

PRAĆENJE ZDRAVLJA RIJEKE-PROJEKAT RIJEKA

Zdravko Mrkonja*

* NVO „Vrelo“ Trebinje mrkonja@teol.net

REZIME

Katalonska nevladina organizacija “Habitats” razvila je metod ispitivanja rijeka(Projekat Rijeka (PR)) radi podizanja svijesti civilnog društva o značaju očuvanja čistoće rijeka kroz obrazovanje o zaštiti čovjekove okoline. Razvijeni metod je jednostavan, primjenljiv i počiva na naučnim osnovama; omogućava određivanje vitalnih osobina rijeke, uočava problem, bilježi ih , prijavljuje nadležnim institucijama i eventualno te probleme predstavlja javnosti. Metod se uspješno primjenjuje u mnogim regionima Španije kao Andore i Portugala. WWF je inicirao usvajanje metoda u riječnim bazenima Neretve, Cetine i Trebišnjice u Bosni I Hercegovini.

KLJUČNE RIJEČI: Istraživanje rijeke, civilno društvo, obrazovanje.

MONITORING THE HEALTH OF THE RIVER-PROJECT RIVER

ABSTRACT

The Catalan NGO “ Habitats” has developed a method of rivers survey(Projecte Rius (PR)) to raise civil society awareness on rivers conservation through environmental education. The method elaborated by PR is simple, participatory and scientifically sound; it allows determining rivers’ vital signs, detecting problems, notifying and denouncing them to the institutions, and eventually making them public. This method, which is successfully applied in many regions in Spain, has been exported to Andorra and Portugal. WWF initiated adaptation of the method to Neretva, Cetina and Trebisnjica river basins in Bosnia Herzegovina.

KEYWORDS: rivers survey, civil society, education.

UVOD

Pomanjkanje ekološke svijesti javnosti uz nedovoljnu uključenost lokalnog stanovništva i korisnika voda u akcije zaštite voda, dodatni je problem koji traži sistematične lokalne inicijative i akcije od strane svih nivoa, uključujući i NVO-a. Inicijativa mreže ekoloških NVO-a (10 organizacija) da kroz projekt RIJEKA dobiju podršku lokalnih ljudi, škola i javnih preduzeća za praćenje zdravlja rijeke (fizičko-kemijskih i bioloških parametara) u slivu Neretve i Trebišnjice. Projekt je imao i ima za cilj promociju aktivnog

sudjelovanja civilnog društva na očuvanju i unapređenju zdravlja rijeka kroz volonterski i praktičan rad. Uspješna saradnja NVO-a s WWF-om i Katalonskom NVO-om "Habitats" doveli su do ustupanja metodologije (monitoringa) praćenja zdravlja rijeka i njene primjene na području FBiH i Republike Srpske.

METODOLOGIJA

Iako u suštini jednostavna i prihvatljiva za djecu i odrasle koji nemaju formalno obrazovanje iz zaštite čovjekove okoline, metodologija zahtijeva nabavku priručnika, opreme i pribora za izvođenje terenskih vježbi. Udžbenik je napisan lako razumljivim jezikom, ilustrovan i volonterima pruža izvanredna uputstva za praćenje zdravlja rijeka. Uz čizme, rukavice i ostalu zaštitnu opremu koja je poželjna za rad na rijeci treba nabaviti torbu sa priborom koja sadrži: ilustrovane table za prepoznavanje vodenih organizama i ptica, test trake za određivanje tvrdoće vode, nitrata, nitrita i pH, seki disk na kartonu, šablon bioloških pokazatelja zdravstvenog stanja rijeka i obrasci u koje zapisujemo naše istraživanje. Za mjerenje protoka treba nam metar koji mjeri barem deset metara, gvozdена šipka za mjerenje dubine, štoperica i plutani čep ili teniska lopta. Glavni koraci sprovođenja ove metodologije su:

- Opis riječne dionice
- Hidromorfološka istraživanje dionice
- Određivanje fizičko hemijskih parametara vode na dionici
- Biološka istraživanja dionice

Opis riječne dionice i hidromorfološka istraživanje dionice

Izabranu dionicu grupa hodajući obilazi nekoliko puta. Preporučeno je da bude dužine 500 m i da se ta dužina, radi lakšeg opisa podjeli na sekcije od po 50 m. Skicu dionice u današnje vrijeme najlakše je skinuti sa Google earth-a. Koristeći tablu sa simbolima koja se nalazi u udžbeniku, grupa treba da napravi precizan crtež označavajući infastrukturalne objekte (mostove, brane i sl.), stanje riječnih obala, vrstu vegetacije, strukturu riječnog korita. Sve što je bitno za izgled vode mora biti uneseno u terenski obrazac kao što je: boja i miris vode, prisustvo pjene ,plivajućeg ulja itd. Treba pronaći eventualne izljeve otpadnih voda u rijeku i pokušati odrediti prečnik izljeva i količinu otpadne vode. Zabilježiti eventualne divlje deponije uz rijeku, odrediti vrstu i količinu otpada. Evidentirati, ako postoje, objekte iz prošlosti koji su neka služili ljudima kao što su mlinovi, brane itd.

Posebno treba obratiti pažnju na strukturu obale. U udžbeniku je dato uputstvo kako se ocjenjuje struktura obale što je pojednostavljena verzija QBR (katalonski indeks kvaliteta riječne šume) koji je nastao na univerzitetu u Barceloni, a predstavlja standardno oruđe za analizu stanja riječnih obala. Ocjenjuju se tri segmenta obale a to su :

A.- Struktura i kompleksnost (složenost) riječne obale i stupanj prirodne očuvanosti.

B.- Povezanost sa obližnjom vegetacijom .

C.- Kontinuitet riječne vegetacije duž rijeke U ovom odjeljku treba zapisati proteže li se vegetacija duž riječne obale u kontinuitetu ,ili je naprotiv isprekidana zonama gdje je rastinje nestalo, obično zbog ljudskog djelovanja.

Određivanje fizičko hemijskih parametara

Prije određivanja fizičko hemijskih parametara odredi se mjesto na dionici gdje će se to uraditi. Bira se mjesto koje je sigurno za volontere i po mogućnosti gdje je brzina vode ujednačena, prosječna dubina lako odredljiva. Na vrlo jednostavan način, na takvom mjestu volonteri određuju protok po formuli presjek korita (širina x prosječna dubina) x brzina. Brzinu jednostavno odrede ako puste tenisku lopticu i mjere za koje vrijeme prođe deset ili više metara. Iako za mjerenje fizičko hemijskih parametara mogu biti dostupni instrumenti za precizna mjerenja (poput pH-metra I sl.) metoda dozvoljava samo upotrebu test traka. Svi dobiveni rezultati zapisuju se u terensku svesku po priloženom uputstvu.

Biološka ispitivanja

Cijelo vrijeme rada na terenu određena skupina volontera osmatra, identifikuje i zapisuje sve vodene organizme kao i one koji žive uz vodu. Pri tome se služe sa mapama koji se nalaze u torbi sa priborom. U udžbeniku je posebno opisan način uzimanja uzoraka sa bioindikatorima, za što su u ovom slučaju određeni beskičmenjaci. Na jednostavan i očigledan način upotrebom mrežice, lupe i matrice iz pribora, volonteri određuju ekološki status rijeke.

Na osnovu svih istraživanja i zapisanih rezultata grupa posle svakog istraživanja objedinjuje rezultate i daje zaključak o stanju na istraženoj dionici. Rezultate prosleđuje nadležnim institucijama, a svojim zaključcima obavještava javnost putem štampanih, audio i vizuelnih medija.

REZULATATI NVO “VRELO” NA SLIVNOM PODRUČJU TREBIŠNJICE

U toku 2011, 2012, 2013 i 2018 NVO “Vrelo” iz Trebinja je četiri puta implementirala Projekat Rijeka na teritoriji slivnog područja rijeke Trebišnjice. Tri puta donator je bio WWF a jedanput su bila sredstva iz GEF-a. Dionice koje su bile predmet istraživanja su po dvije na krakovima Trebišnjice (Pridvorački krak i Čatovića krak) i dvije na rijeci Sušici uzvodno od ušća u Trebinjsko jezero. Ciljane grupe sa kojima se radilo bili su učenici 8. razreda osnovnih škola, ribari i izviđači. Ukupno je kroz obuku i rad na terenu prošlo oko stotinu volontera. Rad je bio organizovan na sledeći način:

- I. Konsultativni sastanci sa ciljanim grupama. Na tim sastancima su i određivane grupe koje će zajedno raditi na svojim dionicama (po dvije grupe, jedna za svaku dionicu).
- II. Angažovanje eksperata (hemičar i biolog) za teorijsku i praktičnu obuku volontera.
- III. Teorijska obuka koju su vršili eksperti (dva puta po tri sata) za svaku grupu.
- IV. Izlasci na teren (po dva izlaska svake grupe na svoju dionicu).
- V. Završni sastanak obje grupe, objedinjavanje rezultata i pisanje izvještaja.
- VI. Završna prezentacija za javnost (Narodna Biblioteka Trebinje)

Sem ovih aktivnosti, a tokom implementacije, štampani su i djeljeni eko kalendari, majice, kačketi u svrhu promocije zaštite voda. Dato je više intervjua mjesnim novinama kao i televiziji Republike Srpske. U dva navrata je na TV-u emitovana reportaža o aktivnostima na projektu. Kroz sve tri implementacije “Vrelo” je ostvario sve zacrtane ciljeve:

Svrhu projekta: edukovati, promovisati i afirmisati ideju očuvanja, zaštite riječnih ekosistema u slivnom području Trebišnjice, uz afirmaciju ideje održivog upravljanja vodnim resursima.

Glavni cilj projekta: formirati, edukovati i obučiti operativne skupine sastavljene od učenika, lokalnih ljudi, NVO-a i volontera za praćenje stanja i zdravlja rijeka u slivnom području Trebišnjice.

