanje pasa i mačaka lualica, već oni predstavljaju problem, posebno u najužem dijelu grada. Bilo bi neophodno formirati ovakvu službu i azil za pse i mačke lualice. Sadašnji broj ovih životinja predstavlja smetnju građanima, pa oni često bivaju otrovani ili pregaženi u saobraćaju. Ove uginule životinje često i danima ostaju neuklonjene sa kolovoza i trotoara, ponekad i u blizini škola, zbog komplikovane procedure nadležnosti za obavljanje tih poslova.

4.3.3. Elektro otpad

Elektro otpad (e-otpada) je skraćenica za elektrotehnički i elektronski otpad. E-otpada čine dotrajali djelovi i aparati koji se proizvode u elektrotehničkoj industriji. Ova vrsta otpada ima najveći trend rasta u svijetu, a i kod nas je sve prisutniji problem. E-otpada se direktno dovodi u vezu sa potrošačkim društvom.

Zbog prisustva elemenata kao što su olovo (Pb), kadmijum (Cd), barijum (Ba), živa (Hg) i arsen (As), te štetnih materija iz jedinjenja koje stvaraju neki od njih, elektro otpad predstavlja veliku opasnost po životnu sredinu.

Podatak da oko 40% olova u zemljištu potiče iz elektronskog otpada trebalo bi da djeluje kao alarm za čitavu zajednicu.

Problem predstavlja i što se samo mali dio (oko 15%) elektronskih komponenti reciklira, dok veći završava na deponijama, često i nelegalnim.

Dešava se da putem donacija zemlje u razvoju, kakva je i Crna Gora, dobiju dotrajalu računarsku opremu, odnosno prenesen problem. Ovo se ne smije dozvoljavati i mi moramo kao društvo prepoznavati opasnosti od e-otpada po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Da bi približili opasnost koje po zdravlje ljudi i stanje životne sredine ima e-otpada podsjetićemo da olovo, koje se nalazi u monitorima i štampanim pločama, izaziva oštećenje centralnog i perifernog nervnog sistema, kardiovaskularnog sistema, bubrega i reproduktivnih organa, kadmijum, koga ima u raznim čipovima, ima kancerogeno dejstvo, izaziva anemiju i bolesti kostiju, živa, koje ima u termostatima, baterijama, senzorima, mobilnim uređajima i LCD ekranima, može prouzrokovati oštećenje raznih organa uključujući i mozak, kao i fetusa, da kratka izloženost barijumu, koji se koristi u CRT monitorima za zaštitu od zračenja, uzrokuje oticanje mozga, oštećenje srca, jetre i slezine, da je fosfor veoma otrovan, berilijum kancerogen, kao i toneri, koji mogu prouzrokovati i iritaciju disajnih puteva.

Ovo su razlozi zašto je pod hitno potrebno uraditi održiv plan za upravljanje e-otpadom, početi u praksi primjenjivati usvojenu zakonsku legislativu i adekvatno sankcionisati prekršiće.

4.3.4. Otpadna motorna ulja

Jedan od većih ekoloških problema, koji je naročito izražen poslednjih godina zbog naglog porasta broja automobila, jeste i nepravilno odlaganje otpadnog motornog ulja, koje često biva direktno ispušteno u gradsku kanalizaciju, vodotoke ili zemljište.

Podaci da litar otpadnog motornog ulja može zagaditi milion litara vode, te da se ono dugo zadržava u zemljištu pronalazeći put i do podzemnih voda, ukazuje da na ovaj način stvaramo problem i generacijama koje dolaze.

Neadekvatan pristup ovoj tematici, uslovio je činjenicu da je javnost dosta neupućena u pogubnost nepravilnog odlaganja otpadnih motornih ulja.

Po podacima koji su se pojavljivali u medijima samo u Nikšiću je registrovano oko 28.000 automobila, koji generišu oko 140.000 l otpadnih motornih ulja. Znači da se radi o potencijalnom zagađenju 140 milijardi litara vode.

Sve ovo ukazuje na neophodnost drastične promjene samom pristupu ovoj tematici, kako od strane nadležnih institucija, tako i od privrednih subjekata koji se bave ovom oblašću i na kraju samih građana.

Medijske edukativne kampanje u kombinaciji sa odlučnom kaznenom politikom prema prekšiocima zakona iz oblasti zaštite životne sredine, svakako su najodrživiji put ka rešavanju ovog problema.

4.3.5 Vojni otpad – uništavanje viška naoružanja

Jedna od poslednjih godina najaktuelnijih tema jeste uništavanje viška naoružanja koje se nalazi u skladištu u Brezoviku.

Iako je dolazilo do promjena lokacija, praćeno negodovanjem mještana i različitim vidovima građanskog protesta, nadležni organi, prije svih Ministarstvo odbrane, nijesu pokazali želju da kroz adekvatnu komunikaciju pokušaju pronaći najbolji mogući način, uz najmanji negativan uticaj na životnu sredinu, da se problem riješi.

Kao što smo više puta ponavljali da bi se pronašlo najbolje rešenje potrebno je ispuniti preporuke sadržane u više Evropskih direktiva koje si tiču učešća javnosti, prava građana na pristup informacijama, te prisustva nadležnih inspeksijskih organa na terenu, mjerenja parametara zagađenja i poštovanja propisanih procedura prilikom transporta i sagorijevanja otpada, zaštite životne sredine i zdravlja građana.

Da bi se cijeli proces realizovao na najbolji način, uzimajući u obzir svu njegovu kompleksnost i očekivane poteškoće, više je nego očigledno da je bilo potrebno uraditi i adekvatnu komunikacionu strategiju.

Na žalost, svjedoci smo da je to izostalo i da se sada problemu viška naoružanja dat neželjeni karakter, koji za posledicu ima da se njime bavi laička umjesto stručne javnosti i da se rizikuju i prekogranični nesporazumi.

Zato je neophodno reagovanje samog vrha Vlade Crne Gore i aktiviranje cijelog državnog aparata, uz sav diplomatski i stručni kapacitet, kako bi se problem vratio u realne okvire i pokušalo pronaći najodrživije rešenje.



Golija

Foto: Svetlana Mandić

Tu mislimo i na poštovanje prava mještana, koji daju doprinos punjenju državnog budžeta iz koga se finansiraju i Vojska i Policija, kako bi im garantovali bezbjednost, što nadležni svakako moraju imati u vidu prilikom intervencija na terenu.

Obzirom da se u javnosti pojavljuju stručne ekspertize građana drugih država, koji se bave pitanjima bezbjednosti i uticaja na životnu sredinu, smatramo da nema potrebe za mistifikovanjem oko vrste naoružanja koju je potrebno uništiti, te da se pružanjem informacija o hemijskoj strukturi uz uključivanje stručne javnosti, građanima Crne Gore, a u nekim potencijalnim scenarijima i susjednih država, mogu prezentovati projektovana negativna dejstva na životnu sredinu, jer je naučno nedokazivo da ih neće biti o ma kom se lokalitetu radilo.

I to bez obzira što za projekte namjenjene odbrani nije potrebno raditi procjenu uticaja na životnu sredinu a što je nešto što svakako zaslužuje da se preispita

Ukoliko se iz korijena ne promijeni pristup ovom velikom problemu, bojimo se da će se u javnosti steći slika da je jedini projekat namjenjen odbrani onaj koji realizuju mještani lokacija koje su birane kao najpogodnije i koji pokušavaju sačuvati svoja imanja, poljoprivredne proizvode, bunare, kuće, živote od štetnih produkata uništavanja naoružanja.

Takođe, državni organi moraju uzeti u obzir da je riječ o urgentnoj situaciji, te da je potrebno na djelu pokazati odlučnost, stručnost i demokratski kapacitet.

Građane svih krajeva u Crnoj Gori još jednom podsjećamo na mogućnost građanskih inicijativa, mjesnih referenduma, građanske žalbe, peticije, prava na pravnu zaštitu, instituciju omudsmana i postojanje institucionalnih okvira kroz koje mogu pokušati uticati na odluke koje se tiču životne sredine.

Mi smo smatrali da je zbog ovog još uvijek aktuelnog problema potrebno uključiti i lokalni parlament u javnu diskusiju, pa smo 27. septembra, kada je SO Nikšić imala vanrednu sjednicu posvećenu ovoj temi, koristeći simboliku Svjetskog dana turizma, koji je ove godine bio posvećen biodiverzitetu, uputili odbornica otvoreno pismo kako bismo ih podstakli da na suštinski način doprinesu pronalaženju najboljeg rešenja.

OTVORENO PISMO ODBORNICIMA SO NIKŠIĆ

Poštovani/a,

Uništavanje viška naoružanja iz skladišta u Brezoviku, koje je u prethodnom periodu vršeno na više lokaliteta u opštini Nikšić, izazivalo je i još uvijek izaziva tenziju među građanima, koji sa potpunim pravom izražavaju zabrinutost za svoje zdravlje i imovinu.

Kako je Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu „projekte odbrane” oslobodio procedure koja uključuje izradu Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i javnu raspravu uz učešće javnosti, svima koji su realno analizirali situaciju bilo je od početka jasno da će uništavanje viška naoružanja biti proces koji će izazivati razne kontroverze, biti podložan manipulacijama i zloupotrebama, nanijeti štetu ustavnom opredjeljenju ekološke države i konačno ugroziti interese značajnog broja građana Crne Gore.

Udruženje građana „OZON” Nikšić, kao ozbiljna organizacija civilnog društva, od samog početka procesa pozivalo je na temeljan pristup ovom problemu, ukazujući na njegovu kompleksnost i stavljajući u prvi plan interese građana Crne Gore i zaštitu životne sredine.

Ne sporeći neophodnost uništavanja značajnog dijela vojnog otpada, niti komentarišući interese investitora, pojedinaca ili donatora, htjeli smo spriječiti da ovaj veliki problem dobije neželjeni pravac i tako postane još izraženiji i opasniji po bezbjednost građana i stanje životne sredine koje je na teritoriji opštine Nikšić već decenijama alarmantno.

Upravo zbog toga, svako dodatno zagađenje, a spaljivanje otpada ga svakako izaziva, ima znatno veće i kompleksnije posledice nego što to mogu pokazati povremena mjerenja.

Smatramo da je potrebno poštovati evropske direktive vezane za spaljivanje otpada koje između ostalog preporučuju izbor adekvatne lokacije, kontrolu dinamike količine koja se dnevno uništava i tempera-

ture na kojoj se to radi. I ono što je veoma važno prisustvo stručnjaka iz oblasti zaštite životne sredine i inspekcijskih organa na terenu.

Svjedoci smo da je uništavanje viška naoružanja u dosadašnjem periodu na više lokaliteta izazivalo nesporazume sa mještanima, što je uzrokovalo i represivne mjere nad onima kojima Ustav i značajan broj zakona garantuju pravo na život u zdravoj sredini i slobodu mišljenja.

Prebacanje „vrućeg krompira” iz jednog mjesta u drugo, na žalost, pokazalo je i nedostatak solidarnosti između samih građana, što je svakako posledica nedovoljno razvijene ekološke svijesti, ali i ukazuje na neophodnost uključivanja svih segmanata društva u pronalaženje rešenja koje će u najmanjoj mogućoj mjeri izazvati štetne posledice po stanje životne sredine.

Pošto se u javnu debatu uključilo više grupa čiji su interesi u dijagonalnoj suprotnosti od interesa građana Crne Gore, Udruženje građana „OZON” Nikšić smatra da je potrebno reagovati kako bi se problem tretirao na suštinski način i spriječilo da dođe do trajnih i neprocjenjivih šteta kako po građane tako i po životnu sredinu.

Obzirom da je Golija prepoznata kao potencijalno NATURA 2000 zaštićeno područje, zbog bogatstva prirode, a što bi ne samo ovom djelu teritorije opštine Nikšić već i cijeloj Crnoj Gori donijelo izuzetnu ekološku i ekonomsku vrijednost, smatramo da bi bilo neophodno pojačati intezitet istraživanja biodiverziteta na ovom prostoru i pod hitno prekinuti sa spaljivanjem raznih vrsta naoružanja, jer to neosporno ugrožava životnu sredinu i može trajno ugroziti kandidaturu ove oblasti za mrežu evropskih zaštićenih prostora, što bi i sadašnjim i budućim generacijama nanijelo nemjerljivu štetu.

NATURA 2000 mreža zaštićenih područja po pravilu donosi značajnu ekonomsku korist svim lokalnim zajednicama koje postaju njen dio, što svjedoči praksa iz Evropske Unije, a imajući u vidu ekološko i finansijsko stanje u kom se naša opština nalazi, te izazove sa kojima se susrećemo u dijelu daljeg razvoja, pozivamo sve donosioce odluka i one koji aktivno participiraju u društvenim dešavanjima da zaštite interese sadašnjih i budućih generacija.

Podsjećamo da je 20. septembra prije 19 godina na Žabljaku usvojena deklaracija o proglašanju Crne Gore ekološkom državom, a kasnije nizom strateških dokumenata potvrđeno da će održivi razvoj biti prioritetni pravac. Iako je realnost daleko od projektovanih ciljeva, čvrsto vjerujemo da je među ubjedljivom većinom građana Nikšića i Crne Gore, ekološka država i dalje poželjan cilj i nešto oko čega se slažu bez obzira na vjersku, nacionalnu, političku ili neku drugu pripadnost.

Na današnji dan, 27. septembar, kada se na globalnom nivou obilježava Svjetski dan turizma, koji se ove godine realizuje pod sloganom „Turizam i biodiverzitet“, obraćamo Vam se u nadi da ćete dati lični doprinos pronalazenju najadekvatnijeg rješenja za uništavanje viška naoružanja iz skladišta u Brezoviku i očuvati mogućnost da se prirodne vrijednosti koje ima Golija valorizuju na način na koji će cijela zajednica imati koristi.

Molimo Vas ne dozvolite da se prirodne vrijednosti na teritoriji opštine Nikšić i dalje ugrožavaju, što donosi veliku ekonomsku štetu našoj lokalnoj zajednici i obesmišljava napore svih nas da se postojeća kriza u dogleđno vrijeme prevaziđe i da se otvore nove održive razvojne mogućnosti i radna mjesta.

Nikšić još uvijek ima šansu da bude zdrava i prosperitetna životna sredina u kojoj će mladi vidjeti svoju perspektivu i to je nešto što je vrijedno borbe i ličnog i profesionalnog angažmana.

Veliki ruski filozof Nikolaj Berđajev je zaključio da se „priroda sveti čovjeku umirući“, a na sada je na Vama kao donosiocu odluka da donesete onu koja će u velikoj mjeri uticati na život naše djece i budućih generacija.

Odlučite onako kako to očekuju oni čije interese zastupate –
GRAĐANI/KE.

S poštovanjem,

Udruženje građana „OZON“ Nikšić

Kako je trenutno zbog vremenskih uslova privremeno obustavljeno uništavanje vojnog otpada na lokalitetu Latično u Goliji, ubjedeni smo da do proljeća ima više nego dovoljno vremena da se još jednom sagledaju svi argumenti za i protiv izbora Golije za uništavanje vojnog otpada i da se lokalna uprava opštine Nikšić, mora aktivno uključiti u donošenje konačne odluke.



Foto: Svetlana Mandić

Ono što je pozitivna stvar jeste što je uz prisustvo ekološke inspekcije vršeno je mjerenje zagađenja vazduha, vode, zemljišta i biljnog materijala na lokalitetu Latično, Golija od strane CETI, Instituta za nuklearne nauke Vinča i stručnjaka Vojno medicinske akademije i Instituta za zdravlje.

Rezultatima CETI-ja koji su bili objavljeni, a po kojima nema značajnijeg ugrožavanja životne sredine, mještani nijesu bili zadovoljni pa se očekuju rezultati mjerenja koje su uradile druge institucije.

Mi smatramo da je veoma važno konstantno prisustvo inspeksijskih organa na terenu koji imaju nadležnost da, ukoliko dođe do kršenja procedura i ugrožavanja životne sredine, procesuiraju prekršioce zakona, pa se nadamo da će ubuduće to biti praksa.

Ubjedeni da se uništavanje vojnog otpada mora vršiti na drugačiji način, uz učeće javnosti u donošenju odluka o izboru lokacije.

Preporuke:

Da bi se upravljanje komunalnim i svim drugim vrstama otpada sprovodilo na bezbjedan i savremen način u opštini Nikšić potrebno je sprovesti sledeće aktivnosti:

- § svi proizvođači otpada u opštini Nikšić da donesu sopstvene planove upravljanja otpadom;*
- § povećati proizvodnju koja donosi manju količinu otpadnih produkata;*
- § podsticati razvoj proizvodnih sistema bez otpadnih produkata;*
- § korišćenje otpadaka kao sekundarnih sirovina kroz proces reciklaže;*
- § promovisati održivo upravljanje otpadom;*
- § izgraditi novu sanitarnu deponiju;*
- § izgraditi reciklažni centar;*
- § uraditi program za upravljanje opasnim otpadom;*
- § uraditi program za upravljanje medicinskim otpadom;*
- § uraditi program za upravljanje životinjskim otpadom (mobilne spalionice);*
- § očistiti sve, „divlje” deponije i zaustaviti njihovo ponovno stvaranje;*
- § pojačati kontrolu od svih naležnih inspeksijskih službi;*
- § komunalni otpad prikupljati i deponovati iz svih naselja u opštini;*
- § vojnim otpadom upravljati na način koji preporučuju EU direktive uz obavezno prisustvo institucija iz oblasti zaštite životne sredine, naročito ekološke inspekcije;*
- § sprovesti edukaciju stanovništva i službi koje učestvuju u procesu upravljanja otpadom.*

5. BUKA

5.1. Analiza i ocjena stanja nivoa buke

Pod bukom se podrazumijeva svaki neprijatan i nepoželjan zvuk, koji se jačinom izdvaja od ostalih. Buka predstavlja pojavu savremenog načina života, naročito u uslovima gradske i industrijske sredine, što je prepoznatljivo i za Nikšić.

Monitoring nivoa buke u životnoj sredini u Nikšiću nema vremenski kontinuitet. Izostanak ovih mjerenja onemogućava poređenje na osnovu kojeg bi se donio zaključak o promjeni stanja u životnoj sredini po osnovu ovog parametra. Najveći proizvođači buke u opštini Nikšić su saobraćaj, industrija i građevinarstvo.

Programom mjerenja buke za Nikšić u periodu od 01.03 2009. do 26.02.2010. godine, koji je realizovala JU „Institut za razvoj i istraživanje u oblasti zaštite na radu - Zavod za ekologiju“, obuhvaćeno je:

- utvrđivanje nivoa buke u blizini saobraćajnica (gradski skver) i

- utvrđivanje nivoa buke u okolini objekata od javnog interesa (Gimnazija „Stojan Cerović“ i obdanište „Kosovka djevojka“).

Rezultati mjerenja nivoa buke pokazali su da postoji povećan nivo buke u odnosu na granične vrijednosti, što je posledica frekventnosti saobraćaja. Rezultati mjerenja nivoa buke unutar objekata od javnog interesa su na zadovoljavajućem nivou.

Poslednjih godina sve više prisutan problem buke javlja se unutar pojedinih stambenih zgrada u Nikšiću. Uzročnici su kafići i noćni lokali, koji postoje u tim zgradama. Ako se zna da glasna muzika može izazvati buku jačine do 110 dB (uslovljava umanjenost sluha), a da je maksimalni dozvoljeni nivo buke u zonama stanovanja do 50 dB, ovaj problem zahtijeva adekvatno rješenje. Značajan problem tokom ljeta i jeseni predstavlja istovar, šeganje, cijepanje i sušenje ogrijeva u svim zonama grada, često i na zelenim površinama, što remeti mir stanara i prolaznika.

Saobraćaj, naročito u gradskim zonama, prepoznat je kao glavni izvor buke. Dobar primjer u opštini Nikšić predstavlja izmještanje glavnih međugradskih saobraćajnica iz užeg dijela grada, gdje je i najveća koncentracija stanovništva. To su saobraćajnice

koje idu od Podgorice prema Trebinju, preko Nikšića i novi magistralni put Risan-Nikšić-Žabljak. Sa njihovim izmještanjem izvan urbanog dijela grada, postignut je značajan efekat u smanjenju inteziteta i nivoa buke.

5.2. Uzroci buke u životnoj sredini

Buka se prema izvoru može podijeliti na:

- buku koju proizvodi saobraćaj
- buku koju proizvode građevinske mašine
- buku koju proizvode motori ili mašine
- buku od električnih ili elektronskih uređaja i postrojenja.

Klasifikacija buke može se vršiti na nekoliko načina i to prema: porijeklu (prirodni i vještački izvori), prema izvoru i prema mjestu nastanka. Poseban oblik štetnih efekata izazivaju vibracije. Pod vibracijama se podrazumijevaju zvučni talasi učestanosti manje od 16 Hz. Vibracije se prenose na organizam čovjeka vibriranjem podloge na kojoj se on nalazi, odnosno mašina ili izvor vibracija. Takođe su štetne za organizam, naročito ukoliko traju, izazivaju neprijatan osjećaj, a mogu dovesti do raznih zdravstvenih tegoba.

Posledice buke na ljudski organizam su višestruke. Mogu se odraziti prvenstveno na čulo sluha, a takođe i na nervni i kardiovaskularni sistem. Prouzrokuju glavobolju, zamor, razdražljivost i poremećaj sna.

Prema uticaju na ljudski organizam izvršena je klasifikacija buke na četiri stepena jačine:

I stepen: buka jačine 40-50 db, izaziva psihičke reakcije

II stepen: buka jačine 60-80 db, izaziva rastrojstvo nervnog sistema

III stepen: buka jačine 90-110 db, uslovljava umanjenost sluha

IV stepen: buka viša od 120 db, izaziva povredu sluha.

Uzimajući u obzir činjenicu da je Nikšić industrijski centar države i grad sa velikim brojem automobila, realno je očekivati i povećani nivo buke. Da bi se stanovništvo zaštitilo, neophodno je preduzeti odgovarajuće mjere koje su usmjerene ka izvorima buke.

Mjere zaštite od buke mogu biti individualne i kolektivne:

- § *sanitarno tehničke mjere koje obuhvataju zaštitu na radu, a to su antifon čepići, kacige i sl., a preporučuju se radnicima Željezare, kovačnica, radnicima koji režu asfalt i beton i dr.;*
- § *potrebno je uraditi jedinstveni informacijski sistem za praćenje i analizu podataka dobijenih mapiranjem i monitoringom buke;*
- § *propisivanje normativa za maksimalno dozvoljenu buku u pojedinim zonama;*
- § *edukovanje radnika koji su u kontaktu sa izvorima buke;*
- § *uvođenje zvučne izolacije u stambenim i industrijskim objektima;*
- § *tehnološki napredak ka fabrikaciji mašina koje ne proizvode buku;*
- § *ograničavanje saobraćaja u pojedinim gradskim zonama i vremenskim periodima;*
- § *izgradnja podzemnih saobraćajnica;*
- § *povećanje zelenih površina u gradovima, pojasevima visokog rastinja ili podizanjem zaštitnih barijera (ekranizacija buke);*
- § *nadležne inspekcije treba da pojačaju kontrolu oko zauzimanja trotora i zelenih površina sa ogrijevom;*
- § *planiranje gradnje industrijskih objekata daleko od stambenih zgrada.*

6. BIODIVERZITET

Poznavanje biodiverziteta, odnosno precizan uvid u trenutno stanje ugroženosti živog svijeta neke teritorije je neophodna osnova za preuzimanje aktivnosti na njegovoj zaštiti, a to podrazumjeva skup mjera i postupaka kojima se ugrožene biljne i životinjske vrste štite od negativnog delovanja. Zaštita se sastoji u nizu metoda koje obuhvataju naučnu, pravnu i praktičnu mjeru zaštite ugroženih vrsta.

6.1. Flora - Analiza i ocjena stanja

Kada govorimo o analizi flore nikšićkog kraja, ono što prvo moramo naglasiti je da se samo poznavanje i zaštita zasniva restriktivno na literaturnim podacima, što smatramo da dovodi do nepotpune slike pravog stanja. Ono sa čim se susrećemo su nedovoljno ispitani i zastarjeli podaci, a znamo da se zbog kako antropogenih tako i drugih faktora stanje na terenu mjenja, i to najčešće pogoršava, pa je neophodno iste provjeravati i stalno dopunjavati.

Uočeno je da je većina taksonomskih grupa i dalje slabo istražena, a problem se javlja i u tome što većina i obrađenih područja često bude javno nedostupna, jer ostaju na nivou javnih institucija a većina specijalističkih radova koji se objave u publikacijama nijesu za širu javnost. Mali je broj i javno dostupnih baza podataka, a nema ni „Crvenih knjiga” koje predstavljaju naučne podatke o najugroženijim vrstama koje su neophodne za pokretanje konkretnih mjera zaštite.

Zato smatramo da je neophodno organizovano praćenje, informisanje i kontrola stanja, sve u cilju blagovremenog i efikasnog sprečavanja, odnosno uklanjanja neželjenih posledica. Trebamo napomenuti da se terenska istraživanja biodiverziteta vrše od 2000. godine (u okviru nacionalnog Programa praćenja stanja životne sredine), ali se mora naglasiti da ti podaci još nijesu validni za precizno utvrđivanje trendova pojedinih komponenti vrsta ili ekosistema, jer je neophodan period od 10 godina da bi se stvorila jasna slika o realnom stanju na terenu.

U svim savremenim zemljama vrijednost biodiverziteta izražava se ekonomskim parametrima, te je upravo stoga potrebno uraditi detaljna istraživanja, kako bismo mogli adekvatno procijeniti prirodne resurse kojima raspolažemo, da bi mogli na kvalitetan način planirati upravljanje ovim bogatstvom.



Ranunculus illyricus

S tim u vezi, moramo naglasiti da mnogi Programi istraživačkog rada u sferi zaštite prirode na teritoriji opštine Nikšić, koji su započeti u proteklom periodu nijesu realizovani.

Na teritoriji opštine Nikšić programom praćenja biodiverziteta obuhvaćene su samo najreprezentativnije zaštićene vrste tako da ćemo zbog nedostatka podataka samo njih uvrstiti u analizu stanja i predložiti odgovarajuće mjere zaštite.

Dioscorea balcanica (Balkanska dioskorea)

Stanje ove populacije praćeno je na više lokaliteta i to na Uzdomiru na kojem je stanje relativno dobro, iako je konstatovana sječa žbunja manjeg obima na privatnim posjedima. Na lokalitetima Grebice, Kočani, Rubeža i Ozrinići stanje ove populacije ocjenjeno je kao zadovoljavajuće.

Na lokalitetu Trebjesa zbog ugroženosti sječe bjelograbića (*Carpinus orientalis*) sa kojim se *Dioscorea* najčešće javlja u asocijaciji (*Dioscoreo – Carpinetum*), a i zbog potencijalnih požara stanje ove populacije na Trebjesi je u blagom padu, pa smatramo da ovu populaciju treba intezivnije pratiti.

Na lokalitetu Budoš u blizini kamenoloma, zbog separacije kamena došlo je do uništenja dijela populacije ove vrste. Takođe, na lokalitetu Straševina zbog masovnog krčenja privatnih posjeda stanje ove zajednice je ozbiljno ugroženo.

Cyclamen hederifolium (*Hederolisna ciklama*)

Stanje ove populacije praćeno je na lokalitetu Trebjesa, gdje je ustanovljeno da je pod uticajem antropogenog faktora i izduvnih gasova staništa ovih jedinki vrlo ugrožena.

Ophrys apifera subsp.apifera (*Pčelica*)

Malobrojne populacije ove jedinke praćene su na lokalitetu Trebjese i tom prilikom primjećeno je da je ova populacija prisutna u sastojinama crnog bora (*Pinus nigra subsp. nigra*) u prorijeđenim sastojinama balkanske dioskoreje (*Dioscorea balcanica*) i bjelograbića (*Carpinus orientalis*). Ocijenjeno je da je stanje ove populacije stabilno.

Pinus heldreichii (Munika) - nalazi se na listi zaštićenih habitata a na prostoru nikšićke opštine značajne populacije se nalaze na području Štitova i Prekornice.

Na teritoriji opštine Nikšić prisutne su polidominantne i endemo-reliktnе šumske zajednice.

Šumska zajednica javorova i lipa (*Aceri-Tilietum maxtum*) - ugrožena na lokalitetu kod Grahova iznad Nudola

Šumska zajednica medvede lijeske i crnog graba (*Corylus colurne-Ostryetum carponifoliae*) - ugrožena na lokalitetu od Jasenovog Polja do Velikog Javorka i na Bijeloj Gori.

Šumska zajednica javorova i bjelograbića (*Aceri-Carpinetum orientalis*) - ugoržena na prostoru od Nikšića do granice sa Bilećom.

Šumska zajednica balkanske dioscoreje i bjelograbića (*Dioscoreo-Carpinetum orientalis*) - ugrožena na lokalitetu Straševine, Studenačke glavice, Trebjesa.

Šumska zajednica bora munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*)- ugrožena na lokalitetu Štitovu i Prekornici, kao i rijetka i ugrožena šumska zajednica javorova i gorskog jasena (*Aceri-Fraxinetum montenegrinum*)- ugrožena na lokalitetu Javorak.

Analizirajući postojeće stanje ovih zajednica smatramo da je:

§ *Zbog velikih pritisaka (gradnje, sportsko-rekreativnih aktivnosti, divljih deponija i drugih negativnih uticaja) na lokalitetu Studenačke glavice, gdje su prisutne mnogobrojne populacije dioscoreje, neophodno ovaj lokalitet u najskorije vrijeme staviti pod zaštitu.*

§ *Zbog svojih dekorativnih i ljekovitih osobina, primjećeno je povremeno uklanjanje sa njihovih staništa pčelica, kao i orbideja iz ostalih grupa, pa u tom cilju treba preduzeti adekvatne mjere zaštite.*

§ *Brojnost populacije bora munike je u značajnoj mjeri smanjena zbog prisustva stalnih nekontrolisanih sječa dijela šumskog kompleksa naročito u regionu Štitova i Prekornice, pa smatramo da je, s obzirom da se radi o značajnoj i zaštićenoj vrsti, neophodno preduzeti sve potrebne mjere u cilju očuvanja njene populacije.*

§ *Nakon terenskog uvida u postojeće stanje šumskih zajednica može se konstatovati da je zbog dosadašnje pretjerane, neracionalne i često nestručne eksploatacije došlo do devastacije ovih zajednica pa je potrebno te nedostatke ubuduće otkloniti.*

Gljive (Fungi)

Na području Trebjesa utvrđeno je 14 vrsta makromiceta od kojih se tri nalaze u sastojini crnog bora (*Pinus nigra*), a 11 u autohtonoj endemičnoj zajednici *Dioscoreo- Carpinetum orientalis*.

Najznačajniji je nalaz vrste *Geastrum triplex* Jubg, a ta vrsta se nalazi i na Crvenoj listi Evrope u grupi D (vrste koje su lokalno ugrožene, ponegdje nestale, obično na ivici areala).

Smatramo da Programom praćenja stanja biodiverziteta gljiva nijesu obuhvaćeni svi lokaliteti nikšićke opštine, a koje smatramo kao potencijalno bogata područja, kao npr. Zabran kralja Nikole, lokaliteti Brezna, Bijela gora, Vojnik, Štitovo, Budoš, Njegoš i dr.

6.2 Fauna- Analiza i ocjena stanja

Nikšićki kraj se odlikuje specifičnim i bogatim životinjskim svijetom što je, između ostalog, uslovljeno raznolikošću abiotskih faktora - geografskim položajem, litološkom osnovom, reljefom, klimom, istorijskim i antopološkim faktorima.

Zaštita rijetkih, prorijedenih ili ugroženih biljnih i životinjskih vrsta sprovodi se u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o životnoj sredini. Tako je npr. Republički zavod za zaštitu prirode svojim Rješenjem iz 2006. godine ("Sl. list RCG", br. 76/06) stavio pod zaštitu 415 biljnih i 430 životinjskih vrsta i jedan kompletan red *Chiroptera* (slijepi miševi) na teritoriji cijele Republike, od kojih se značajan dio nalazi na teritoriji opštine Nikšić.

Zaštićene vrste faune zabranjeno je ubijati i hvatati, uklanjati, oštećivati ili uništavati zaštićene biljne vrste i njihove razvojne oblike, osim uz saglasnost Ministarstva zaštite životne sredine (čl. 10. Zakona o životnoj sredini).

Nikšićki kraj nije do sada detaljno sistematski istraživani kad su u pitanju predstavnici svih faunističkih grupa.

Entomofauna (Insekti)

Što se tiče obimnijih istraživanja entomofaune na prostoru opštine Nikšić, detaljnija istraživanja su sprovedena u zaštićenom objektu prirode park-šuma Trebjesa, gdje je evidentirano prisustvo endemičnih i rijetkih vrsta kao i vrsta od međunarodnog značaja.

To su vrste koje se nalaze na evropskim i svjetskim Crvenim listama i za koje su utvrđene kategorije ugroženosti (kao npr. *Empusa fasciata* Brulle 1836, *Libelloides macaronius* - mrežokrilac, *Papilio alexanor* - vrsta leptira, *Coniocleonus pseudooglicuus* J. Muller 1921.- surlaš, *Saturnia pyri* Linnaeus, 1758 i mnogi drugi).

Veći planinski masivi (Vojnik, Golija, Njegoš, Pusti lisac, Bijela gora, Lukavica, Štitovo, Borovik i dr.) karakterišu se relativno velikim diverzitetom i bogatom faunom, što je uslovljeno prisustvom različitih kategorija ekosistema shodno visinskom gradijentu.

Zahvaljujući postojanju različitih životnih staništa i vegetacijski formacija bitnih za život i rasprostranjenje svijeta insekata smatramo da je neophodno proširiti detaljne istraživačke aktivnosti i na ostale djelove opštine.

Herpetofauna (Vodozemci i gmizavci)

Na području opštine Nikšić registrovano je, osim široko rasprostranjenih vrsta, značajno prisustvo reliktnih i endemičnih oblika, kao i prisustvo fenomena neotenijske.

U podnožju planine Vojnik registrovana je endemična vrsta zelene žabe (*Rana sbqiperica*), kao i gmizavci (*Anguis fragilis colchicus*, *Lacerta trilineata*, *Elaphe quatuorlineata*, *Coluber gemonensis*, *Coluber caspius* i jedna rijetka vrsta ljuskavog guštera - *Algyroides nigropunctatus*) na Ostroškim gredama. Značajan je i nalaz mosorskog guštera (*Lacerta mosorensis*) u šumama reliktnog bora munike u okolini Krzca.

U grahovskom kraju na lokalitetu Velika Osječnica registrovana je brojna populacija neotenijske vrste malog mrmoljka (*Triturus vulgaris Linnaeus*, 1758) koji je balkanski endemit koji je zaštićen međunarodnom Bernskom konvencijom i za koga je utvrđena kategorija ugroženosti.

Mjere i predlozi na zaštitu herpetofaune:

§ Neohodno je sprovesti dalja istraživanja na lokalitetu Kapetanovo i Manito jezero gdje prisutan *Triturus alpestris piperianus* Radovanović, 1961. Inače vrsta *Triturus alpestris* ima 10 podvrsta od kojih je na Balkanu prisutno sedam, a u Crnoj Gori četiri. Samo jedna podvrsta ima široko rasprostranjenje *T. alpestris alpestris*, dok ostale su vezane za po jedno glacijalno jezero, kao sto je slučaj sa Manitim i Kapetanovim jezerom, gdje se nalazi ova pomenuta vrsta. Prijeti opasnost od njegovog potpunog nestanka zbog nekontrolisanog poribljavanja jezera.

§ Treba uraditi istraživački projekat koji bi okupio eminentne stručnjake iz raznih oblasti, pri čemu bi se utvrdilo eventualno postojanje čovječije ribice (*Proteus anguineus*) u regionu Grabovske oblasti koji gravitira ka Hercegovini, gdje je ista i evidentirana.

§ Detaljnije ispitati jezera Krupac, Slano i Liverovići jer se smatra da u okviru ovih jezera postoje populacije pojedinih vrsta zmija i žaba, čije bi predstavnike vrijedilo pratiti i preko njih odrediti promjene u životnoj sredini. Pošto u blizini postoji putni pravac mogli bi se odrediti i pravci migracija i koje sve vrste prolaze preko njega, a iz toga i antropogeni uticaj na životnu sredinu.

Ornitofauna (ptice)

Programom monitoringa obuhvaćene su Nikšićke akumulacije kao najznačajnija staništa za boravak ptica. Ove akumulacije nalaze se na listi IBA staništa.

Nikšićke akumulacije predstavljaju zimovalište velikom broju ptica. Značajne su i tokom seobe. Prehrambena osnova se uglavnom sastoji od vještački unešene ribe, kao i nekoliko vrsta beskičmenjaka. Pošto su u pitanju relativno mladi objekti, a još više i zbog neprestane fluktuacije vode do biološkog minimuma, ne postoji razvijena vodena vegetacija koja bi mogla da pruži utočište rezidentnim močvarnim pticama. Najznačajniji objekat za migratorne ptice je Slano jezero, na kome ponekad boravi i do 20.000 ptica. Neke od ptica nikšićkih akumulacija su: patka gluvara, *Anas platyrhynchos*; ćubasta plovka, *Aythya fuligula*; glavoč, *Aythya ferina*; crnovrati gnjurac, *Podiceps nigricollis*; ćubasti gnjurac, *Podiceps cristatus*; riječni galeb, *Larus ridibundus*; baljoška, *Fulica atra*; morski gnjurac, *Gavia stelatta* itd.

Osim samih akumulacija, za ptice su interesantne i plavne Budoške bare, kao i mnogi manji vodeni objekti nastali kraškim procesima, bogati hranom, gdje se mogu sresti šljukarice kao crvenonogaprutka, *Tringa totanus*; žalar sljepić, *Charadrius dubius*; polojka, *Actitis hypoleucos*; bekasina, *Gallinago gallinago*; zatim pjevačice, kao poljska ševa, *Alauda arvensis*; rusi svračak, *Lanius collurio*; bijela i žuta pliska, *Motacilla alba*, *M. cinerea*; crvendać, *Erithacus rubecula* itd.

U okolnim šumama žive npr. leganj, *Caprimulgus europaeus*; drozd pjevač, *Turdus philomelos*; brgljez, *Sitta europea*; kobac, *Accipiter nisus*; mišar, *Buteo buteo* i mnoge druge. Na obali Slanog jezera značajna je i kolonija španskog vrapca, *Passer hispaniolensis*.

Staništa nikšićkih akumulacija nose tipična kraška obilježja. Obale Slanog i Krupačkog jezera su kamenite i bez vegetacije, izuzev ostrva na kojima postoji mješovita šuma vrbe, jasena, i topole. U neposrednom okruženju jezera se nalaze prostrane listopadne šume u kojima dominiraju hrast, bjelograbić, zanovijet, šipak, zelenika itd. Nikšićko polje se odlikuje prostranim pašnjacima i periodično plavnim i vlažnim livadama, koje se tokom kišne sezone natapaju atmosferskom, i vodom iz kraških vrela. Izuzetno su značajne za ishranu ptica tokom migracija.

Mjere zaštite

§ *S obzirom na njihovu namjenu, nikšićke akumulacije nijesu zaštićene kao prirodni objekti. Ipak, njihov značaj za ptice ih preporučuje za zaštitu, jer se na njima i bližoj okolini gnijezdi ili boravi veliki broj ptica.*

§ *Pošto se nalaze u relativno nenastanjenom području, ova jezera nijesu u neposrednoj antropogenoj opasnosti kao što su uznemiravanje, zagađenje ili uništavanje staništa.*

§ *Najveću direktnu opasnost po divlje ptice predstavlja lov, naročito migratornih vodenih ptica.*

§ *Stalnu opasnost u ljetnjim mjesecima predstavlja i pad vodostaja ispod biološkog minimuma, što periodično dovodi do nestanka prehrambene baze za vodene ptice.*

Ihtiofauna (ribe)

Kada govorimo o ihtiofauni nikšićkog kraja moramo naglasiti da nemamo potpune informacije o trenutnom stanju naših rijeka i jezera. Od informacija koje su nam dostupne može se konstatovati da se kao najveći problemi javljaju zagađenje i unos alohtonih vrsta riba u ove ekosisteme.

Kad je u pitanju rijeka Zeta usred velike količine zagađenja primjećeno je sve manje prisustvo autohtonih vrsta potočne pastrmke (*Salmo trutta m. fario*). Takođe se može konstatovati da u proteklom periodu nije primjećeno prisustvo endemske vrste mekousne pastrmke (*Salmothymus obtustirostris zetensis*).

Stanje u nikšićkim akumulacijama je nešto bolje kao je riječ o zagađenju voda (osim u jednom dijelu Slanog jezera) ali kao problem se javlja unos alohtonih vrsta klena i

šarana, koje su se relativno brzo adaptirale na novoformirano stanište. Omnivoran način ishrane klenu omogućava konstantan opstanak u ribljem naselju akumulacije, dok unošenje šarana (iako ima izuzetan zanačaj u sportskom ribolovu) svojim bentofagnim načinom ishrane može podizati sediment i dovesti do mobilizacije teških metala i drugih potencijalno opasnih materija posebno u dijelu Slanog jezera na lokalitetu Široka ulica (u blizini mini livnice). Ove vrste ostvaruju veliku populacionu gustinu pa ih treba strogo kontrolisati.

Kao problem javljaju se i promjene u vodenom ekosistemu u toku ljeta koje dovode do promjene areala, kvalitativnih i kvantitativnih odnosa između pojedinih vrsta kao i strukture populacija pa se i to može navesti kao jedan od primjera narušavanja ekosistema.

Mammalia (sisari)

Kada je u pitanju fauna sisara takodje se može konstatovati da je ona nedovoljno istražena na području cjelokupne opštine, osim pojedinih podataka kada je u pitanju lovna divljač, pa zbog toga ne možemo dati pravu analizu stanja.

Za bolju zaštitu biološkog diverziteta smatramo da je:

- § Program dugoročnog istraživanja biološkog diverziteta područja nikšićke opštine*
- § Napraviti dokumentaciono – kompjutersku bazu podataka*
- § Izraditi “Crvene knjige” i „Crvene liste“*
- § Neophodno je uraditi Floru Crne Gore*
- § Neophodno je izvršiti praktične mjere zaštite ugroženih vrsta („In – situ” zaštita, „Ex – situ” zaštita, reintrodukcija, introdukcija, edukacija i prezentacije)*

6.3 Uzroci narušavanja biodiverziteta

Smanjenje biološke raznovrsnosti neprekidno se povećava i neophodne su koordinisane i hitne akcije da bi se zaustavilo dalje uništavanje.

Nekontrolisana ljudska djelatnost svakako je jedan od bitnih činilaca kojim je priroda ozbiljno ugrožena, a čije posljedice su već očigledne. Od antropogenih faktora i privrednih djelatnosti koje ugrožavaju biološku raznovrsnost izdvojili bi:

Totalne i sanitarne sječe, kao i uređenje šuma koje mogu imati negativan efekat na biodiverzitet posebno u zaštićenim objektima prirode. Totalne sječe dovode do dugogodišnjeg uništavanja staništa šumskih vrsta, pa se na ovaj način veći ili manji kompleksi šuma fragmentiraju. Sanitarnom sječom se remete cenotičke veze na kojima počiva stabilnost šumskih ekosistema (npr. sječa i krčenje šuma munike na Štitovu).

Sa povećanom urbanizacijom u pojedinim djelovima opštine dolazi do uništavanja prirodnih ekosistema, nekontrolisane gradnje (npr. uzurpacije državnog zemljišta na teritoriji zaštićenog prirodnog predjela Trebjesa i mnoge druge), nepoštovanja GUP-a (npr. izgradnjom saobraćajnica dolazi do presjecanja prirodnih ekosistema, čime se sprečava međusobna komunikacija), a posebno su opasne u šumskim oblastima i zaštićenim objektima prirode. Možemo konstatovati da se u našoj opštini prilikom izgradnje saobraćajnica ne vodi računa o prirodnim koridorima divljih vrsta.

Širenje poljoprivrednih površina na račun prirodnih ekosistema nepoželjno je uticalo na već narušene biološke raznovrsnosti opštine. Takođe, primjena savremene agrotehnike i pesticida dovodi do fizičkog, hemijskog i biološkog zagađivanja poljoprivrednog zemljišta.

Jedan od problema koji se javlja u našoj opštini je postojanje kamenoloma i rudnika boksita. Oni svojim višegodišnjim aktivnostima vrše negativan uticaj na živi svijet koji se ogleda ne samo zbog uznemiravanja živog svijeta bukom i povremenim eksplozijama, već i zbog direktnog uništavanja staništa značajnih predstavnika biodiverziteta (npr. *Dioscorea balcanica* na lokalitetu Budoš). Pojedini ekosistemi u regionu nikšićke Župe (npr. mjesto Zagrad) su devastirani zbog postojanja površinskih kopova rudnika boksita.

Negativan proces koji dovodi do smanjenja biodiverziteta je introdukcija alohtonih vrsta (npr. nekontrolisano poribljavanje – unošenje ribe klen na lokalitetu Velika Osječnica, stanište vrste *Triturus vulgaris*, unošenje pastrmke u Kapetanovo jezero, stanište vrste *Triturus alpesstris subsp. piperianus* i dr.) može dovesti do velikih posljedica po opstanak autohtonih endemičnih i drugih značajnih vrsta.

U negativan antropogeni uticaj spada i nekontrolisan lov i ribolov čime se na direktan način doprinosi poremećaju različitih ekosistema (npr. ubijanje ždralova u mjestu

Mokra Njiva, kao i drugih predstavnika ornitofaune posebno migratornih vrsta, nekontrolisan izlov ribe pastrmke u akumulacionim jezerima sa nedozvoljenim sredstvima, kao i prekomjeran ulov rečnog raka u jezerima Slano i Liverovićí).

Jedan od najvažnijih i najznačajnijih zadataka cjelokupne lokalne zajednice bio bi očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, što bi predstavljalo konzervaciju i obnavljanje narušenih ekosistema i prirodnih staništa, kao i očuvanje i oporavak biljnih i životinjskih vrsta. Održivo korišćenje bi bilo takvo korišćenje komponenti biološke raznovrsnosti koje ne prouzrokuje narušavanje biodiverziteta već predstavlja racionalno upravljanje prirodnim dobrima.

7. ZAŠTIĆENI PRIRODNI PREDJELI

Na teritoriji opštine Nikšić postoje dva zaštićena objekta prirode - Botanička bašta Arboretum Voja Kovačevića na Grahovu - spomenik prirode i Park šuma Trebjesa – Poseban prirodni predio.

ARBORETUM porodice Kovačević na Grahovu

Arboretum u Grahovu, stavljen je pod zastitu 2000. godine, Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode i to kao spomenik prirode.

Ovaj lokalitet predstavlja jedinstvenu hortikulturnu cjelinu u našoj Republici sa oko 127 autohtonih i alohtonih vrsta drveća zbudnja i povijuša specifičnih fitogeografskih, taksonomskih i ekoloških osobina.

Prostorno i kompozicijski sastoji se tri cjeline: alpinetuma, dvorišta i parkovskog dijela.

POSEBAN PRIRODNI PREDIO TREBJESA

Trebjesa je, kao najreprezentativniji dio urbanog jezgra Nikšića, zbog svog velikog naučnog značaja, pejzažne, kulturno-istorijske i sportsko-rekreativne vrijednosti sa ogromnim potencijalom za Nikšić oduvijek uživala posebnu pažnju, a okolnosti naglog razvoja grada uslovile su i adekvatan odnos prema Trebjesi srazmjerno stepenu njene ugroženosti.

Odlukom Skupštine opštine Nikšić decembra 2000. godine stavljena je pod zaštitu kao Posebni prirodni predio.

Zahvaljujući bogatoj flori Trebjesa je na listi potencijalnih IPA (važna biljna staništa) područja, a takodje su prisutne vrste od međunarodnog značaja koje su zaštićene CITES konvencijom.

U flori Trebjese do sad je evidentirano 200 vrsta zeljastih (od kojih 15 endema) i preko 40 vrsta drvenastih biljaka.

Pronađene su četiri vrste lišajeva koji su pogodni kao bioindikatori područja i 14 vrsta gljiva od kojih se neki nalaze na Crvenoj listi Evrope.

Terenskim istraživanjem na Trebjesi je utvrđeno prisustvo 58 vrsta insekata i registrovano 54 vrste ptica od čega je 45 zakonom zaštićeno, većina od njih je obuhvaćena Bernskom konvencijom, kao vrste koje treba strogo štititi, a Bonska konvencija ih tretira kao selice čiji je status zaštite nezadovoljavajući.

7.1 Analiza stanja i identifikacija problema

Arboretum

Biološka kondicija i estetski izgled pojedinih primjeraka visoke vegetacije nijesu na zadovoljavajućem nivou. Vidljivi su tragovi napada bolesti i štetočina koje izazivaju sušenje grana i deformacije habitusa.

Uočene su polomljene ramene grane i djelovi stabala izazvanim vremenskim neprilikama (aleja američkih tuja).

Bujična erozija koja odnosi površinski sloj hranjivog supstrata na površinama koje su zbog konfiguracije terena izgrađene kaskadno, a zatim nasipane i zasađivane biljem, ugrožava postojeća visoka stabla borova, kedrova i druge vegetacije. Ova pojava je primijećena u Arboretumu na strani neposredno uz put prema Nikšiću.



Arboretum porodice Kovačević Foto: OZON tim

U nekim djelovima Arboretuma zbog nekontrolisanog rasta dolazi do ugrožavanja pojedinih kvalitetnih, ali osjetljivih vrsta od strane biološki jačih i agresivnijih, čime se narušava prirodni izgled habitusa ovih biljaka.

Predlozi i mjere

- § *Neophodno je izvršiti revitalizaciju postojećeg vegetacijskog potencijala (obogaćivanje postojećeg biljnog fonda sa novim vrstama).*
- § *Neophodno je redovno sanirati postojeća visoka stabla četinara i lisčara na taj način ukloniti suve i polomljene grane, a nakon toga neophodno je izvršiti hemijsku zaštitu protiv bolesti i štetnih insekata.*
- § *U nekim djelovima Arboretuma neophodno je izvršiti intervencije u smislu uklanjanja i sanitarne sječe pojedinih primjeraka loše biološke kondicije i izgleda habitusa i osloboditi životni prostor za optimalan razvoj kvalitetnih primjeraka i vrsta biljaka.*
- § *U cilju sanacije terena odnosno sprečavanja erozivnih procesa na sjevernoj strani Arboretuma, potrebno je popraviti stare i izgaditi nove potporne zidove, a zatim terase nasuti humusnom zemljom radi zaštite korjenovog sistema postojećih četinarskih stabala koja su ugrožena.*
- § *Hidrantsku mrežu za zalivanje detaljno pregledati i zamjeniti stare cijevi i ventile kako bi se na optimalan način iskoristili za zalivanje svih površina Arboretuma u toku ljetnjih mjeseci.*
- § *Nastaviti redovno godišnje održavanje Arboretuma (okopavanje, košenje, zalivanje, prihranjivanje), uz obavezni nadzor od strane odgovarajuće stručne službe.*
- § *Nastaviti započete aktivnosti na opisu i determinaciji vrsta i izraditi odgovarajuće etikete sa podacima za posjetioce.*
- § *Postaviti informacionu tablu plana Arboretuma.*

Pored postojeće analize stanja, Arboretum ipak predstavlja pozitivan primjer zaštite prirodnog dobra na teritoriji opštine Nikšić. U cilju toga sprovedene su sledeće aktivnosti: očuvanost fizičkog integriteta Arboretuma (postavljena nova ograda sa kapijom), postavljen je veći broj tabli sa podacima o datoj biljnoj vrsti, veći dio biljnog fonda je determinisan, postavljene su table na prilaznim putevima, redovno se vrši održavanje, izrađeni su prospekti u vidu kratkog vodiča...

Trebjesa

Sadašnje stanje prostora Trebjesa nije u potpunosti zadovoljavajuće.



Detalj iz Trebjesa

Foto: OZON tim

Konstatovane su sledeće štete:

- § Prisutna je bespravna sječa stabala pojedinih vrsta drveća*
- § Najezda štetočina (larve nekih vrsta patogenih insekata na terminalnim granama uz pupoljke kod crnog bora), što je ustanovljeno metodom kvantitativnog populaciono istraživanja, tj. pregledani su samo posebno odabrani djelovi - ogledni ili kontrolni lokaliteti*
- § Sušenje pojedinih grana (potreban je stručni sanitarni pregled)*
- § Prisustvo male količine lišajeva ukazuje na pogoršanje kvaliteta vazduha*
- § Štete prouzrokovane ispašom stoke*
- § Na katastarskoj liniji razgraničenja došlo je do uzurpacije djelova*

parcela koje pripadaju zaštićenom objektu

- § *Na prilazila zaštićenom objektu od 10 postavljenih tabli sa ispisanim tekstom "Posebni prirodni predio Trebjesa - pod zaštitom države", nedostaje devet*
- § *Uklonjena – polomljena Inforamciona tabla koja je sadržala sve neophodne podatke (areale rijetkih vrsta, kao i lokacije kulturno-istorijskih spomenika) o zaštićenom području*
- § *Od 61 znaka i 36 međuznaka koji se nalaze na liniji katastarskog razgraničenja nedostaju ili su oštećena 42 znaka i međuznaka, što je utvrđeno redovnim terenskim obilaskom*
- § *Lomljenje grana i nagomilavanjem istih, kao i zbog oborenih suvih stabala prijeti opasnosti od požara*
- § *Redovnim obilaskom primjećeno je prisustvo većeg broja divljih deponija naročito u obodnom djelu*

Predlozi i mjere:

- § *izvršiti zaštitu, obnovu i unapređenje najznačajnijih ekosistema u prostoru u cjelini*
- § *očuvati autentičnost reljefnih i morfoloških obilježja terena i shodno tome spriječiti sve intervencije koje bi bitnije narušavale prostor (nasipanje i iskopavanje zemljišta, deponovanje otpadnog materijala)*
- § *trajno riješiti pitanje odlaganja, deponovanja i eliminisanja svih vrsta otpadnog materijala*
- § *kad je u pitanju bespravna sječa smatramo da je neophodno povećati efikasnost procesuiranja prekršioca zakona kao jedan od zaštitnih mehanizama*
- § *vršiti redovan monitoring najznačajnijih predstavnika biodiverziteta*
- § *preduzeti neophodne mjere zaštite lišajeva kako bi se sačuvala njihova brojnost*

- § *istražiti i identifikovati i prostorno definisati manje prostorne cjeline i specifične lokalitete koji svojom reprezentativnošću i specifičnim obilježjem valorizuju cijelokupni prostor kao zaštićeni objekat prirode*
- § *izvršiti kontrolisano pošumljavanje autohtonim vrstama dendroflore kako bi se i na ovaj način prostor oplemenio*
- § *neophodno je riješiti problem parking-prostora, kao i režim saobraćaja*
- § *realizovati program uređenja i obilježavanja (markacije) pješačkih, ekoloških i drugih staza kao i najznačajnijih vidikovaca*
- § *prostore oko groblja kao i manjih sakralnih objekata treba propisno urediti i ozeleniti*
- § *utvrditi mjere i načine kontrolisane eksploatacije pojedinih značajnih ljekovitih i na drugi način korisnih vrsta biljaka, kao i drugih predstavnika biodiverziteta*
- § *izvršiti racionalizaciju i optimalizaciju korišćenjem postojećih turističkih i prirodnih kapaciteta*
- § *izraditi dugoročni program kulturno-obrazovnih i ekološko-edukativnih programa*
- § *realizovati specijalističke srednjoškolske i univerzitetske praktične nastavne programe iz biologije, geologije, ekologije i šumarstva.*

Može se zaključiti da je zaštićeni objekat prirode Trebjesa, iako postoje okolnosti ugrožavanja, uglavnom sačuvao svoje osobenosti, posebno biološki potencijal, ali bi izostavljanjem planiranih mjera ipak u narednom periodu došlo do znatnih promjena koje bi se teško sanirale.

7.2 Objekti prirode predloženi za zaštitu

Postojanje čistih prirodnih cijelina na teritoriji opštine Nikšić, uslovalo je da se predlože područja koja svojim hidrološkim, geološkim, biodiverzitetским, geomorfološkim i drugim karakteristikama zaslužuju da se stave pod zaštitu i uvrste u Centralni registar zaštićenih objekata prirode.

Orijen sa Bijelom gorom - zbog izuzetnih biodiverzitetских odlika, naročito zbog prisustva stenoendema, kao i prisustva geomorfoloških fenomena ovaj prostor je kandidovan za budući nacionalni park.

Zabran kralja Nikole i vrela Gračanice - kraj sa posebnim pejzažnim vrijednostima, gdje su u amfiteatralnom vrlo upečatljivom prostoru prisutne šumske zajednice, kao i mnoge endemo-reliktne vrste.

Estavela (izvor-ponor) Gornjepoljski vir - najveća, najjače izražena i na najvećoj apsolutnoj visini (628 m), estavela u Crnoj Gori i Dinaridima.

Lukavica sa Velikim i Malim Žurimom - lokalitet koji se odlikuje velikim bogatstvom raznih vrsta planinske flore. Na površi Lukavice, kao ostatak velike lukavičke glacijacije, nalaze se dva planinska jezera Kapetanovo i Manito. Ova oblast je svrstana u važna biljna staništa Evrope - IPA područja.



Bjeloševska bara

Foto: OZON tim

Lokalitet Bjeloševska bara (kod Gornjeg Morakova)- primjer dobro očuvanih tragova glacijacije - dolinskog lednika, predložen kao spomenik prirode.

Intermitentni izvor (potajnica) Vidov potok u Gornjem polju - jedan od tri u Nikšićkom polju, zbog svojih hidroloških fenomena, potrebno ga je zaštititi kao spomenik prirode.

Studenačke glavice - zbog prisustava velikog broja endemičnih biljnih i životinjskih vrsta predložen je za zaštitu kao poseban prirodni predio.

Lokva na Velikoj Osječenici kod Grahova (stanište malog mrmoljka, *Triturus vulgaris*) - ovaj lokalitet je od svjetskog značaja, jer je po prvi put utvrđeno prisustvo velikog broja neoteničnih jedinki malog mrmoljka.

Šumska zajednica bora munike (*Pinetum heldreichii mediterraneo-montanum*) na Štitovu i Prkornici.

Šumska zajednica javorova i lipa (*Aceri obtusati-tilietum mixtum*).

Šumska zajednica medveđe lijeske i crnog graba (*Corylo colurnae - Ostryetum carpiniifoliae*).

Gorostasno stablo Pančićevog prelaznog makljenja (*Acer intermedium*) u Broćancu kod Nikšića - ova endemična tercijerno-reliktna vrsta ima tri puta veću debljinu i skoro dvostruko veću visinu od do sada zabilježenih podataka u svjetskoj literaturi

Analiza stanja i identifikacija problema

- § *Na području Bijele gore primjećena je devastacija šumskog kompleksa*
- § *Na lokalitetu Štitovo u blizini Zabrana kralja Nikole došlo je do nekontrolisane sječe munike i evidentne su pojave požara*
- § *U neposrednoj blizini Vira došlo je do eksplozije vojnog magacina, što ukazuje na potencijalnu opasnost od remećenja dinamike rada vira*
- § *Zbog prisustva pumpi u Vidovom potoku došlo je do poremećaja u dinamici njegovog rada*
- § *Studenačke glavice su značajno antropogeno ugrožene zbog započete gradnje većeg broja objekata a naročito lokalitet Blace*
- § *Stanište malog mrmoljka je ugroženo zbog unosa invazivne vrste ribe klena, što predstavlja opasnost po njegov opstanak*

Zbog svoje velike biološke raznovrsnosti smatramo da je neophodno razmotriti stavljanje pod zaštitu još dva lokaliteta koja da sada nijesu detaljnije ispitivana a predstavljaju potencijalno važna područja a to su:

§ *Golija*

§ *Vojnik*

Golija je prepoznata kao jedno od potencijalnih NATURA 2000 zaštićenih područja, jer po prvim nalazima primjećeno prisustvo velikog broja endemičnih biljnih i životinjskih vrsta. Značajno je naglasiti i to da je Golija u EMERALD mreži identifikovana kao područje od značaja za zaštitu koja su usaglašena u visokom stepenu, ali sa potrebom daljeg usaglašavanja i potencijalno IBA područje. Smatramo da bi bilo neophodno pojačati intenzitet i dinamiku istraživanja biodiverziteta na ovom prostoru i pod hitno prekinuti sa uništavanjem raznih vrsta eksplozivnih sredstava i municije, jer to neosporno ugrožava životnu sredinu. I u slučaju da ne postoji radijacija ogromna količina barutne prašine može dovesti do potpunog uništenja ovih rijetkih vrsta i može trajno ugroziti kandidaturu ove oblasti za mrežu evropskih zaštićenih prostora, što bi i sadašnjim i budućim generacijama nanijelo nemjerljivu štetu.

Važno je istaći i to da Golija ima najviše preduslova na teritoriji opštine Nikšić da uđe u NATURA 2000, što bi trebalo da bude veoma bitno s obzirom da eko turisti posjećuju lokalitete koji su djelovi NATURA 2000, a samim tim to bi moglo donijeti i razvoju šansu ovom inače nerazvijenom području.

Kada je u pitanju Vojnik, nekontrolisana i neplanska sječa uzrokovala je ozbiljne probleme i posledice na ekosistem u cjelini. Poslije prekomjerne eksploatacije i sječe šuma uništeno je preko 50% staništa, prvenstveno bukove šume. Zbog prisustva erozije tla na pojedinim lokalitetim došlo je do gubitka biodiverziteta. U posljednje vrijeme uočeno je i uništavanje pojedinih populacija biljnih vrsta (Kleke i dr.). U ljetnjem periodu česti su požari koji doprinose uništavanju ekosistema.

Smatramo da je neophodno je da se na svim ovim lokalitetima preduzmu mjere i to:

§ *Obezbjediti odgovarajuća finansijska sredstva iz budžeta opštine koja bi se koristila za sve aktivnosti iz oblasti zaštite biodiverziteta i prirodnih dobara (npr. izvršiti povraćaj sredstava koja se izdvajaju za eko-takse), kao i kojim bi se realizovao započeti Program istraživačkog rada u sferi zaštite prirode na teritoriji opštine Nikšić od 2000 godine*

- § *Vršiti stalna sistematska istraživanja koja bi omogućila pravilnu, na naučnim rezultatima zasnovanu, odluku o stepenu i načinu zaštite, odnosno racionalne eksploatacije značajnih komponentni i valorizacije cjelokupnog prostora*
- § *Neophodno je izvršiti istraživanje pojedinih predstavnika biodiverziteta, inventarizacija i determinacija najznačajnijih vrsta, kartiranje najznačajnijih zajednica*
- § *Izrada inventarnih dosijea zaštićenih objekata prirode*
- § *Prioritete treba dati rješavanju onih problema koji su prije svega u vezi sa nekontrolisanom eksploatacijom i bespravnom sječom šuma, monitoringa, kontrolno nadzorne funkcije a koji imaju štetan uticaj na eko sistem*
- § *Istraživanje ovih objekata dovelo bi do dugoročne projekcije strategije zaštite prirode*
- § *Neophodno je stvoriti optimalni model održivog upravljanja i gazdovanja šumama*

Cilj ovih istraživanja je ispitati osnovne geološke, geomorfološke, hidrološke i biodiverzitetske osnove pojedinih odabranih lokaliteta i na osnovu dobijenih podataka utvrditi moguće pravce razvoja i odrediti način najadekvatnijih mjera zaštite cjelokupnog prostora.

8. JONIZUJUĆE ZRAČENJE

Jedan od itekako prisutnih i značajnih problema životne sredine jeste zračenje.

Kako je savremeni način života u svakodnevnu praksu uveo mnoge uređaje koje su izvori jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja, a građanima ova tema nije adekvatno približena, niti je tretirana aktuelnim strateškim dokumentima iz oblasti zaštite životne sredine, želimo da kroz ovaj dokument da pokrenemo javnu diskusiju koja će, nadamo se, usloviti da se konačno otpočnu inicijative za unapređenje postojećeg stanja.

8.1. Procjena stanja i rizika

Jonizujuće zračenje je elektromagnetsko ili čestično zračenje koje može da jonizuje materiju i da izazove oštećenja ćelija živih organizama.

Radioaktivno ili jonizujuće zračenje je stalno prisutno oko nas. Postoje vještački i prirodni izvori radioaktivnosti. Dok se sa vještačkim izvorima radioaktivnosti ljudska populacija sreća 1895. godine, kada je Konrad Röntgen u svojoj laboratoriji proizveo takozvane X – zrake, prirodni izvori jonizujućih zračenja prate čovjeka od njegovog nastanka.

Nabraćemo neke prirodne izvore radioaktivnog zračenja: kosmičko zračenje, zračenje iz ruda koje sadrže radioaktivne elemente, kao što su uranijum ili radijum, zračenje iz hrane prouzrokovano radioaktivnim kalijumom...

Prirodnu radioaktivnost je otkrio 1896. godine Henri Becquerel, po kome je i jedinica za radioaktivnost dobila ime. Oznaka za bekerel je Bq.

Svojsvo emitovanja radioaktivnih zraka imaju svi hemijski elementi čije je atomsko jezgro nestabilno, pa podleže transformaciji (dezintegraciji, raspadanju) pri čemu se emituju alfa, beta i gama zraci. Ovakvi elementi se stoga nazivaju radionuklidi.

Jedna dezintegracija atoma u jednoj sekundi je 1Bq.

Posledice po čovjeka zavise od energije zračenja koju apsorbuje od izvora zračenja. U prisustvu izvora zračenja iste aktivnosti, ljudi će primiti različitu energiju (dozu) u zavisnosti od udaljenosti od izvora, primijenjene zaštite i slično.

Jedinica za apsorbovanu dozu zračenja je sivert (Sv).

Čovjek iz prirodnih izvora unese u organizam dozu zračenja koja je, u zavisnosti od nadmorske visine i terena, između 2 i 3 milisiverta (mSv) godišnje.

Po propisu Međunarodne komisije za zaštitu od radioaktivnog zračenja, osobe koje su profesionalno izložene ovom zračenju ne smiju da prime više od 20 mSv godišnje.

Kada se radi o ostalim osobama, među kojima ima i djece, trudnica, starih i hroničnih bolesnika, koji su osjetljiviji na zračenje, po našem zakonu se dozvoljava doza od 1 mSv godišnje.

Najveći broj vještačkih izvora jonizujućeg zračenja upotrebljava se u medicini, a zatim u industriji.

Jedan od izvora jonizujućeg zračenja koji su opasni po stanovništvo su i radioaktivni gromobrani, o čijem se uklanjanju govori još od vremena SR Jugoslavije.

Iako su mnogi ekološki aktivisti u regionu više puta javno govorili o ovom problemu i upozoravali na neophodnost njegovog što hitnijeg rešavanja, čini se da kako vrijeme prolazi a javnost ne shvata ozbiljnost situacije, rizikujemo da se desi neka veoma moguća situacija kao npr. pucanje stare konstrukcije usled jakog vjetra, udara groma ili požara pa da se bitnom velikom dozom ozrače svi koji se nađu u blizini radioaktivnih gromobrana. Ovo je potpuno realna priča, jer na mjestima gdje se nalaze radioaktivni gromobrani ne postoje vidljive upozoravajuće oznake koje bi eventualno spriječile izlaganje. Naročito je hitno ukloniti radioaktivne gromobrane sa školskih ustanova, kako bi se spriječila svaka mogućnost da djeca dođu u situaciju da se eventualno nađu u njihovoj neposrednoj blizini.



Radioaktivni gromobran na školi Mileva Lajović Lalatović Foto: OZON tim

U Nikšiću jedan od identifikovanih radioaktivnih gromobrana nalazi se i na objektu

O.Š. „Mileva Lajović Lalatović“. Ne želeći da stvaramo paniku i vjerujući da će se prioritet dati objektima u kojima se nalazi veliki broj djece, ako znamo da je O.Š. „Mileva Lajović Lalatović“ po broju učenika najveća u Nikšiću, koristimo priliku da apelujemo da se počne sa pravilnim uklanjanjem radioaktivnih gromobrana i da se iskoristi ljetnji raspust za rešavanje ovog problema.

Takođe, pozivamo građane Crne Gore da se kod nadležnih institucija informišu o karakteristikama jonizujućih detektora dima koji imaju radioaktivni izvor u jonizujućem stanju, kako bi ih mogli identifikovati i prijaviti, što je neophodno u cilju njihovog pravilnog uklanjanja.

Ne smije se dozvoliti da zbog zakonske odredbe po kojoj korisnik plaća troškove uklanjanja dođemo u situaciju da, zbog izbjegavanja novčanih ulaganja, ove opasne stvari budu eventualno odbačene na mjesta koja za to nijesu predviđena i gdje bi građani bili izloženi opasnosti od ozračenja, a da nijesu ni svjesni toga.

Radioaktivni gromobrani nijesu dobri jer je i najmanja doza ozračenja štetna i potrebno je što prije izvršiti njihovu zamjenu novim klasičnim gromobranima, a radioaktivne gromobrane odložiti na propisan način.



Oznaka koja bi se morala naći u blizini radioaktivnih gromobrana

Građane upozoravam da ukoliko sumnjaju da se na nekom objektu nalazi radioaktivni gromobran sa, eventualno, oštećenom konstrukcijom, obavijeste ekološku inspekciju, koja je nadležna za ovu oblast i da sami ništa ne preduzimaju, jer postoji opasnost od ozračenja.

Nadležnosti i aktivnosti ekološke inspekcije²

Na osnovu Zakona o inspeksijskom nadzoru (»Sl.list RCG« 39/03), Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti (Sl.List RCG br.56/2009) i drugih zakonskih propisa ekološka inspekcija, sektor za radioaktivnost vrši kontrolu izvora jonizujućeg zračenja u Nikšiću, i to u :

- *Domovima zdravlja*
- *Bolnicama*
- *Stomatološkim ordinacijama*
- *Poliklinikama*
- *Industrijskim objektima*

Ekološka inspekcija je donijela Rješenja koja se odnose na preduzimanje određenih mjera i radnji u cilju otklanjanja utvrđenih nepravilnosti, mjerenja stepena individualnog spoljašnjeg izlaganja profesionalno izloženih lica, vršenja zdravstvenih pregleda profesionalno izloženih lica koja rade u zoni zračenja, dozimetrijskim ispitivanjima, kontroli radne sredine i mjerenja radi sprovođenja programa osiguranja i kontrole kvaliteta za izvore jonizujućeg zračenja, pribavljanja Rješenja o ispunjenosti propisanih uslova za korišćenje izvora jonizujućeg zračenja. Većina naloženih mjera je izvršena ili je njihovo izvršenje u toku.

8.2 Uzroci problema

Glavni uzrok za uspješno rešavanje ovog problema predstavlja nedostatak infrastrukture.

Kako je proticalo vrijeme, mjenjali su se nazivi države, zakoni o zaštiti od jonizujućeg zračenja mjenjali su forme, nadležne institucije su mjenjale modele i nazive, vršeni su popisi lokaliteta i objekata na kom postoje radioaktivni gromobrani, ali sa uklanjanjem ovih zakonom zabranjenih izvora jonizujućeg zračenja na pravilan način i njihovim sigurnim skladištenjem nikako da se krene.

U Crnoj Gori se prvo govorilo o usvajanju novog Zakona o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacione bezbjednosti, pa osnivanju Agencije za zaštitu od jonizujućeg

² *Za ovaj dio dokumenta podaci su dobijeni od Vesne Zarubice, glavnog ekološkog inspektora u Crnoj Gori*

zračenja i radijacionu bezbjednost, pa se onda čekalo da krene sa radom Agencija za zaštitu životne sredine kako bi se stvorio preduslov za početak funkcionisanja skladišnog prostora po standardima EU u krugu Centra za ekotoksikološka ispitivanja (CETI), i mi zaista smatramo da je došlo vrijeme kada konačno treba obavijestiti građane o konkretnim planovima za uklanjanje postojećih i popisanih radioaktivnih gromobrana kao i o proceduri kako će to biti rađeno i redosledu.

Za potrebu ovog dokumenta dobili smo informaciju da su u bazu podataka RAIS (Regulatory Authority Information System) su unesene sve informacije o izvorima jonizujućeg zračenja u Crnoj Gori i da su oni dostupni javnosti. U RAIS se ubacuju tehničke karakteristike o izvorima zračenja, mjesto gdje se nalaze, kada su kontrolisani, informacije o osobama koje rade sa izvorima zračenja, kada su dobili Rješenje o ispunjenosti uslova za korišćenje izvora zračenja, da li se redovno vrši dozimetrijska kontrola i ljekarski pregledi lica koja rade u zoni zračenja, kada je izvršena inspeksijska kontrola, koje su naložene mjere, kao i rok za otklanjanje istih.

Instalacija sistema i obuka je počela 12.oktobra 2009.godine.

Takođe saznali smo da je u toku procedura oko otvaranja Skladišta radioaktivnog otpada u krugu CETI-ja, koje bi po prognozama trebalo da počne sa radom tokom 2011.godine.

9. URBANA SREDINA

9.1 Zelenilo

Gradsko zelenilo ima posebnu ekološku funkciju jer ublažava klimatske ekstreme, štiti od buke, pretjerane insolacije i vjetrova, apsorbuje prašinu i štetne gasove, reguliše vlažnost vazduha i temperaturni režim naselja.

Analiza stanja

Zelene površine u našem gradu su ugrožene po više osnova. Stoga upravljanje gradskim zelenilom predstavlja jednu od najvažnijih komunalnih djelatnosti, pri čemu zaštita i obnavljanje imaju poseban značaj.

Javne zelene površine u našem gradu održava Javno komunalno preduzeće Nikšić. Pod travnjacima se nalazi 176.000 m². Ukupan broj drveća na svim zelenim površinama kao i u okviru drvoreda iznosi 5.581, a žbunja 5.482. Živa ograda je zasađena na dužini od 3.358 m, pod ružama je zasađeno 370 m², a sezonsko sađeno cvijeće i perene (višegodišnje cvijeće) ukupno se sade na 620 m² površine.

Efektivnost sistema ozelenjavanja grada zavisi od uzajamnog odnosa sa njegovim okruženjem, a posebno sa slobodnim prigradskim šumskim prostorima i zelenilom u njemu.

Da bi se dostigla puna funkcija zelenila u ekološkom smislu smatramo da je neophodno da ga ima dovoljno i da je ono što ravnomjerinje raspoređeno, a što nije slučaj u našoj opštini.

Pošto je raspored zelenila u gradu važan planski i uređivački poduhvat, neophodno je tačno utvrditi gdje će i kako biti postavljeno. Značajno je i koja će vrsta zelenila biti upotrebljena, kao i kakve će površine zauzimati i kakva će biti njegova raspodjela na teritoriji grada.

U saglasnosti sa rezistentnošću vrste, projektuje se gradsko zelenilo u odgovarajućim zonama (osjetljive, srednje otporne i otporne). Kao dobar primjer biljaka koje dobro neutrališu uticaj prašine i buke izdvojile su se lipa, javor, jela i grab.

Na teritoriji opštine Nikšić na više lokaliteta primjećeno je da je došlo do devastacije zelenih površina, kao i nepoštovanja GUP-a na onim mjestima gdje je bilo predviđeno formiranje zelenih površina pa kao primjere navodimo:

- § *Neoformljenost zelenih površina na obalama rijeke Bistrice*
- § *Oko devastiranog dijela korita rijeke Gračanice, iz koje se godinama eksploatiše šljunak, između Trebjese i Žirovnice potrebno je podignuti zeleni pojas kako bi se taj prostor oplemenio*
- § *U predjelu Studenačkih glavica na više mjesta je došlo do narušavanja zelenih površina naročito u obodnom dijelu*
- § *Slobodne zelene površine koje pripadaju liberalnijoj trećoj zoni zaštite park- šume Trebjese izložene su raznim negativnim uticajima (usled intenzivne rekreacije i sportskih aktivnosti, sportskih objekata, šetališta)*

Centralni gradski park (pripada zaštićenom objektu prirode Trebjesa) - pored sprovedene rekonstrukcije i revitalizacije (obnovljenih šetnih staza i ivičnjaka,

fontane, klupa, oplemenjinih travnjaka, objekata i dr.) smatramo da je u budućem periodu neophodno kroz stalnu i stručnu njegu obezbjediti da ovakva zelena površina postoji i funkcionije.

Kao mjere zaštite smatramo da je neophodno sprovesti fizičku, hemijsku i biološku zaštitu.

- § *Fizička zaštita bi podrazumjevala eliminisanje štetnih kontakata sa gradskim zelenilom (lomljenje, gaženje, spaljivanje i sl.). Ovaj oblik zaštite se sprovodi kroz mjere koje u početku podrazumjevaju ograđivanje zelenih površina da bi se spriječio pristup, zasađivanje žbunja i travnjaka, zamjena postojećih oštećenih drvoreda, kao i angažovanjem nadležnih inspekcijskih organa.*
- § *Hemijska zaštita podrazumjeva upotrebu hemijskih sredstava u borbi sa štetočinama i drugim bolestima zelenila, kao što su npr. pesticidi i sredstva za pribranjivanje zelenila.*
- § *Biološka zaštita se odnosi na uvođenje odgovarajućih biljnih vrsta koje bi unaprijedile i obogatile postojeće zelene površine kao i njihovu estetsko-kompozicionu ulogu.*
- § *Takođe neophodno je i uskladiti odnos između izgrađenog prostora i prostora sa zelenilom. Smatra se da je najbolji odnos zelenilo-izgrađeni prostor 6:4, a da veličina površina pod zelenilom zavisi od tipa naselja, starosti, gustine naseljenosti i prirodnih uslova.*
- § *Kada je riječ o industrijskim objektima, zavisno od vrste industrijske proizvodnje i tehnološkog procesa mora se voditi računa o stvaranju odgovarajuće zelene zone i izbora sadnog materijala*

10. ČINIOCI ZAŠTITE I UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE

10.1 Obrazovne institucije

Predušlov formiranja najprihvatljivijih odnosa pojedinca i društvenih zajednica u životnoj sredini je adekvatan obrazovni nivo svakog pojedinca i obrazovni nivo društva u cjelini.

Da li će životna sredina ostati očuvana i da li će na najbolji način biti prilagođena potrebama pojedinca i društva, umnogome zavisi od obrazovanja tog istog pojedinca i društvenih grupacija, u vezi sa odnosom prema životnoj sredini.

Adekvatna veza između obrazovanja, životne sredine i održivosti danas je više nego poželjna jer kvalitet životne sredine u velikoj mjeri utiče na kvalitet života, a obje kategorije zavise od kvaliteta obrazovanja.

Crna Gora je poslednjih godina okrenuta brojnim promjenama, kako društvenim, ekonomskim, socijalnim, političkim, tako i obrazovnim. Unapređujući sistem obrazovanja Crna Gora teži da ga prilagodi zahtjevima savremenog života. Crna Gora nastoji i da obezbjedi sve predušlove za održivi razvoj. Oni se, pored ostalog moraju odnositi na razvoj odgovornog odnosa svih pojedinaca prema okolini, odnosno razvoju sistema ekološkog obrazovanja.

Značajna karakteristika opštine Nikšić je razvijen obrazovni sistem predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja. Čine ga 22 osnovne škole, četiri srednje škole, predškolska ustanova u okviru koje egzistira 13 samostalnih vaspitnih jedinica i dvije univerzitetske jedinice - Filozofski fakultet i Fakultet za fizičku kulturu.

Sa tog aspekta imamo veoma povoljnu situaciju za implementaciju sadržaja iz oblasti životne sredine tj. za razvoj ekološkog obrazovanja.

Posebno je pitanje, istovremeno i problem, može li se u institucijama kakve su naše obrazovne ustanove postići adekvatan nivo obrazovanja o životnoj sredini.

Švaka od zemalja nosi svoj specifični pečat ekološko-obrazovnih promjena, a tako i Crna Gora. Unapređujući sistem obrazovanja težimo da ga prilagodimo zahtjevima savremenog života, samim tim i ekološkim zahtjevima.

Prvi znaci svjetlije budućnosti za obrazovanje u oblasti životne sredine leže u postavkama reforme obrazovanja. Reforma obrazovanja počiva na principima ciljnog planiranja, otvorenog curriculuma, razvoja modela škole koja osmišljava svoju politiku obrazovanja sarađujući sa lokalnim i drugim partnerima. Konceptija otvorenog curriculuma podrazumijeva i da oko 20% programskih sadržaja nastavnih predmeta kreira škola u saradnji sa lokalnom zajednicom. Upravo ovdje se otvaraju velike mogućnosti ekološke edukacije u školi, kroz veliki dio nastavnih predmeta. Ova komponenta daje mogućnost školama i lokalnoj zajednici da, u ovom dijelu, razvijaju vlastite programe birajući aktuelne sadržaje i područja učenja. Sami programi su prohodni po vertikali i horizontali, što obezbjeđuje transfer znanja, te uspostavljanje korelacije između pojedinih predmeta, uz projektne metode nastave, koje omogućavaju kompleksnije proučavanje problema i stvaranje uzajamnih veza.

Reformisani programi za predškolsko obrazovanje, redovni i izborni programi za osnovnu i srednju školu, pokazuju da sadržaji o životnoj sredini prožimaju značajan dio nastavnih predmeta, prirodne, društvene, jezičke i estetske, posebno stručne grupe predmeta u srednjim stručnim školama. Ekološka komponenta novih nastavnih programa je integrisana, zavisno od vrste i nivoa obrazovnog programa, bilo kroz opšte ciljeve predmetnog programa, operativne ciljeve, zadatke predmetnog programa ili je na posredan način prožeta programom zavisno od prirode predmeta.

Međutim, razvojne perspektive obrazovanja o životnoj sredini u školama ne zavise samo o objektivnim promjenama, odnosno o ekološki vrijednosnoj orijentaciji, već i o organizacijskim promjenama. Organizacijske promjene uslovljene su brojnim faktorima, prije svega adekvatnim nivom nastavnikove ekološke i didaktičko-metodološke osposobljenosti, kao i adekvatnom opremljenošću nastave. Iz tog ugla ne možemo govoriti o povoljnoj situaciji u našem školskom obrazovanju.

Uloga nastavnika nije na potrebnom nivou, odnosno nije značajnijim dijelom u funkciji obrazovanja o životnoj sredini. U prilog tome govori činjenica da veliki dio nastavnika tokom svog formalnog obrazovanja nije znatnije edukovan u ovom pravcu. Takođe, prisutna je slaba razgranatost mreže stručnog usavršavanja putem organizacije i realizacije adekvatnih seminara i kurseva koji bi bili podrška nastavnicima da dopune svoja saznanja u ovoj oblasti.

Imajući u vidu sadašnje stanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, a u kontekstu ove priče tj. unapređenja ekološke edukacije budućih edukatora kroz sistem formalnog obrazovanja nemamo povoljnu situaciju. U prilog ovim konstatacijama je činjenica da se predmet životna sredina izučava samo na studijskom programu za Geografiju (Životna sredina i menadžment u životnoj sredini - jednosemestralni predmeti). U okviru studijskog programa za Obrazovanje učitelja izučava se predmet Osnovi prirodnih nauka - biologija sa ekologijom.

Osim navedenog naglašavamo da postdiplomske, magistarske i doktorske studije u oblasti životne sredine još uvijek nijesu zaživjele na Filozofskom fakultetu, iako interesovanje za ovo područje obrazovanja u značajnom nivou postoji.

Važno je istaći, da škola koju imamo se mora više otvarati prema modernim tehnologijama, u cilju uspostavljanja savremene vizije obrazovanja o životnoj sredini. Hoćemo reći da školi u realizaciji ekoloških sadržaja nedostaju savremena nastavna sredstva. Moguće je diskutovati o ovoj činjenici u dva pravca. U pravcu da prirodne potencijale opštine Nikšić kao nezamjenjive resurse-objekte učenja treba primjerenije staviti u funkciju obrazovanja za životnu sredinu i time dijelom nadomjestiti nedostatak savremenih nastavnih sredstava. Diskutovati i u pravcu da s jedne strane saznanje životne sredine, tj. obrazovanje za tu sredinu, nije uvijek moguće u neposrednoj stvarnosti, ali i s druge da to saznanje traži cjelovit pristup učenja, istraživanje na konkretnim objektima/izvorima u životnoj sredini i uopštavanje dobijenih pokazatelja u kabinetu/laboratoriji. Znači, potreba primjene savremenih nastavnih sredstava u saznanju životne sredine i obrazovanju za tu sredinu više je nego očigledna. U suštini oba pravca pretpostavljaju adekvatno edukovanog nastavnika.

Za veću ekološku svijest, kao značajnu pretpostavku novih odnosa u životnoj sredini naše lokalne zajednice, koji su nesumnjivo potrebni, a imajući u vidu ulogu obrazovnih institucija, smatramo neophodnim:

- § *Akreditovati veći broj programa stručnog usavršavanja nastavnika u oblasti životne sredine za sve nivoe obrazovanja (teorijski i didaktičko-metodološki aspekti) i podržati njihovu realizaciju*
- § *Omogućiti nastavnicima učešće na relevantnim naučnim skupovima posvećenim pitanjima životne sredine*
- § *Unaprijediti partnerstvo škole i lokalne zajednice u kreiranju obrazovnih programa i realizaciji nastavnih i vannastavnih aktivnosti na planu zaštite životne sredine lokalne zajednice*
- § *Osavremeniti nastavni proces u saznanju životne sredine, obezbjeđivanjem savremenih nastavnih sredstava i aktuelne literature u ovoj oblasti - fond knjiga, popularnih časopisa iz ekološke problematike, naučnih i naučno popularnih djela, priručnika, ekoloških leksikona i slično*
- § *Promovisati dobra iskustva kroz saradnju obrazovnih institucija i drugih činilaca koji su u funkciji zaštite i unapređenja životne sredine opštine Nikšić i šire*

§ *Otvoriti postdiplomske, magistarske i doktorske studije na Filozofskom fakultetu, za oblast životna sredina sa prirodom sadržaja predmeta, prevashodno na studijskom programu za Geografiju*

10.2. Mediji

Uloga medija je od krucijalnog značaja u promovisanju koncepta održivog razvoja, a u budućnosti njihova uloga će porasti i biti još značajnija.

Stavljajući medije u kontekst zaštite i unapređenja životne sredine, možemo odrediti njihovu funkciju kao instrumenta aktivne komunikacije, sredstva za informisanje, ali i polja učenja odnosno sticanja znanja, kao moćno sredstvo oblikovanja ekološkog mišljenja, stavova i ekološki poželjnog ponašanja.

Sadržajan, temeljan i konstruktivan odnos medija prema javnosti najsnažnije je oružje u borbi za budućnost čovječanstva. Smatra se da medijsko područje može postati dominantnom industrijom XXI vijeka, pri čemu ni jedna druga industrija neće tako snažno uticati na razmišljanja ljudi i političara o društvenoj odgovornosti i prioritetima održivog razvoja.

Opština Nikšić, prva po površini i druga po broju stanovnika u Crnoj Gori, svakako je veoma bitna za medije, što i dokazuje prisustvo redakcija svih štampanih i gotovo svih elektronskih medija iz zemlje, a postoje i dopisničke redakcije štampanih medija iz Srbije.

Kako je opština Nikšić već godinama vodeća i po broju ekoloških problema, to je uslovalo i značajan medijski prostor za ovu oblast.

Ipak veza između životne sredine i medija kao sredstava masovne komunikacije i informacije u ovoj opštini još uvijek je nedovoljna.

Sadržaji su ponajviše fokusirani na incidente ili ekološke katastrofe i to znatno više nego na podsticanje i ukazivanje na nove trendove odnosno razloga incidentima i katastrofama.

Rijetke su emisije, tipa okruglih stolova, organizovane povodom neke aktuelne ekološke priče vezane za lokalnu sredinu Nikšića, a koje su usmjerene na konstruktivna sučeljavanja mišljenja i iznalaženja optimalnih rješenja problema, za što je odgovornost na urednicima.

Da bi kao građani shvatili šta se dešava u našem okruženju kada su u pitanju ekološke aktuelnosti (kao trenutno aktuelno uništavanje viška naoružanja, povećani pritisci na životnu sredinu Nikšića izazvani, pored ostalog, neusklađenom industrijskom proizvodnjom sa ekološkim standardima, problemima komunalnog otpada i slično) moraju se predočiti i naučne činjenice, kao i pozitivne i negativne konotacije neke od pomenutih situacija, te uključiti sve zainteresovane strane.

Savremen pristup u planiranju i realizaciji ekološkog programa pretpostavlja da i sami mediji odnosno kreatori i realizatori ovog programa razumiju filozofiju očuvanja životne sredine, odnosno da su u značajnijem nivou edukovani u oblasti ekološkog novinarstva. Da bi ova pretpostavka bila zadovoljena potrebno je stalno ulagati u stručno usavršavanje pojedinaca koji prate ovu oblast i raditi na umrežavanju udruženja eko novinara. Posebno je važno promovisati istraživački vid eko novinarstva kao nešto od čega korist ima cijela zajednica.

Ograničavajuće faktore u postizanju većeg nivoa i kvaliteta ekoloških programa medija prepoznajemo i u problemu njihove ekonomske održivosti, što je svakako veoma bitan preduslov nezavisnog izvještavanja.

Veoma je važno da javnost pokazuje sve više interesovanja za ekološke teme, da mediji posvećuju značajan prostor problemima iz oblasti životne sredine i na taj način pojačavaju pritisak na nadležne institucije, da predstavnici medija u opštini Nikšić u kontinuitetu prate aktivnosti i dobro prepoznaju relevantne aktere u ovoj oblasti, što nas podstiče da vjerujemo da će u narednom periodu doći do pozitivnih inicijativa i kvalitetne javne diskusije. Podrška i prostor koji je naša organizacija dobila u prethodnom periodu, te odlična saradnja sa predstavnicima medija, svakako predstavlja refleksiju zajedničke želje za pokretanjem javnog dijaloga oko tema važnih za lokalnu zajednicu i nešto je što bi moglo biti pozitivan primjer saradnje u civilnom sektoru.

Iz ugla naše analize, ovo su objektivne procjene, obzirom da nijesmo mogli u iznošenju stavova biti vođeni adekvatnim istraživanjima. Nema studija koje pružaju vjerodostojne i precizne podatke o stvarnim efektima ekoloških sadržaja na građane. Ovaj segment rada medija je neophodno unaprijediti, a to može biti i aktivnost organizacija civilnog društva koje se bave istraživanjem javnog mnjenja.

Promjene u koncepciji i realizaciji ekoloških sadržaja, nijesu moguće bez promjena u sledećem pravcu:

- § *Unaprijediti saradnju sa udruženjima eko novinara iz regiona*
- § *Podržati ekonomsku održivost medija*

- § *Umnožiti programe sa ekološkim sadržajima, opšteg i usmjerenog karaktera - u skladu s tim vršiti istraživanja javnog mnjenja svoje lokalne zajednice o potrebama i interesovanjima po pitanjima životne sredine i shodno tome planirati ekološke programe*
- § *Unaprijediti saradnju sa drugim činiocima lokalne sredine (školama, Filozofskim fakultetom, ekološkim NVO, ustanovama u oblasti kulture...) u cilju razmjene i unapređenja znanja, razmjene iskustava, ideja, različitih mogućnosti na planu zaštite i unapređenja životne sredine, promovisanja primjera dobre prakse i slično.*

10.3. Političke partije

Političke partije imaju veoma značajnu ulogu u donošenju odluka vezanih za kvalitet života i na državnom i na lokalnom nivou, pa samim tim predstavljaju i jedan od najodgovornijih faktora kako za postojeće tako i za buduće stanje životne sredine.

Iako je više nego primjetno da su najveći ekološki problemi godinama bili rabljeni u predizbornim kampanjama, gdje je vladajuća opcija javno davala obećanja potencijalnim glasačima o njihovom saniranju sa rokovima i dinamikom aktivnosti, a opozicione partije to negirale ali bez adekvatnih i održivih alternativa, ubijedeni smo da do sada nije postojala potrebna volja donosioca odluka da pitanja zaštite životne sredine budu tretirana na kvalitetan način i budu stavljena u prvi plan.

Razlozi za to su i interesi političkih partija, koji se ogledaju i kroz socijalni momenat, jer bi bilo politički veoma nepromišljeno npr. zalagati se za restriktivne mjere prema industrijama koje imaju veliki broj zaposlenih, dovodeći u pitanje povjerenje potencijalnog biračkog tijela koje je uvećano i za članove porodica radnika, ako znamo da se nezadovoljstvo glasača reflektuje na izborni (ne)uspjeh, te eventualnu finansijsku podršku od strane vlasnika privrednih subjekata koji su i zagađivači životne sredine, što je jedan od vidova finansiranja stranaka.

Kvalitet programa političkih partija kreiranih za potrebe lokalnih izbora, u dijelu vezanim za zaštitu i unapređenje životne sredine, nije u dovoljnoj mjeri i na kvalitetan način obrađivan u prethodnom periodu, što je obzirom na postojeće stanje, koje se u pojedinim trenucima, npr. aerozagađenje, moglo tretirati i kao alarmantno, nešto što se mora mijenjati ukoliko je Deklaracija o proglašenju ekološke države koju sujednoglasno usvojili poslanici Skupštine Crne Gore, na Žabljaku 20. septembra 1991. godine, vizija oko koje još uvijek postoji opšti konzenzus.

Ako se neke političke snage, obzirom da nijesu postojale u vremenu kada je lansirana ideja, ne slažu sa konceptom ekološke države, mada aktuelni Ustav potvrđuje ovaj izbor, ili ga osjećaju kao nametnutog, bilo bi korektno da u svojim programima ponude alternative. U suprotnom za očekivati je da se u budućem periodu oblast životne sredine konačno izbaci u prvi plan programa političkih partija, poveže sa ekonomskim rješenjima, odnosno održivim razvojem, uz konkretne predloge kako unaprijediti postojeće stanje i osigurati benefite za čitavu zajednicu, te olakšati vlasničkim strukturama da ostvare i zadrže ekološke standarde. To su uostalom i parametri od kojih zavisi uspjeh pridruživanja Crne Gore, odnosno dužina trajanja pregovora, Evropskoj Uniji. Isto tako važno je istaći da u Crnoj Gori ne postoji politička partija kojoj je primarni cilj zaštita i unapređenje životne sredine i pravilno upravljanje prirodnim resursima, a koja bi mogla postati dio velike porodice Zelenih evropskih partija, koje čine značajnu snagu u Evropkom parlamentu.

Skupština opštine Nikšić je formirala Savjet za zaštitu životne sredine, u kojem se nalaze predstavnici političkih partija iz vlasti i opozicije, a koji ima stručni potencijal da unaprijedi saradnju sa relevantnim međunarodnim i domaćim institucijama iz oblasti životne sredine, organizacijama civilnog društva i direktno učestvuje u važnim odlukama kakvi su usvajanje i poštovanje prostorno planskih dokumenata i spriječavanje dalje nekontrolisane urbanizacije.

Takođe, smatramo da bi Savjet za zaštitu životne sredine ubuduće morao biti inicijator unapređenja kvaliteta saradnje lokalnog parlamenta sa organizacijama civilnog društva iz oblasti životne sredine, koristeći svoj uticaj i kroz lobiranje za omogućavanje boljih uslova za rad onih koje zaista imaju ambiciju da postanu značajan akter u budućem razvoju grada, što bi svakoj političkoj partiji trebalo da bude od interesa ako želi da na najbolji mogući način zastupa interese svojih birača i lokalne zajednice.

Savjet za zaštitu životne sredine lokalnog parlamenta morao bi biti zajedno sa organizacijama civilnog društva iz ove oblasti inicijator donošenja odluka u lokalnom parlamentu o davanju subvencija za oblasti koje imaju značajan uticaj na životnu sredinu, a kakve su na primjer energetska efikasnost u građevinarstvu, ulaganje u zelene tehnologije i sl., kao i uvođenje prakse da jednom godišnje sjednica lokalnog parlamenta bude u potpunosti posvećena stanju životne sredine u opštini Nikšić i bude otvorena za organizacije civilnog društva koje imaju kontinuirane i transparentne aktivnosti od značaja za lokalnu zajednicu. Do sada je izjašnjavanje o Informaciji o stanju životne sredine za teritoriju opštine Nikšić, koju radi Služba za zaštitu životne sredine opštine Nikšić, bilo samo jedno od tačaka dnevnog reda, što je nedovoljno. U namjenskim sjednicama smatramo da bi i kvalitet izlaganja

odborničkih grupa i pojedinačni, te prisutnih gostiju, imao mnogo bolje efekte i da bi upostavljeni argumentovani dijalog doprinio i efikasnosti, transparentnosti i kvalitetu rada lokalnog parlamenta i lokalne samouprave.

Političke partije, bez obzira na to da li su trenutno vršioći vlasti ili opozicija, moraju što prije prihvatiti činjenicu da unapređenje stanja živote sredine, odnosno sam (ne) kvalitet života, zahtijeva drugačiji pristup ukoliko je zajednički cilj da Nikšić bude prosperitetno mjesto za život budućih generacija. Ovdje je veoma važno istaći da je nedopustivo da se na javnim raspravama za izmjene i dopune prostorno planskih dokumenata, ne pojavljuju predstavnici političkih partija koje bi morale koristiti ovu mogućnost da na suštinski način zastupaju interese birača i lokalne zajednice. I ovdje se može primjetiti da stranački interesi mogu biti u konfliktu sa interesima lokalne zajednice, u najvećoj mjeri zbog eventualne finansijske podrške investitora političkim partijama.

Načini na koje političke partije mogu unaprijediti trenutno stanje životne sredine jesu svakako brojni, a mi ćemo pokušati predložiti neke od njih, kako bi dali skromni doprinos otvaranju mogućnosti za kreiranje kvalitetnih akcionih planova za ekološke programe prilagođene lokalnoj zajednici:

- § *Uvesti praksu da jednom godišnje sjednica SO Nikšić bude posvećena stanju životne sredine;*
- § *Povećati budžet za oblast zaštite životne sredine;*
- § *Vršiti monitoring implementacije usvojenih strateških dokumenata iz oblasti životne sredine;*
- § *Inicirati zakonske i budžetske olakšice za povećanje energetske efikasnosti u građevinarstvu, korišćenje i uvođenje zelenih tehnologija, otvaranje zelenih radnih mjesta i dr.;*
- § *Davati godišnje Komentare o stanju životne sredine ispred odborničkih grupa, sa konkretnim preporukama kako ga unaprijediti;*
- § *Unaprijediti saradnju i komunikaciju sa organizacijama civilnog društva iz oblasti životne sredine;*
- § *Povećati intezitet učesća na javnim raspravama i ohrabrivati građanske inicijative;*
- § *Učestvovati u aktivnostima organizacija civilnog društva.*

10.4. Organizacije civilnog društva

Iako je, kada su prije desetak godina zakonom definisani uslovi za funkcionisanje nevladinih organizacija, bilo izraženo mišljenje da ovakva udruženja treba da predstavljaju most između nadležnih institucija i građana, podrška međunarodne zajednice, iskustva razvijenih zemalja, razvoj informacionih tehnologija, ekspanzija raznih vidova udruženja, praksa i ostvareni rezultati znatno su promijenile stav javnosti prema ovom dijelu civilnog sektora.

Ne zaboravljajući činjenicu da je Zakon o nevladinim organizacijama dozvolio formiranje raznih udruženja čiji su motivi dijametralno suprotni od interesa zajednice, te da se značajni fondovi rasipaju upravo na „one man show” organizacije od kojih benefite imaju samo pojedinci, mi ćemo se u ovom dokumentu baviti organizacijama civilnog društva koje zaista pokušavaju doprinijeti unapređenju stanja životne sredine i bave se djelatnostima koje su navedene u osnivačkim aktima i statutima. Takođe, ovom prilikom nećemo ulaziti ni u to kome je u prethodnom periodu odgovaralo da se dozvoli zloupotreba nevladinih organizacija, odnosno da se javnosti šalje generalno negativna slika o njihovom djelovanju i razlozima osnivanja, te načinu poslovanja, finansijskoj koristi i ličnim motivima njihovih lidera. Ovo ćemo preskočiti ne zbog toga što u našoj opštini ne postoje organizacije civilnog društva koje posluju na neprimjeren način, već zbog uvjerenja da građani počinju samo prepoznavati kvalitet i posvećenost i da će vrijeme pred nama značajno smanjiti mogućnost za zloupotrebu i rasipanje budžetskih sredstava i u prvi plan izbaciti one koje zaista pokušavaju unaprijediti kvalitet života zajednice.

Istina je i da rad organizacija civilnog društva uveliko zavisi i od samog unutrašnjeg koncepta, odnosno atmosfere koja vlada u operativnom timu. Upravo zbog toga, kao i kod političkih partija, lideri imaju veliku odgovornost da okupe i sačuvaju tim, što znači da svojim primjerom moraju dati motiv saradnicima da zadrže nivo profesionalnosti i u trenucima kada organizacija nema finansijsku sigurnost.

U opštini Nikšić u kojoj sjedište ima preko 500 nevladinih organizacija, 10-tak njih djeluje u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine. Profil, način rada i dinamika aktivnosti ovih organizacija su dosta različiti, što je posledica drugačijeg pristupa i kapaciteta, ali i vizije i motiva. To je uostalom slika koja je zajednička za sve sredine u Crnoj Gori, regionu a i šire. Sama brojnost ne reflektuje uticaj organizacija civilnog društva na procese koji se dešavaju u zajednici, ali značajan broj realizovanih aktivnosti vezanih za rešavanje najvećih ekoloških problema, unapređenje komunikacije, edukacija javnosti, stručno usavršavanje, akcije čišćenja i pošumljavanja, organizovanje okruglih stolova, prezentacija i studijskih posjeta, ukazuju da njihovim radom dobijaju svi, što bi trebalo da bude i inspiracija za podizanje kvaliteta rada i jačanje sopstvenih kapaciteta.

Nevladine organizacije ili kako se to danas definiše, organizacije civilnog društva, iz oblasti životne sredine postaju značajan akter u kreiranju zelenih politika, povećanju transparentnosti nadležnih institucija, edukaciji javnosti o važnosti očuvane životne sredine, promociji ekoloških standarda i pozitivnih praksi, kao i argumentovanoj kritici koja ima za cilj kvalitetniji rad izvršne vlasti. Predstavnici organizacija civilnog društva iz oblasti zaštite životne sredine postaju prepoznatljiviji široj javnosti po aktivizmu i posvećenosti, te odlučnosti da kroz javni angažman doprinesu suštinskom ostvarenju ustavnog opredjeljenja. Primjetno je i da građani imaju sve veće povjerenje u organizacije civilnog društva koje su u kontinuitetu prisutne u javnosti i da im se obraćaju za savjete i pomoć. Nivo povjerenja građana u organizacije civilnog društva potvrđen je i masovnošću protestnih skupova zbog najvećih ekoloških problema, po čemu je Nikšić prepoznat i u regionu. Da bi se ovaj segment dodatno unaprijedio važno je i da organizacije civilnog društva koriste zakonom omogućena prava u donošenju odluka i da na taj način opravdaju sredstva poreskih obveznika koja se izdvajaju iz budžeta za raspodjelu sredstava civilnom sektoru. Nije realno očekivati da se pasivnim stanjem kada su u pitanju odluke od značaja za zajednicu može ostvariti pozitivan uticaj na donosiocima odluka i izvršnu vlast.

Važno je istaći da su organizacije civilnog društva imale značajnu ulogu u započinjanju rešavanja velikih ekoloških problema kakav je aerozagađenje od strane Željezare, gdje se od njih zahtijevala politička zrelost, strateški pristup, građanska hrabrost i profesionalna pribranost, što je i uslovalo da budu aktivan akter u pregovorima nadležnih institucija i vlasnika fabrika u cilju kvalitetnog rješavanja ovog kompleksnog problema čiji je značaj daleko veći od lokalnog.

Ono sa čim su organizacije civilnog društva u prethodnom periodu imale veliki problem jeste nedovoljna podrška od strane lokalne samouprave. Finansijski momenat nije jedini i presudan, makar ne za sve, ali ono što godinama izostaje i što se mora mijenjati jeste partnerski odnos i prepoznavanje obostranih interesa. Podrška onim organizacijama koje zaista rade može se obezbijediti na više načina, a ne samo kroz finansijska sredstva, a neki od njih su i omogućavanje prostora za rad, ustupanje opreme, stručna podrška i sl. To bi imalo veliki značaj pogotovo za one organizacije koje imaju kapaciteta da koriste predpristupne fondove EU i druge međunarodne izvore iz kojih se mogu zajednički postizati zacrtani ciljevi od koristi za cjelokupno društvo. Da bi se ovo ostvarilo i organizacije civilnog društva moraju pokazati inicijativu i želju da se unaprijedi saradnja.

Veoma bitno je uspostaviti kvalitetnu komunikaciju sa donosiocima odluka na lokalnom nivou, što je bilo donekle predviđeno mogućnošću korišćenja „Instituta prazne stolice“. Ipak saznanje da se unaprijed mora prezentovati o čemu će se govoriti na sjednici lokalnog parlamenta, što liči na jedan vid cenzure, uveliko umanjuje interesovanje organizacija civilnog društva za korišćenje ovog vida komunikacije sa

donosiocima odluka. Po nama, ovdje je Savjet za zaštitu životne sredine lokalnog parlamenta tijelo koje bi trebalo da bude iskreni partner organizacijama civilnog društva i da zajedničke inicijative plasira na javno izjašnjavanje. Ali da bi Savjet znao šta organizacije civilnog društva rade, što je i preduslov za sticanje povjerenja, treba ih o tome i redovno informisati i koliko je moguće uključivati u aktivnosti, naročito u javne debate.

Jačanje kapaciteta organizacija civilnog društva zavisi i od kvaliteta međusobne komunikacije, razmjene informacija, iskustava, stečenih znanja i vještina, kao i realizovanja zajedničkih inicijativa i aktivnosti. Načini zajedničkog funkcionisanja mogu imati neformalni (mreže) i formalni karakter (koalicije). Obzirom da u opštini Nikšić ne postoji ni jedan od navedenih oblika zajedničkog funkcionisanja uvjereni smo da će u budućem periodu, po prirodi stvari, doći do stvaranja ovakvog vida zajedničkog nastupa što će značajno ojačati uticaj civilnog sektora u dijelu donošenja odluka u oblastima zaštite i unapređenja životne sredine.

Još jedan veoma važan segment jeste unapređenje komunikacije i saradnje organizacija civilnog društva sa obrazovnim institucijama i osmišljavanje interaktivnih i alternativnih vidova nastave, što bi bilo na obostranu korist, a pogotovo na korist zajednice. Kako smo preporuke o ovom vidu saradnje već dali, samo ćemo upozoriti da je rad sa svim uzrastima veoma važan i da zahtijeva temeljan i profesionalan pristup, kontinuirane aktivnosti i povratne efekte, te da je nezaokružen proces, nešto od čega zajednica nema pozitivne efekte. Organizacije civilnog društva bi morale pokazati visok nivo profesionalnosti da bi dobile podršku obrazovnih institucija da realizuju svoje aktivnosti u njima, što svakako treba da bude praksa i nešto po čemu će Nikšić biti prepoznatljiv.

Organizacije civilnog društva kroz saradnju sa medijima imaju mogućnost da široj javnosti približe značaj očuvane životne sredine, ali i da ukažu na postojeće probleme, identifikuju razloge i ponude rješenja. Ovdje je veoma bitno istaći da od kvaliteta rada ove dvije grupe u velikoj mjeri zavisi i nivo ekološke svijesti građana, te da su one upućene na međusobnu saradnju. Organizacije civilnog društva moraju imati stalnu saradnju sa medijima izraženu i kroz omogućavanje korisnih materijala za novinare koji prate oblast životne sredine i organizovanje radionica o temama kakve su EU direktive i primjeri pozitivne prakse.

Da bi organizacije civilnog društva na najbolji način doprinijele unapređenju stanja životne sredine i života lokalne zajednice potrebno je:

- § *Uraditi registar organizacija civilnog društva iz oblasti životne sredine čije je sjedište u opštini Nikšić;*
- § *Napraviti realnu procjenu kapaciteta organizacija civilnog društva;*
- § *Aktivno koristiti zakonom omogućena prava naročito u donošenju i izmjeni prostorno planskih dokumenata, procjeni uticaja na životnu sredinu i slobodnom pristupu informacijama;*
- § *Obezbijediti prostorije za organizacije koje imaju potencijal da koriste sredstva iz predpristupnih fondova EU i drugih međunarodnih izvora;*
- § *Unaprijediti međusektorsku komunikaciju u cilju utvrđivanja prioriteta lokalne zajednice i usklađivanja aktivnosti;*
- § *Identifikovati probleme koji su smetnja za brži razvoj organizacija civilnog društva;*
- § *Uključiti predstavnike organizacija civilnog društva u tijela koje formiraju organi lokalne samouprave i lokalnog parlamenta;*
- § *Raditi na zajedničkim projektima;*
- § *Stvoriti lokalnu mrežu organizacija civilnog društva iz oblasti životne sredine sa jasnom vizijom i strateškim planom rada;*
- § *Uspostaviti kvalitetnu saradnju sa Savjetom za zaštitu životne sredine SO Nikšić;*
- § *Održavati kvalitetnu i kontinuiranu saradnju sa medijima;*

10.5. Inspeksijske službe

Na teritoriji opštine Nikšić radi više inspeksijskih organa čiji rezultati rada nijesu dostupni javnosti, niti postoji informator sa kontaktima i podacima o zaposlenim, što bi trebalo da bude nešto elementarno.

Iako rad inspeksijskih službi ne bi trebao biti previše kompleksan jer je činjenica da su zakonom definisane njihove obaveze, ipak praksa je pokazala da je upravo tumačenje nadležnosti ogromna prepreka za ostvarivanje rezultata od kojih bi benefite osjetila cjelokupna zajednica, a što je upravo i razlog postojanja ovakvih organa.

Jedini inspeksijski organ, koji je formirala lokalna uprava, a koji je građanima i najdostupniji jeste komunalna policija i ona će biti predmet našeg komentara.

Nivo efikasnosti rada inspeksijskih organa u implementaciji zakonske legistlative iz oblasti životne sredine u značajnoj mjeri predstavlja refleksiju političke volje da se riješe postojeći ekološki problemi.

Ono što je važno konstatovati jeste da u radu Komunalne policije ljudski resurs nije adekvatno praćen tehničkim kapacitetima, što između ostalog svjedoči skroman vozni park i nepostojanje savremenih vidova prezentacije rada kao što je internet stranica.

Takođe, ono što je uočljivo jeste da je odnos sa građanima, kao potencijalno najvažnijim partnerima, na nedovoljnom nivou, što svakako mora biti jedan od prioriteta u budućem radu. Ovo se može dovesti u vezu i sa nedovoljnom transparentošću rada, jer je činjenica da se rezultati rada potkrijepljeni konkretnim podacima rijetko prezentuju javnosti.

Rad komunalne policije baziran je na represivnom i edukativnom djelu, odnosno ovaj organ sem kaznenih mjera realizuje i druge aktivnosti, što je javnosti manje poznato.

Upravo u edukativnom dijelu, kao i u dijelu unapređenja transparentosti i uvođenja savremenih tehnologija, komunalna policija bi kao strateškog partnera trebala da prepozna organizacije civilnog društva koje djeluju u oblasti zaštite životne sredine. Mogućnost zajedničkih projekata i medijskih nastupa predstavljaju važne prednosti, koje se moraju koristiti u mnogo većem obimu ukoliko se na suštinski način želi unaprijediti postojeće stanje.

Kako su rezultati ostvareni u prethodnom periodu, a tiču se naplate mandatnih kazni, po interpretaciji rukovodećih kadrova Komunalne policije, bili kontrolisani zbog želje da se edukativne mjere stave u prvi plan, što očigledno nije urodilo plodom, i najavljen drugačiji pristup u rešavanju problema nepravilnog deponovanja otpada i drugih problema koji su u nadležnosti ove inspeksijske službe, pokušaćemo da damo preporuke za efikasniji i transparentiji rad.

Da bi Komunalna policija na najbolji način izvršavala svoje dužnosti potrebno je, između ostalog, uraditi i sledeće:

- § *Unaprijediti saradnju sa građanima, npr. uvođenjem kontakt komunalnog inspektora za pojedine rejdone koji su najkritičniji ili za svaki kvart i prigradsko naselje;*
- § *Redovno prezentovati ostvarene rezultate na konferencijama za novinare;*
- § *Unaprijediti saradnju sa referentnim organizacijama civilnog društva u dijelu zajedničkih projekata;*
- § *Uvesti u praksu redovne obilaskе terena sa predstavnicima referentih organizacija civilnog društva i medija;*
- § *Uraditi kvalitetnu internet prezentaciju sa forumom na kom bi se mogli ostavljati komentari građana i promovisati aktivnosti;*
- § *Raditi na jačanju tehničkih kapaciteta, pokušati iskoristiti mogućnost donacija;*
- § *Motivisati zaposlene uvođenjem nagrada za najbolje;*
- § *Uvesti besplatnu telefonsku liniju za građane i prezentovati rezultate ovog vida komunikacije u namjenskim biltenima.*

11. STRATEŠKA DOKUMENTA U OBLASTI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Skupština opštine Nikšić je u prethodnom periodu usvojila više strateških dokumenata, među kojima su i Lokalni ekološki akcioni plan opštine Nikšić i Strateški plan opštine Nikšić 2009-2014., u kojima je obrađivana oblast zaštite životne sredine.

11.1. Procjena implementacije

Imajući u vidu da se u Strateškom planu opštine Nikšić, koji je usvojen u decembru 2009. godine, u značajnoj mjeri tretiraju iste teme kao i u Lokalnom ekološkom akcionom planu, te da je period njegove implementacije kraći, naši komentari će se odnositi na dokument koji je u cjelosti posvećen oblasti zaštite i unapređenja životne sredine.

Ističući kvalitet većine obrađenih oblasti, referentnost obrađivačkog tima, tačnost podataka, te činjenicu da se ovakav dokument po prvi put radio za potrebe lokalne zajednice, možemo biti zadovoljni što je Lokalni ekološki akcioni plan urađen i usvojen kao strateški dokument.

Ono što nije opravdalo očekivanja, a ni potrošena sredstva, jeste neobjektivnost akcionih planova i neefikasnost implementacije dokumenta.

Veliki problem ovakvog koncepta dokumenta, a možda i olakšavajuća okolnost za odgovorni organ, jeste što nije realno očekivati da će se aktivnosti za koje nije nadležna lokalna uprava odvijati planiranom dinamikom.

Tako smo imali situaciju kada su građani pokretali inicijative za npr. ubrzavanje rešavanja problema aerzagadenja od strane Željezare, dok se lokalna samouprava oglašavala kao nenadležna, iako je značajan dio LEAP-a posvećen upravo ovom industrijskom zagađivaču.

Obzirom da je Lokalni ekološki akcioni plan dostupan javnosti na zvaničnoj internet prezentaciji opštine Nikšić i da se svako zainteresovan može uvjeriti šta je ostvareno iz prezentovanih akcionih planova, mi ćemo pokušati dati sugestije kako se u budućem periodu može unaprijediti njegova implementacija:

- § *Potrebno je ažurirati akcione planove i pokušati uvrstiti ostvarljive aktivnosti do kraja perioda za njegovu implementaciju;*
- § *Unaprijediti komunikaciju sa relevantnim institucijama koje bi mogle doprinijeti njegovoj realizaciji;*
- § *Redovno prezentovati ostvarene rezultate u lokalnom parlamentu uz prisustvo predstavnika/ca referentnih institucija koji bi imali mogućnost komentara;*
- § *Pojačati edukativne aktivnosti koristeći kapacitete stručnih službi;*
- § *Uvesti redovne sastanke tima za implementaciju LEAP-a, po potrebi otvorene za zainteresovane predstavnike građana i nevladinih organizacija, i zapisnike učiniti dostupnim javnosti;*
- § *Izvući pouke iz prethodnog perioda i planirati novine za sledeći strateški dokument;*
- § *Razmotriti korišćenje drugačije metodologije uz veće učešće građana u izradi dokumenta.*

12. INFORMISANJE I UČEŠĆE JAVNOSTI

Učešće javnosti u donošenju odluka iz oblasti životne sredine adekvatan je pokazatelj nivoa ekološke i građanske svijesti u lokalnoj zajednici.

Na žalost, iz sopstvenog iskustva, uvjerali smo se da je u opštini Nikšić ovaj segment veoma nerazvijen, što svakako obavezuje sve činioce nabrojane u prethodnom poglavlju da svoje aktivnosti na animiranju javnosti u znatnoj mjeri unaprijede.

Tako je gotovo pravilo da na javnim raspravama vezanim za uređenje prostora i procjene uticaja na životnu sredinu, budu prisutne po jedna ili dvije zainteresovane osobe, što je nedopustivo ako se podsjetimo da je Nikšić po površini najveća opština u Crnoj Gori, a druga po broju stanovnika. Letargija vezana za javne rasprave je čini se duboko ukorijenjena navika građana i građanki Nikšića.

Tek kada se direktno ugrozi nečiji interes probudi se interesovanje, što je u najvećem djelu slučajeva već kasna reakcija.

Kako se se ne bi stekao utisak da su građani bez razloga nezainteresovani, ukazaćemo na dva, po nama, najvažnija razloga za to: neadekvatno informisanje od strane nadležnih organa i nepovjerenje u demokratski kapacitet javnih rasprava.



Javna tribina „Željezaro je li bilo dosta?“, Nikšić 2008 Foto: Biljana Brašnjo

Prilikom javnih poziva i obavještenja koristi se standardna procedura koja podrazumijeva oglašavanje u jednim novinama ili lokalnom javnom servisu, što svakako nije dovoljno da se na samom začetku demokratskih i građanskih standarda animira javnost. Nadležne institucije moraju pokazati mnogo više senzibiliteta ukoliko zaista žele da se javne rasprave odvijaju na suštinski način. Takođe, organizacije civilnog društva svakako mogu mnogo više da rade na ovom polju i da svojim aktivnim učešćem u javnim raspravama budu primjer kako se koriste zakonom omogućena prava.

Pozitivan primjer je procedura procjene uticaja na životnu sredinu koju sprovodi Služba za zaštitu životne sredine opštine Nikšić. Osim navedenih načina informisanja Služba za zaštitu životne sredine, koja po nama zaslužuje značajno veće nadležnosti i drugačiji organizacioni koncept, pozive i obavještenja prosljeđuje i na elektronsku mrežu lokalnih organizacija civilnog društva na kojoj su i predstavnici medija, što u velikoj mjeri povećava transparentnost cijele procedure i interesovanje javnosti. Ovaj primjer dobre prakse koji je održiv uz minimalne napore, moguće je primijeniti i na druge oblasti.

Vođeni željom da provjerimo koliko su građani zainteresovani za oblast zaštite životne sredine sproveli smo proceduru javne rasprave za ovaj dokument, koja se sastojala iz javnog uvida u prostorijama NVO Ozon i javne tribine.



Detalj sa javne tribine za dokument Foto: OZON tim

Javni poziv smo poslali putem elektronske mreže i imali više nego ohrabrujuće rezultate. Javnoj tribini je prisustvovalo oko 30 učesnika, među kojima su bili i predstavnici referentnih institucija iz oblasti životne sredine iz različitih segmenata društva, a diskusija je bila na visokom demokratskom nivou, argumentovana i sa korisnim sugestijama, koje su i uvrštene u dokument. Takođe obezbeđen je značajan medijski prostor, što ukazuje na interesovanje javnosti za oblast zaštite životne sredine i neophodnost većeg angažovanja nadležnih institucija za omasovljenje javnih procedura.

12.1. Građanski monitoring

Građanski monitoring je zaštitni mehanizam koji se ne koristi dovoljno u Crnoj Gori, pa ni u Nikšiću. To se može dovesti u vezu sa nedovoljnim poznavanjem prava iz oblasti životne sredine, te niskim nivoom ekološke svijesti, odnosno neshvatanjem opasnosti po sopstveno zdravlje.

Građanski monitoring bi trebalo da spriječi veće nepravilnosti, smanji korupciju, te konačno unaprijedi odgovornost donosioca odluka i efikasnost rada organa lokalne samouprave.

Ono što je značajna prepreka, a u što smo se uvjerali iz sopstvenih iskustava, jeste nespremnost pojedinih organa lokalne samouprave da daju odgovore na pitanja koja trebaju da ukažu na krivce za propuste, što svakako treba iskorijeniti. Ovdje je potrebna veće uključenje i podrška medija i organizacija civilnog društva.

Preporuke EU i decentralizacija nadležnosti iz oblasti zaštite životne sredine, građanskom monitoringu će dati sve veći značaj i obaveza je svih da se ovaj segment unaprijedi do mjere kada će biti snažan mehanizam koji radi u korist sadašnjih i budućih generacija. To je uostalom i realan odraz demokratskog kapaciteta.

Da bi se povećala transparentnost i interesovanje građana za učešće u donošenju odluka u oblasti životne sredine potrebno je:

- § *Poštovati postojeće zakone;*
- § *Promovisati principe Arhuske konvencije*
- § *Promovisati Zakon o slobodnom pristupu informacijama*
- § *Uraditi informator sa nadležnostima institucija iz oblasti zaštite životne sredine*
- § *Povećati interesovanje građana za javne procedure*
- § *Uraditi vodič za ekološke aktiviste*

13. SWOT analiza stanja životne sredine u opštini Nikšić

Analiza snage, slabosti, šansi i prijetnji (SWOT) vezanih za životnu sredinu opštine Nikšić treba da posluži kao strateški okvir za određivanje ciljeva zaštite životne sredine novih strateških dokumenata u ovoj oblasti.

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none">- Visok stepen biološke i geološke raznovrsnosti teritorije Opštine- Pejzažna i prediona raznovrsnost teritorije grada- Značajni prirodni potencijali: (Posebni prirodni predio Trebjesa, Gornjepoljski vir, Vidov potok, Lukavica, Vojnik, Golija, Vučje...)- Značajan hidroenergetski potencijal i potencijalni izvori vodosnabdijevanja,- Postojanje opštinske službe za zaštitu životne sredine- Savjet za zaštitu životne sredine SO Nikšić- Postojanje Lokalnog ekološkog akcionog plana opštine Nikšić- Učešće opštine Nikšić u projektu „Energetska efikasnost u gradovima”- Postojanje zakonskih propisa u oblasti životne sredine- Postojanje monitoringa životne sredine	<ul style="list-style-type: none">- Nedovoljna iskorišćenost i nizak nivo brige o zaštićenim prirodnim dobrima- Mali procenat zaštićenog prostora teritorije opštine Nikšić- Znatan nedostatak infrastrukture u oblasti životne sredine - prečišćavanje otpadnih voda, tretman i odlaganje otpada i smanjenje zagađenja vazduha- Neriješeno pitanje odvodnje otpadnih voda domaćinstava i industrije (kvalitet podzemnih i površinskih voda i zemljišta)- Ugrožena riječna korita (nekontrolisana eksploatacija šljunka i pijeska i nekontrolisano odlaganje čvrstog otpada)- Nerealna podjela nadležnosti vezanih za oblast životne sredine u lokalnoj samoupravi- Nepostojanje strateških dokumenata na lokalnom nivou za povećanje energetske efikasnosti i upravljanje otpadom

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> - Postojanje obrazovnih institucija na svim nivoima - Postojanje lokalnog javnog RTV emitera - Postojanje organizacija civilnog društva koje djeluju u oblastima zaštite životne sredine i održivog razvoja - Postojanje komunalnih službi - Postojanje inspekcijских službi - Ljudski resursi 	<ul style="list-style-type: none"> - Nesređeno gradsko jezgro, parking površine, igrališta, zelene površine - Odsustvo optimalnih rešenja koja se odnose na saobraćaj i parking mjesta u gradu - Nedovoljna energetska efikasnost u domaćinstvima, javnim institucijama i industriji - Nepostojanje subvencija za korišćenje obnovljivih izvora energije i povećanje energetske efikasnosti u građevinarstvu - Spora implementacija zakona i odredbi o životnoj sredini - Mali broj procesuiranih slučajeva prekršaja iz oblasti životne sredine - Nedovoljna primjena propisa (kontrola i kažnjavanje) - Nedovoljno transparentan rad inspekcijских službi - Nepostojanje katastra zagađivača i nedovoljno razvijen sistem monitoringa životne sredine - Usporena implementacija Lokalnog ekološkog akcionog plana - Nedovoljna povezanost interesnih grupa u oblasti zaštite životne sredine koje se bave ovom problematikom (posredno i neposredno) na teritoriji opštine - Neadekvatan nivo edukovanosti- edukatora u oblasti životne sredine

SNAGE

SLABOSTI

- Nedovoljna i neadekvatna informisanost stanovništva po pitanjima životne sredine
- Ne postoji ažuran pregled aktivnih udruženja građana i programa po oblastima ekspertize, niti utvđena dinamika saradnje na obostranu korist i korist građana
- Nedovoljno aktivno učešće javnosti u oblasti zaštite životne sredine i nespremnost stanovništva za aktivno učešće u radu Ekoloških udruženja
- Neodrživost projekata u oblasti životne sredine
- Nedostatak finansijskih sredstava namijenjenih za rešavanje problema u oblasti zaštite životne sredine
- Nedovoljno „greenfield“ investicija
- Izostanak podrške institucijama, koje mogu biti nosioci određenih aktivnosti na planu informisanja i obrazovanja za životnu sredinu
- Nedostatak podsticaja za smanjenje zagađenja
- Nizak nivo ekološke svijesti i ekološke kulture građana

ŠANSE	PRIJETNJE
- Reformski procesi započeti u najvećem broju sektora	- Elementarne nepogode
- Opredijeljenost institucija za zaštitu životne sredine	- Gubitak kontrole nad energetske potencijalima
- Uvođenje normi i standarda EU kojima se obezbjeđuje kvalitet životne sredine	- Usporen privredni razvoj opštine -tranzicioni procesi i ekonomska kriza
- NATURA 2000 (Mreža evropskih zaštićenih područja)	- Održavanje industrije sa zastarjelom tehnologijom
- Implementacija strateških zakona u oblasti životne sredine	- Skladišta sa vojnim otpadom
- Implementacija ciljeva NSOR-a Crne Gore	- Spor proces implementacije reformi u različitim sektorima privrede i vanprivrede
- Povećanje nadležnosti lokalne uprave po pitanju zaštite životne sredine –decentralizacija	- Spora implementacija strateških državnih dokumenata, Akcionih planova i zakona u oblasti životne sredine
- Značajnija uloga novih specijalizovanih kadrova iz oblasti menadžmenta životne sredine	- Niska stopa podrške razvoju obrazovanja i nauke
- Formiranje organizacione jedinice pri lokalnoj upravi za izradu, apliciranje, provođenje i monitoring projekata iz predpristupnih i drugih fondova iz oblasti zaštite životne sredine	- Ljudski resursi – odliv kvalitetnih kadrova
- Uvođenje eko taksi na lokalnom nivou	- Organizacione promjene - problem održivosti medija
- Usvajanje Zakona o eko fondu	- Visok stepen zavisnosti od stranog ulaganja (državnog i međunarodnog) u funkcionisanju organizacija civilnog sektora
- Implementacija reforme obrazovanja	- Nedostatak međuopštinske, regionalne i šire povezanosti i saradnje po pitanjima životne sredine

ŠANSE

- Plansko školovanje i priprema stručnih kadrova (otvaranje novih smjerova za životnu sredinu u okviru srednjih stručnih škola i poslediplomskih studija na filozofskom Fakultetu - odsjek za Geografiju)
- Transfer tehnologija i znanja iz razvijenih zemalja kroz korištenje primjera dobre prakse,
- Međuopštinska i regionalna saradnja,
- Uspostavljanje baze podataka o ekološkim projektima
- Interes privatnog sektora (inicijativa) za reciklažom pojedinih vrsta otpada
- Razvoj zelene industrije
- Podrška razvoju zelenih tehnologija
- Promjena namjene obradivog poljoprivrednog zemljišta - proizvodnja zdrave hrane
- Razvoj ekoturizma
- Modernizacija i privatizacija privrede
- Pravilno korišćenje obnovljivih izvora energije
- Realizacija strateških dokumenata sektora energetike u dijelu koji se odnosi na oblast energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije
- Jačanje civilnog sektora iz oblasti životne sredine

PRIJETNJE

- Promjena namjene obradivog poljoprivrednog zemljišta (npr. za radne zone)

ŠANSE

- Unapređenje rada, odgovornosti i proširenje nadležnosti inspeksijskih službi na svim nivoima i sektorima
- Jaka politička volja na nivou države za sprovođenje zakonskih reformi u politici zaštite životne sredine

PRIJETNJE

Početna verzija SWOT analize urađeni su na okruglom stolu „*Stanje životne sredine u opštine Nikšić – Opasnosti i mogućnosti*”, koji je organizovan u saradnji sa Agencijom za zaštitu životne sredine i podršku OEBS misije u Crnoj Gori, u nikšićkom hotelu Onogošt, 12.10.2010. godine.



Detalj sa okruglog stola

Foto: Željko Šapurić

Saradnici na SWOT analizi: Daliborka Pejović, Vesna Zarubica, Ilija Radović, Irena Tadić, Gordana Đukanović (Agencija za zaštitu životne sredine); mr Luka Mitrović, Zoran Pavićević (Savjet za zaštitu životne sredine opštine Nikšić); Vera Mirković, Nataša Bakić, Jelena Mašulović (Služba za zaštitu životne sredine opštine Nikšić); Anđelija Kovačević, Duško Vujačić (Udruženje građana „OZON” Nikšić); Miodrag Karadžić (Društvo mladih ekologa Nikšić); Goran Damjanović, Danijela Šoškić (Geoeko Montenegro);

OSVRT NA IZLOŽENO

Želja obrađivačkog tima na samom početku izrade dokumenta „*Stanje životne sredine u opštini Nikšić – Opasnosti i mogućnosti*” bila je da javnosti na jednom mjestu ponudimo naša iskustva, činjenice i preporuke, što bi trebalo da doprinese povećanju interesovanja javnosti za stanje životne sredine u Nikšiću i bude inspirativno za relevantne institucije i pojedince da ga unaprijede.

Ipak, kako je rad na dokumentu odmicao, te sugestije stručnih konsultanata i komentari zainteresovane javnosti otvarale nova pitanja, shvatili smo da je gotovo nemoguće, u roku koji smo imali na raspolaganju, obraditi sve teme koje to zaslužuju i čija je važnost veoma velika.



Obradivači i stručni konsultant Foto: OZON tim

Zadatak koji smo sebi postavili je da u budućem periodu teme koje se nijesu našle u ovom dokumentu, a tiču se elementarnih nepogoda, urbane ekologije i primjene zakonske legistlative, budu obrađene u dokumentima slične metodologije i nadamo se da ćemo to i ostvariti u sledećoj godini.

Smatramo da smo otvorili dovoljno tema za javni dijalog i ukazali na stvari koje je potrebno unaprijediti.

Sem argumentovanih kritika otvorili mogućnost da i sami budemo podložni opravdanim kritikama, na što je mali broj organizacija civilnog društva spremno.

Kako bi dokument opravdao uloženi trud i sredstva koja nam je obezbijedila OEBS misija u Crnoj Gori, akcenat smo stavili na SWOT analizu, prvu ovakve vrste, rađenu namjenski za jednu lokalnu zajednicu, a koja je uz neke korekcije, vjerujemo više nego adekvatna za većinu opština u Crnoj Gori, a i za samu ekološku državu. Ovaj dio dokumenta svakako je dobra osnova za buduće akcije i strateške planove ne samo institucija koje djeluju u oblastima zaštite i unapređenja životne sredine, već i ostalih segmenata društva. I nešto što obezbjeđuje njegovu aktuelnost.

Nadamo se i da će dokument biti dobra baza podataka za izradu budućih radova akademskih građana i naučnih radnika, koji su nam se u prethodnom periodu često obraćali za pomoć oko podataka vezanih za stanje životne sredine u Nikšiću, a što će vjerujemo unaprijediti uslove za život cijele lokalne zajednice.

Vjerujemo da će čitajući ovaj dokument i široka javnost prepoznati mogućnost aktivnog učešća u donošenju odluka iz oblasti životne sredine i u narednom periodu više koristiti zakonom omogućena prava.

I ono što je najvažnije jeste da su u dokument unijeti i uvaženi stavovi svih zainteresovanih, koji su ih argumentima potkrijepili, a kojima se zahvaljujemo ovom prilikom, što ga čini društvenom svojinom.

Čast nam je dokument predati na korišćenje lokalnoj zajednici sa nadom da neće biti mrtvo slovo na papiru, već nešto što će biti podsticajno za sve koji žele dobro Nikšiću i koji ga vide kao prosperitetno mjesto za život budućih generacija.

LITERATURA

1. Crnogorska Akademija Nauka i Umjetnosti, 73/2: „Crna Gora u XXI stoljeću – u eri kompetitivnosti“, Životna sredina i održivi razvoj, 2010.
2. Džukić G.: „Prvi nalaz neotenične populacije malog mrmolja *Triturus vulgaris* (Linnaeus)“, 1758. u Jugoslaviji, Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Privrednačkog muzeja, Titograd, 1981.
3. Fukarek P.: „Neke rijetke vrste drveća i grmlja u Jugoslaviji“, Zaštita prirode, Beograd, 1959.
4. Grupa autora: „Monografija Nikšića“, Grafički zavod Hrvatske - Zagreb i Monos-Beograd, Zagreb, Jugoslavija, 1972.
5. Ivanović Z.: „Nikšić-urbano geografska studija“, SANU, Beograd, 1977.
6. Kičović D., Vujanović D., Jakšić P.: „Osnove zaštite i unapređenja životne sredine“, Kosovska Mitrovica i Beograd, 2008.
7. Lakušić R.: „Planinske biljke“, IP Sijetlost, Sarajevo, 1999.
8. Lješević A.M.: „Životna sredina-teorija metodologije istraživanja“, Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Beograd, 2000.
9. Lješević A.M.: „Urbana ekologija“, Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Beograd, 2005.
10. Lješević A.M.: „Geografija zemljišta“, Univerzitet Crne Gore - Institut za geografiju Filozofskog fakulteta u Nikšiću, 2010.
11. Marković N.: „Kućni otpad – od problema do rešenja“, Beograd, 2009
12. Opština Nikšić - Služba menadžera i Služba za zaštitu životne sredine: „Lokalni ekološki akcioni plan“, Nikšić, 2007.
13. Radojičić B.: „Nikšićki kraj - savremene-regionalno geografske transformacije“, SIZ kulture i naučne djelatnosti opštine Nikšić, Nikšić, 1982.
14. Saveljić D., Vizi O., Dubak N.: „Ptice Crne Gore i njihova značajna staništa“, Podgorica, 2006.
15. Stevanović V.: „Crvena knjiga flore Srbije“, Beograd, 1999.
16. Šilić Č.: „Endemične biljke“, IP Sijetlost, Sarajevo, 1999.
17. Šilić Č.: „Šumske zeljaste biljke“, IP Sijetlost, Sarajevo, 1999.
18. Šobota M.S.: „Zaštita okoline danas za sutra“, Školska knjiga Zagreb, Zagreb

IZVORI

1. Agencija za zaštitu životne sredine: „Informacija o stanju životne sredine za 2009. godinu“
2. Dokumentacija Elektroprivrede Nikšić
3. Elektronski bilten Ekolog, Udruženje građana „OZON“ Nikšić
4. Generalni urbanistički plan Nikšića, Skupštine opštine Nikšić, jul 1986., Nikšić
5. Grupa autora: „Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta“, Republički zavod za zaštitu prirode („Službeni list RCG“ br.76/06, od 12. decembra 2006 godine), Podgorica, 2006.
6. Hidrometeorološki zavod Crne Gore, www.meteo.co.me
7. Informacija o stanju životne sredine u opštini Nikšić za 2009 godinu, Služba za zaštitu životne sredine
8. Komentar stanja životne sredine u opštini Nikšić, Udruženje građana „Ozon“, septembar 2009 godine
9. Korać M.: Diplomski rad: „Stanje životne sredine u opštini Nikšić“, 2009.
10. Podaci Službe za zaštitu životne sredine opštine Nikšić
11. Republički zavod za zaštitu prirode: „Stručni nalaz o prirodnim i kulturno-istorijskim vrijednostima Trebjese“, Nikšić, 2000.

www.ozon.org.me