

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN
OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Marja CVETANOVSKI

**ODNOS DELEŽNIKOV DO SONARAVNE
UREDITVE AKUMULACIJ NOVOZGRAJENIH
HIDROELEKTRARN NA SAVI NA OBMOČJU
OBČINE SEVNICA**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2012

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA GOZDARSTVO IN OBNOVLJIVE GOZDNE VIRE

Marja CVETANOVSKI

**ODNOS DELEŽNIKOV DO SONARAVNE UREDITVE
AKUMULACIJ NOVOZGRAJENIH HIDROELEKTRARN NA SAVI
NA OBMOČJU OBČINE SEVNICA**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**THE STAKEHOLDERS' ATTITUDE TOWARDS SUSTAINABLE
REGULATION OF NEWLY BUILT HYDROELECTRIC POWER
PLANTS' ACCUMULATIONS ON THE SAVA RIVER WITHIN THE
MUNICIPALITY OF SEVNICA**

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2012

Diplomsko delo je zaključek univerzitetnega študija gozdarstva na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Opravljeno je bilo na Katedri za krajinsko gozdarstvo in prostorsko informatiko.

Študijska komisija Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete je dne 1. 6. 2012 za mentorja diplomskega dela imenovala doc. dr. Janeza Pirnata, za recenzentko pa izr. prof. Majdo Černič Istenič.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik:

Član:

Član:

Datum zagovora:

Diplomsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Marja Cvetanovski

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	GDK 917+903.1(497.4Sevnica)(043.2)=163.6
KG	sonaravno urejanje/akumulacije/deležniki/Sava/Sevnica/anketa/okoljska etika
AV	CVETANOVSKI, Marja
SA	PIRNAT, Janez (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire
LI	2012
IN	ODNOS DELEŽNIKOV DO SONARAVNE UREDITVE AKUMULACIJ NOVOZGRAJENIH HIDROELEKTRARN NA SAVI NA OBMOČJU OBČINE SEVNICA
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	VIII, 49 str., 5 pregl., 22 sl., 2 pril., 47 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	V občini Sevnica sta bili leta 2002 in 2008 zgrajeni dve hidroelektrarni (HE). Veliki prostorski projekti pa navadno pomenijo hud pritisk na naravno okolje in poslabšanje življenjskih pogojev za vse vrste na prizadetem območju. V Sevnici se sedaj v vplivnem območju jezua HE Blanca načrtuje ureditev, ki naj bi delno prispevala tudi k obnovitvi biotopske funkcije območja. Ker vsak ureditveni projekt zahteva vključevanje in podporo deležnikov, so v diplomskem delu z družboslovnimi metodami ugotavljali, ali deležniki z močjo vplivanja na projekt izvedbe poznajo naravne elemente ekosistema reke Save. Zanimalo jih je tudi, ali si deležniki želijo povsem sonaravne ureditve okolja in, ali so pripravljeni aktivno sodelovati pri izvedbi tovrstne ureditve. V raziskavi so obenem ocenjevali, ali reakcije deležnikov ustrezajo stališčem, ki so jih zavzeli v zapisanih odgovorih v anketi. S pregledom literature so raziskavi postavili teoretična izhodišča in nato s kombinacijo metod identificirali 17 deležnikov območja ter jih analizirali. Z 10 deležniki, ki so se odzvali na povabilo k sodelovanju, so nato izvedli delno strukturiran intervju. Ugotovil so, da deležniki le delno poznajo naravne elemente ob Savi (na lestvici 'dobro', 'delno', 'slabo'), da pa si močno želijo sonaravne ureditve območja (na lestvici 'močno', 'srednje', 'ne želijo'). Prav tako je raziskava pokazala, da si deležniki močno želijo aktivno sodelovati pri projektu ureditve (na lestvici 'močno', 'srednje', 'ne želijo'). Vendar pa glede na oceno reakcij deležnikov sklepajo, da čustveni odzivi niso vedno ustrezali stališčem, zapisanim v anketnih odgovorih. Menijo, da bi bolj celostno učenje ekologije, ki bi vključevalo tudi okoljsko etiko, lahko prispevalo k boljšemu znanju deležnikov in posledično k bolj odgovornim odločitvam.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN GTh
 DC FDC 917+903.1(497.4Sevnica)(043.2)=163.6
 CX sustainable management/accumulation/stakeholders' attitude/Sava/Sevnica/survey
 AU CVETANOVSKI, Marja
 AA PIRNAT, Janez (supervisor)
 PP SI-1000 Ljubljana, Večna pot 83
 PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Forestry and Renewable Forest Resources
 PY 2012
 TI THE STAKEHOLDERS' ATTITUDE TOWARDS SUSTAINABLE REGULATION OF NEWLY BUILT HYDROELECTRIC POWER PLANTS' ACCUMULATIONS ON THE SAVA RIVER WITHIN THE MUNICIPALITY OF SEVNICA
 DT Graduation Thesis (University studies)
 NO VIII, 49 p., 5 tab., 22 fig., 2 ann., 47 ref.
 LA sl
 AL sl/en
 AB In 2002 and 2008 two hydroelectric power plants (HPP) were built in Sevnica. Such big spatial planning projects usually have a considerable impact on nature and imply a deterioration of living conditions for all species living in the affected area. Presently, a regulation of the area of influence of the Blanca HPP is planned in Sevnica, which is partly aimed at restoring its biotopic function. By applying human dimension research methods the research tried to determine, if the relevant stakeholders are acquainted with the various natural elements of the Sava river ecosystem and if they would support a fully sustainable regulation. It also tried to find out whether they were prepared to actively participate in the sustainable regulation project and, finally, if their reactions conformed to the stances expressed in their written answers. Based on a study of the relevant literature the theoretical framework for the research was defined, while in the following stage 17 stakeholders of the area were identified by using a combination of methods. Then a semi-structured interview was conducted with 10 stakeholders who consented to participating in the survey. The research has shown that stakeholders are only partly familiar with the natural elements of the river Sava ecosystem (on the scale ranging from 'familiar', over 'partly' to 'not familiar'), but that they strongly support a sustainable regulation (on a scale ranging from 'strongly', over 'partly' to 'not supporting'). Moreover, they resulted to be very prepared to participate in the project (on a scale ranging from 'very', over 'partly' to 'not prepared'). However, the overall reactions of the stakeholders were not always compatible with their written answers. In conclusion, the research has indicated that the use of educational methods enabling a holistic approach to ecology involving eco ethics would improve the stakeholders' knowledge and thus enhance more responsible decision-making.

KAZALO VSEBINE

	str.
KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO SLIK	VII
KAZALO PREGLEDNIC	VIII
1 UVOD	1
1.1 UVOD	1
1.2 OPREDELITEV PROBLEMA	2
1.3 NAMEN RAZISKAVE	3
1.4 HIPOTEZE	3
2 PREGLED OBJAV IN RAZISKAV	4
2.1 OKVIR PROBLEMA	4
2.2 OKOLJSKA ETIKA	6
2.3 DELEŽNIKI	7
2.4 IZOBRAŽEVANJE	8
3 MATERIALI IN METODE	9
3.1 OBJEKT RAZISKAVE	9
3.2 DELEŽNIKI	10
3.2.1 Določitev	10
3.2.2 Analiza	13
3.3 ANKETA	14
3.3.1 Anketni vprašalnik	14
3.3.2 Testiranje vprašalnika	15
3.3.3 Izvedba ankete in obdelava podatkov	16
4 REZULTATI	17
4.1 ANALIZA DELEŽNIKOV	17
4.1.1 Identifikacija	17
4.1.2 Predstavitev deležnikov	18

4.1.3	Odziv deležnikov	19
4.2	ANALIZA ANKETE	20
4.2.1	1. Sklop	21
4.2.2	2. Sklop	23
4.2.3	3. Sklop	31
4.2.4	4. Sklop	36
5	RAZPRAVA IN SKLEPI	39
6	POVZETEK	44
7	VIRI	46
7.1	CITIRANI VIRI	46
7.2	DRUGI VIRI	48
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO SLIK

Slika 1: Grand Coulee Dam.....	6
Slika 2: Predvidene HE na Savi.....	9
Slika 3: Sava v občini Sevnica	10
Slika 4: Model tipičnih deležnikov za upravljanje varovanih območij	12
Slika 5: Diagram deležnikov glede na stopnjo vpliva	13
Slika 6: Matrika razmerja moči in interesa po Getzner in sod. (2010).....	18
Slika 7: Interes za Savo v Sevnici.	21
Slika 8: Konkretni interes.	22
Slika 9: Mnenje o kakovosti habitatov po izgradnji HE.....	23
Slika 10: Mnenja deležnikov o ustreznosti drevesnih vrst in pravilni odgovori.	24
Slika 11: Odgovori deležnikov o umeščanju v sistematiko in pravilni odgovori.....	26
Slika 12: Mnenje o obrežni vegetaciji.	28
Slika 13: Rangiranje deležnikov glede na poznavanje narave.	30
Slika 14: Izbira najlepše ureditve.	31
Slika 15: Prednost pri urejanju.	33
Slika 16: Vzroki, zakaj deležnike zanima reka Sava.	34
Slika 17: Rangiranje deležnikov glede na željo po sonaravni ureditvi.	35
Slika 18: Aktivna podpora sonaravni ureditvi.....	36
Slika 19: Sodelovanje pri postavitvi nadomestnega habitata.	37
Slika 20: Rangiranje deležnikov glede na pripravljenost za aktivno sodelovanje pri sonaravnem urejanju.....	38
Slika 21: Okoljska škoda po gradnji HE na reki Bear v Idahu.....	39
Slika 22: Obnovljena rečna dinamika reke Bear po renaturaciji v Idahu	43

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Deležniki	17
Preglednica 2: Razvrstitev deležnikov v skupine po Maregi (2010)	18
Preglednica 3: Izvedene ankete	19
Preglednica 4: Neizvedene ankete	20
Preglednica 5: Anketa – slike obrežja	31

1 UVOD

1.1 UVOD

Z močjo sodobnega inženiringa smo dramatično povečali svojo sposobnost spreminjanja narave (Adler, 2009: 1). Z rastjo števila prebivalstva se stopnjujejo pritiski na okolje in trend pospešenega izginjanja vrst je v tesni korelaciji z večanjem števila prebivalstva. Posledično pa se seveda veča tudi potreba po energiji za pridelovanje hrane, transport in industrijo. V svetu potrebe po električni energiji neprestano rastejo, samo od leta 1974 do 2004 se je poraba električne energije več kot podvojila (Key world energy statistics 2006, 2006: 38).

Tudi Slovenija ni izjema. Sooča se z velikim povpraševanjem po električni energiji na trgu in je do leta 2020 tudi dolžna povečati delež energije proizvedene iz obnovljivih virov, iz 16 % na 25 % (Renewable energy ..., 2007: 2). Največji delež energije, proizvedene iz obnovljivih virov, prihaja v Sloveniji iz naslova vodne energije (Nacionalni energetske program Slovenije ..., 2011: 8). Po evropskih smernicah naj bi bilo pridobivanje vodne energije smotrno predvsem iz okoljskega vodika, saj povzroči malo onesnaženja in le malo doprinese h koncentraciji toplogrednih plinov v atmosferi. Zato se pritisk na slovenske reke stopnjuje in reka Sava, ki jo obravnava diplomatska naloga, je zaradi svojega vodnega potenciala predvidena za dokončanje sedanjih in izgradnja novih hidroelektrarn (HE).

Zaradi kratkoročnih prednosti in pozitivnih ekonomskih učinkov pa se navadno pozablja na množico dolgoročnih negativnih vplivov, ki jo ima postavitve HE in pripadajoče infrastrukture na okolje. Ameriška Koalicija za reformo hidroenergije (Hydropower reform coalition ..., 2012), je za izobraževalne namene sprejela moto: VODA JE OBNOVLJIVA, REKA PA NE. S tem opozarja javnost, da ima tudi hidroenergija resne negativne učinke na okolje in da je zato enostransko pojmovanje popularnega izraza obnovljivosti zavajajoče.

V občini Sevnica je zadnje desetletje potekala izgradnja infrastrukture za HE Boštanj in HE Blanca in tako je struga reke Save v Sevnici povsem antropogeno preoblikovana in biotsko osiromašena. Ob postavitvi jezov za HE in drugih gradbenih delih je tudi v načrtih predvideno, da se reka spremeni. Že sam hrup in prah med gradnjo predstavljata veliko motnjo za živali, spremenjen vodni režim, deponije materiala, preprečena prodonosnost, trajna odstranitev avtohtone vegetacije brežin in trajno uničenje nekaterih habitatov pa so samo nekatere od negativnih posledic gradnje HE, ki pomenijo okoljsko škodo in destabilizacijo prej stabilnega ekosistema. Zaradi velike obremenjenosti evropskih vodotokov je veliko na reko vezanih habitatnih tipov zajetih tudi v Dodatek I evropsko pomembnih habitatnih tipov (Direktiva sveta o ..., 1992), ki narekuje, da je potrebno ohranjati ogrožene habitatne tipe. Habitatni tipi celinskih voda so že zaradi majhne

površine zelo ranljivi, zaradi nizke družbene vrednosti pa močno podvrženi degradaciji in posledično med najbolj ogroženimi. Neustrezno upravljanje voda, in posledično v njej in ob njej živečih organizmov, je bistveno prispevalo k veliki ogroženosti vrst (Strategija ohranjanja biotske ..., 2002: 30).

Po Zakonu o varstvu okolja (ZVO, 2004) in Zakonu o prostorskem načrtovanju (ZPNač., 2007), je pred velikimi prostorskimi projekti predvidena izdelava celostne presoje vplivov na okolje, ki zajema tudi opis predpostavljenih negativnih učinkov na biosfero. Presoja zajema tudi ocenitev stopnje vpliva in predlaga omilitvene in izravnalne ukrepe za posege, ki bi brez potrebnih ukrepov pomenili nedopusten poseg v prostor oz. prevelik vpliv na okolje.

Po gradnji HE naj bi prišlo zaradi povzročenih sprememb in zakonskih določil do izvedbe ukrepov, ki bi izboljšali stanje okolja. Za izboljšanje stanja je nujno, da se spremenjene vodotoke uredi sonaravno, to je naravnemu podobno. To pomeni, da se ponovno vzpostavi ekosistem, čim bolj podoben prejšnjemu, ki je pester, stabilen in sposoben samoregulacije. Vendar je način in doslednost vsake ureditve odvisna od podpore deležnikov, ki imajo moč pospešiti, upočasniti in spremeniti potek urejanja. V večnamenskih območjih v okolici mest, kjer za prostor tekmujejo gospodarske družbe, turistični ponudniki, športna društva in mnogi drugi, je izključno sonaravna ureditev še bolj vprašljiva.

Ker so ljudje pri političnem odločanju, tudi v primeru naravovarstva, pomembnejši od narave, so odločilnega pomena njihove vrednote, etična načela do okolja, čustva, poznavanje naravnega okolja in pripravljenost aktivnega sodelovanja pri oblikovanju okoljske politike. Etična plat človekovega odnosa do narave je ključna za ohranjanje narave in s tem tudi rastlinskih in živalskih vrst, saj je prav v tem odnosu skrita večina vzrokov človekovega ravnanja. Človek se odloča in deluje zavestno, po določeni vrednostni lestvici, etični orientaciji. Zato je izjemno pomembno, katere vrednote zaznava ter upošteva kot posameznik in družba (Skoberne, 2001: 12). Odnos ljudi do narave, ekološka pismenost in pripravljenost za sodelovanje pa so lahko osnova za napovedovanje, v katero smer se bodo na določenem območju stvari za določen ekosistem in naravo odvijale.

1.2 OPREDELITEV PROBLEMA

V Sevnici je zadnje desetletje potekala intenzivna gradnja verige hidroelektrarn na spodnji Savi. Rezultat je sprememba rečnega ekosistema v jezerskega, degradacija rečnih in obrečnih habitatov, lokalno uničenje nekaterih rastlinskih in živalskih vrst, odstranitev zarasti na brežinah reke, vključno z velikim deležem naravovarstveno najvrednejših habitatnih tipov. Za povzročeno okoljsko škodo so bili pri načrtovanju predvideni omilitveni in izravnalni ukrepi, ki pa še niso v celoti realizirani. V občini Sevnica se

trenutno pripravlja projekt vsesplošne ureditve akumulacij, delno tudi v smislu obnovitve narave ob reki. Ker so naravovarstvene akcije vedno odvisne od ljudi v določenem okolju, smo se v diplomskem delu osredotočili na deležnike, ki lahko s svojo aktivnostjo vplivajo na potek ureditev akumulacij v Sevnici.

1.3 NAMEN RAZISKAVE

V diplomski nalogi smo želeli ugotoviti:

- kateri deležniki nastopajo na območju Save v Sevnici;
- kakšno je razmerje moči in interesa med različnimi deležniki;
- kakšna je stopnja znanja o naravi ob Savi med deležniki;
- kaj deležniki menijo o sonaravni ureditvi reke;
- koliko so se deležniki pripravljene vključevati v proces urejanja na sonaravni način;
- ali reakcije deležnikov podpirajo stališča zapisana v odgovorih ankete.

1.4 HIPOTEZE

Za potrebe diplomske naloge smo postavili štiri hipoteze, ki smo jih v diplomskem delu preverjali. Domnevali smo, da:

- H1: deležniki dobro poznajo elemente narave, ki ekološko sodijo v ekosistem ohranjene reke Save;
- H2: deležniki si močno želijo sonaravne ureditve reke Save v Sevnici;
- H3: deležniki si močno želijo aktivno pomagati pri izvedbi ureditve spremenjene reke Save v Sevnici;
- H4: čustveni odzivi vseh deležnikov podpirajo stališča, ki so jih izrazili z zapisanimi odgovori v anketi.

2 PREGLED OBJAV IN RAZISKAV

2.1 OKVIR PROBLEMA

Danes po svetu deluje okrog 800 000 jezov. Večina teh je bila zgrajena v preteklem stoletju po drugi svetovni vojni. Njihove prednosti so očitne. Hidroelektrična energija predstavlja 20 % svetovne oskrbe z elektriko in energija je v veliki meri čista in obnovljiva, sploh če jo primerjamo z drugimi viri. Jezovi varujejo pred poplavami in njihovi rezervoarji omogočajo zanesljivo oskrbo z vodo za namakanje, pitje in rekreacijo (Marks, 2007: 66).

Hidroelektrarne pa po drugi strani lahko povzročijo tudi izrazite negativne učinke na okolje in sicer na ravni samega vodnega telesa, na lokalni ravni ali pa celo na ravni celotnega porečja. Učinki se navadno začnejo že med samo gradnjo in se nadaljujejo ter celo stopnjujejo po začetku obratovanja HE. Ker predstavljajo hudo motnjo v sistemu, navadno spremenijo elemente vodnega, mokrotnega in kopenskega okolja, ki skupaj sestavljajo rečni ekosistem. V vodnem okolju izrazito vplivajo na vodno rastlinstvo in živalstvo, spremenijo hidrološki režim ter morfološko strukturo reke, prekinejo rečni kontinuum, porušijo geomorfološko ravnovesje, uničijo vodne habitate in strukturo obrežnega pasu, spremenijo kemijske in kemijsko-fizikalne značilnosti vode. V mokrotnem okolju, to je v pestrih prehodih med kopnim in vodo, so uničena mokrišča in obrežna vegetacija. Na kopnem ob reki pa so prizadete kopenske živali, predvsem ptice in conalna vegetacija (Smolar Žvanut, 2009: 25). Kot po več avtorjih ugotavljajo Hohensinner in sodelavci (2010: 939) človekovi posegi v reko tudi močno spremenijo značilnosti postavitve habitatov in drastično pospešijo morfološko starost habitatov. V svoji raziskavi ugotavljajo na primeru regulirane Donave, da se je naravna sukcesija in staranje habitatov okrepilo zaradi preprečevanja naravnih motenj, ki so se pred regulacijo pojavljale v režimu reke. To je povzročilo tudi pospešeno fragmentacijo habitatov. Ravno fragmentacija habitatov in dušenje naravnih motenj pa danes veljajo kot glavne grožnje biološki pestrosti in pospešujejo sedanjo krizo izumiranja vrst.

Biotska raznovrstnost je termin, ki opisuje raznolikost življenja na Zemlji, vključno z rastlinami, živalmi in mikroorganizmi, v definicijo pa vključuje tudi ekosisteme, katerih del so ta živa bitja. Biotska raznovrstnost je rezultat interakcij med vrstami, vključno s človeško, njihovo medsebojno delovanje in interakcije vrst z zrakom, vodo in tlemi okrog njih. Vendar se število vrst manjša z nepredstavljivo hitrostjo zaradi človeških aktivnosti, ki degradirajo habitate, povečujejo onesnaženje in prispevajo k podnebnim spremembam (Handbook of the convention ..., 2005). Zakon o ohranjanju narave (ZON, 1999) pravi, da se biotska raznovrstnost v naravi ohranja z ohranjanjem naravnega ravnovesja. Naravno ravnovesje pa je uničeno, ko poseg uniči številčno ali kakovostno strukturo življenjske združbe rastlinskih ali živalskih vrst, okrni ali uniči njihove habitate, uniči ali spremeni

sposobnost delovanja ekosistemov, prekine medsebojno povezanost posameznih ekosistemov ali povzroči precejšno osamitev posameznih populacij.

Po končanih prostorskih projektih je predvidena povrnitev okolja v vsaj enak kakovostni razred kot pred posegom. Vodna direktiva (Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta ..., 2000), namreč med dobre prakse urejanja voda uvršča ureditve, ki upoštevajo tako naravovarstvena kot razvojna načela sodobne družbe, hkrati pa udeležujejo temeljni cilj sodobnega načrtovanja voda, t.j. preprečitev poslabšanja stanja in varovanje, izboljševanje ter obnovitev vseh vodnih teles površinske vode. Repnik (2010: 79) v svojem članku o dobrih praksah urejanja voda pojmuje kot sonaravne ureditve tiste, ki prinašajo številne okoljske, družbene in ekonomske koristi, kot so:

- večja prožnost ekosistema na zunanje vplive;
- omogočanje vzpostavitve zaščitne puferske cone pred onesnaženjem ter s tem vplivanje na boljšo kvaliteto vode;
- ohranjanje naravnih hidromorfoloških procesov in habitatov;
- vplivanje na nemoteno bogatenje podzemnih voda;
- soustvarjanje privlačnejših bivalnih prostorov;
- spodbujanje povezovanja lokalnega prebivalstva ob vodnih površinah in vplivanje na večji socialni kapital;
- omogočanje kakovostnejše preživetega prostega časa in vplivanje na višjo družbeno blaginjo;
- nudenje možnosti za boljšo turistično ponudbo in rekreacijo;
- spodbujanje trajnostnega razvoja.

Vendar pri obnovitvi poškodovanega okolja pride do dileme, kako popraviti poškodovano. Cairns (2002: 20) pojmuje, da je sonaravna obnova takšna od človeka zasnovana obnova, da je rezultat ekosistem, ki se je sposoben sam vzdrževati in bo potem ekološka dinamika v njem zagotovila, da se bo vzpostavljen ekosistem dalje razvijal po svoji lastni integriteti, zgradbi in funkciji. Tako bo sčasoma postal naraven, kljub temu, da so mu morali človeški posegi omogočiti ponovno aktivacijo naravnih procesov. Isti avtor tudi meni (2002: 20), da je razsvetljeno ekološko obnavljanje ekosistemov za povečanje biotske pestrosti in obnovitev ekosistemske dinamike etično, da pa je biotsko siromašenje neetično.



Slika 1: Grand Coulee Dam (Foto: Luka Kocbek)

2.2 OKOLJSKA ETIKA

Pogosto je bilo rečeno, da ljudje varujejo tisto, kar imajo radi in da imajo radi tisto, kar razumejo. Vendar ekosistemi nimajo nobene lahko opredeljive ločnice in so tudi zelo kompleksni, multivariatni sistemi, ki jih težko razumejo celo profesionalni ekologi. Moder pristop do trajnostne uporabe planeta, brez zlorabe, je skoraj gotovo kombinacija okoljske etike in vseh znanstvenih, socialnih in ekonomskih informacij, ki bodo omogočile učinkovito izvedbo (Cairns, 2002: 22).

Okoljska pravičnost in okoljska etika razširjata pojem socialne pravičnosti tudi na ekološko blaginjo, okoljska vprašanja in na priznavanje pomembnosti ohranjanja kulturne in naravne skupnosti in vloge, ki jo igra pri ohranjanju ekološke integritete Zemlje. Okoljska etika v moralni celoti upošteva tudi druge vrste, ne samo človeško (Cairns, 2002).

V diplomskem delu smo za oceno odnosa deležnikov uporabljali tudi termina ekocentrizem in antropocentrizem, ki ju uporablja Kim (2004). Ekocentrizem jemlje za izhodišče ekosistemsko skupnost, celoto, ki vključuje človeka kot tudi druga živa bitja in pogoje njihovega bivanja. Celoto je treba ohranяти, da bo v njej prostor tako za posebnosti človeka kot tudi za druga živa bitja. Antropocentrizem pa zagovarja tezo, da je človek osrednje in najbolj pomembno bivaajoče bitje v vesolju, da je človek mera vseh stvari, da se

svet razlaga po človeških vrednotah in človeškem izkustvu in doživljanju. Antropocentrizem vključuje v moralno skupnost samo ljudi.

2.3 DELEŽNIKI

Deležnik je vsak posameznik, skupina ali skupnost, ki živi znotraj vplivnega območja določenega posega ali nekdo, na katerega bo zelo verjetno vplivala določena upravljavska odločitev ali dejanje. Deležnik je tudi vsak posameznik, skupina ali skupnost, ki ima moč vplivanja na odločanje ali na dejanja pri upravljanju določenega območja (Marega, 2010).

Torkar in sod. (2011) ugotavljajo, da v naravovarstvenih raziskavah dobiva vse večjo težo človeška komponenta problematike, v primerjavi z ekosistemsko ali vrstno. V Aarhuški konvenciji, ki se ji je zavezala Slovenija, je zapisano, da ima v skladu z ustreznimi določbami te konvencije javnost dostop do informacij, možnost udeležbe pri odločanju in dostop do pravnega varstva v okoljskih zadevah (Zakon o ratifikaciji ..., 2004). Tudi iz Raziskave odnosa rejcev drobnice, lovcev in širše javnosti do volka in upravljanja z njim (Marinko in Majić Skrbinšek, 2011) lahko povzamemo, da so pomembna komponenta vseh postopkov ljudje in njihov odnos do narave. Z različni metodami je potrebno ugotoviti, na kakšen način ljudje vrednotijo naravo, kako sami vplivajo nanjo oz. kako narava vpliva na njih. Če javnost, ki jo ukrepi zadevajo, ni vključena v oblikovanje okoljske politike, je izvajanje politike navadno nedemokratično in tudi neučinkovito.

Raziskovanje vrednot deležnikov je pogost pristop povezovanja okoljskih vprašanj z vprašanji dobrobiti ljudi. Vendar večkrat pride do težav, kot v raziskavi Stakeholder Values and Scientific Modeling in the Neuse River Watershed (Borsuk in sod., 2001), kjer je prišlo do prepada med znanstvenimi ugotovitvami in željami deležnikov, spoznavajo avtorji. Raziskava je poskušala povezati zakonsko določbo zvezne države Severne Karoline iz leta 1998 z interesi deležnikov. Zakon je nalagal, da je potrebno za 30 % zmanjšati delež dušika v reki Neuse, z namenom zmanjšanja nezaželenih okoljskih učinkov v spodnjem toku in estuarju reke. Čeprav so obstajali podrobni znanstveni modeli o biofizičnih parametrih vode v reki, ni bilo nobene vezi, ki bi dušično politiko povezala z deležniki estuarja. Največ težav je predstavljalo dejstvo, da so znanstveni modeli prikazovali podatke, ki javnosti niso bili razumljivi. Poleg tega je deležnike bolj skrbelo gospodarstvo in konkretna izvedba politike, kot sami ekološki učinki. V raziskavi so avtorji najprej identificirali in analizirali interese deležnikov, nato pa so izdelali verjetnostni model, ki povezuje predlagano upravljanje območja z interesi deležnikov. Z modelom so poskušali omogočiti lokalnim odločevalcem prilagojeno upravljanje z reko. Ugotovili so, da znanstveni model in izsledki ne morejo učinkovito naslavljaliti deležnikov, saj deležnike ne zanimajo vodni parametri, ampak potencialne posledice, kot so cvetenje alg, pomori rib in vplivi na zdravje ljudi. Ugotovili so tudi, da so navadno odločevalci pred težko nalogo, in sicer da morajo iz znanstvenih raziskav oblikovati zaključke, ki

nagovarjajo tudi deležnike. Sklepajo, da manjka ključni vezni del med znanstvenimi izsledki in uporabno vrednostjo raziskav, ki je razumljiva deležnikom. Strokovnjaki so namreč zvesti svojim konkretnim znanstvenim rezultatom, odločevalci v lokalnem okolju pa navadno nimajo zadostnega ekološkega znanja za oblikovanje kakovostnih zaključkov.

2.4 IZOBRAŽEVANJE

V raziskavi *Determinants of young Australians' environmental actions: the role of responsibility attributions, locus of control, knowledge and attitudes* (Fielding in Head, 2011), je z več avtorji podprto, da je okoljsko znanje tesno povezano z okoljsko odgovornim ravnanjem. Različne študije so pokazale tudi, da obstaja tesna korelacija med okoljski izobraževalni programi in podporo okoljskim politikam, uporabnim okoljskim znanjem in okoljsko odgovornim ravnanjem. Skrb za okolje pa je, v kombinaciji z znanjem, močno povezana z tudi z aktivnim okoljskim delovanjem. Kljub tem dokazom pa je znano, da so informacije sicer nujen, vendar redko zadosten razlog za motiviranje okoljskega vedenja.

Učitelji in učenci bi morali imeti možnost razmisliti o mnogih načinih, s katerimi so posamezniki, skupnosti in narava povezani v kompleksne ekosisteme. Kajti človek ni izvzet iz teh ekosistemov in s to domnevo v mislih se lahko preko učenja razkroji pojem antropocentrizma. Učitelji poučujejo na tak način, da se opazi, ali jim je določena tematika všeč, ali pa imajo do nje odpor. To pomeni, da je razvijanje ekološke zavesti posebno pomembno ravno pri učiteljih, kajti njihova zavest bo vplivala na to, kako se bodo učenci naučili neke tematike in kakšno vrednost ji bodo pripisovali (Mitchell in Mueller, 2010). Ekološke dimenzije vzgoje in izobraževanja morajo zajemati vse elemente ekološke kulture. Morajo zaobjeti znanje o naravnih procesih, spoznanje o povezanosti globalnih sprememb na Zemlji, njihov vpliv na človeka in naravo ter na koncu dodati prepričanje o lastni participaciji v spremembah (Jukič, 2011). V raziskavi (Fielding in Head, 2011), izvedeni med mladimi Avstralci (12 - 17 let in 18 – 24 let), so dokazali, da so mladi, ki so imeli bolj pozitiven odnos do okolja, bolj verjeli, da je lokalna skupnost odgovorna, da zaščitijo svoje okolje in so bili tudi bolj prepričani, da njihova dejanja lahko pripomorejo k izboljšanju stanja okolja.

3 MATERIALI IN METODE

3.1 OBJEKT RAZISKAVE

V Sloveniji delujejo na reki Savi štiri velike in več manjših hidroelektrarn vzdolž glavnega toka reke; 9 novih hidroelektrarn je načrtovanih oziroma so že v procesu gradnje (Sommerwerk in sod., 2009).



Slika 2: Predvidene HE na Savi (Umeščanje verige HE na srednji Savi v prostor, 2006: 2)

Občina Sevnica leži v SV delu Slovenije, reka Sava jo deli na dva dela. Tik ob občini Sevnica se začne niz HE na spodnji Savi Veriga je sicer zasnovana kot niz 16 pretočnih elektrarn z začetkom v Medvodah in koncem pri Mokricah ob državni meji z Republiko Hrvaško. HE Boštanj (začetek gradnje 2002) in Blanca (začetek gradnje 2005), ki ležita v občini Sevnica, predstavljata drugo in tretjo HE v verigi (Hidroelektrarne na spodnji Savi, 2012) na spodnji Savi.



Slika 3: Sava v občini Sevnica (Spletni atlas okolja ARSO, 2012)

Diplomska naloga se osredotoča na občino Sevnica, ker je zaključen upravni del, z enotnim političnim vodstvom in omogoča lažje zbiranje podatkov, kar je v okviru diplomske naloge, ki je časovno in finančno omejena, ključno. Vodstvo občine namerava v kratkem začeti izvajati projekt ureditve vplivnega območja HE Blanca, tako da je tema tudi aktualna.

3.2 DELEŽNIKI

3.2.1 Določitev

Pri diplomskem delu nas je zanimalo, kdo so deležniki na območju reke Save v Sevnici in kako bi sprejeli izključno sonaravno ureditev reke.

Za postopek prepoznavanja in obravnavanja posameznih deležnikov smo uporabili pristop projekta NATREG (Mareg, 2010). V tem pristopu so faze vključevanja deležnikov definirane v skladu z glavnimi fazami upravljanja zavarovanih območij, kot so opisane v World Commission on Protected Areas (WPCA) in IUCN Guidelines for Management Planning in Protected Areas. Za potrebe diplomskega dela smo uporabili metodo identifikacije deležnikov in analizo deležnikov, ne pa tudi kasnejših faz, katerih cilj je participacija deležnikov, saj to presega časovni in finančni okvir diplomskega dela.

Pred začetkom vključevanja deležnikov v proces odločanja je pomembno natančno identificirati deležnike, da dobimo predstavbo o vseh, na katerih interese bo dejanje vplivalo

direktno ali indirektno, o vseh, ki posedujejo informacije in znanje o obravnavani temi ter o vseh, ki lahko nadzirajo ali vplivajo na izvedbo projekta (Marega, 2010). Na voljo je več metod za identificiranje deležnikov. Ista avtorica (2010) predlaga, da uporabimo različne pristope, kot na primer:

- strokovno presojo (expert opinion);
- interesne skupine (focus groups);
- intervjuje;
- odziv na oglas (self-selection);
- dogodke;
- seznam kategorij verjetnih deležnikov;
- kombinacijo le-teh.

Getzner in sod. (2010: 45), pa predlagajo po Thomasu in Middletonu tehniko odgovarjanja na vprašanja:

- Kakšen odnos imajo ljudje do območja?
- Kako ga uporabljajo in kako ga vrednotijo?
- Kakšne so njihove različne vloge in odgovornost?
- Na kakšen način bo na njih vplivala kakršna koli upravljavska iniciativa?
- Kakšen je njihov sedANJI vpliv na vrednost (varovanega) območja?

Marega (2010) razdeli deležnike v participativnem procesu v tri glavne skupine:

- javni sektor;
- poslovni sektor;
- civilna družba.

Government/ Authorities	Businesses	Civil society	Others
Ministry of environment	National business associations	Nature protection and environmental NGOs	Research institutions
Ministry of agriculture	Major employers	Landowners	Universities
Other national ministries	Private financiers	Trade unions	Schools
Regional government	International/national business	Media	Experts from other cities
Local authorities	Regional/local business	Local forums	Foundations
Local public agencies/ services	Local business associations	Local community organisations	Training institutions
Protected area managers	Small businesses	Local interest groups	
Regional development agencies	Retailers	Visitors	
Partnership bodies	Utility services (e.g. electricity, telecom)	Local inhabitants	
Agriculture sector representatives	Engineers/contractors		
Forestry sector representatives	Transport operators/providers		
Tourist sector representatives	Consultants		
Spatial planners			
Transport planners			

Slika 4: Model tipičnih deležnikov za upravljanje varovanih območij (Guidelines on stakeholder engagement in preparation of integrated management plans for protected areas , 2011: 8)

Druge metode identifikacije so še:

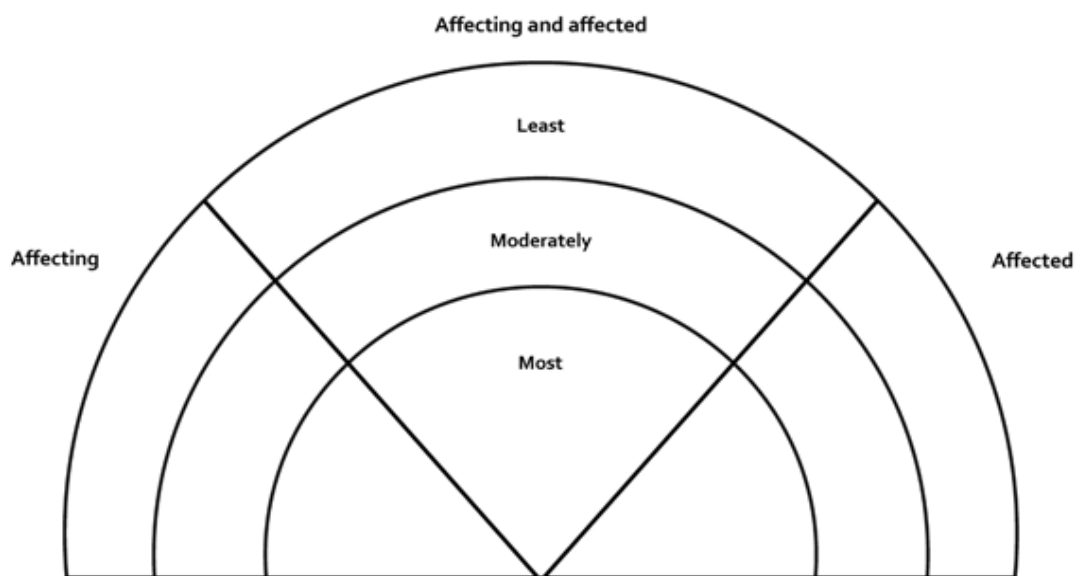
- »viharjenje možganov«, to je skupinska ali individualna tehnika kreativnega razmišljanja, kjer se poskuša rešiti določen problem tako, da se zbere seznam idej, ki jih člani spontano prispevajo (spletni vir Wikipedija en, 2012);
- metoda snežne kepe, to je tehnika vzorčenja, ko raziskovalec pridobi informacije preko kontaktnih informacij, ki jih podajo drugi udeleženci vzorca. Ta proces se ponavlja. Tako nastaja učinek snežne kepe, ujet v metaforo, ki se dotika srži te metode vzorčenja – kopičenja podatkov (Noy, 2008).

V diplomski nalogi smo deležnike identificirali s kombiniranjem različnih metod. »Viharili smo možgane« in odgovarjali na vprašanja (Getzner in sod., 2010), se zgledovali po preglednici (Marega, 2010) in se posvetovali s predstavnikom lokalnih medijev, ki dobro pozna politične in gospodarske razmere v občini Sevnica. Nekaj deležnikov se je razkrilo

med izvajanjem anket z metodo snežne kepe, in sicer tako da so deležniki sami navedli še druge deležnike.

3.2.2 Analiza

Analiza deležnikov je tehnika, pri kateri identificiramo različne posameznike ali skupine, na katere vpliva proces planiranja in odločanja za izvedbo ekološkega omrežja, ali pa na katerega vplivajo skupine same ter ocenimo njihovo relativno moč vplivanja na proces in njihov interes. To je ključna poteza vsake strategije vključevanja deležnikov (Getzner in sod., 2010).



Slika 5: Diagram deležnikov glede na stopnjo vpliva (Guidelines on stakeholder engagement in preparation of integrated management plans for protected areas, 2011: 9)

Ko smo deležnike identificirali, smo jih razvrstili v skupine, nato smo ocenili njihovo moč in interes za projekt in jo prikazali v matriki deležnikov. Oceno moči in interesa za projekt smo podali s pomočjo izvedeniškega mnenja in lastnega poznavanja situacije ter hitrosti odziva na povabilo k vprašalniku. Kasneje smo matriko še dodelali, in sicer tako, da smo upoštevali tudi čustvene odzive deležnikov med osebnim intervjujem in njihovo lastno oceno interesa, ki so jo napisali kot odgovor v vprašalniku. Tako smo dobili predstavo o porazdelitvi moči in interesa med deležniki. Po tem smo pripravili seznam deležnikov in kontaktnih informacij in pričeli pošiljati prošnje za sodelovanje pri vprašalniku. V drugi fazi smo pripravili vprašalnik za deležnike, da bi spoznali, kakšno je njihovo poznavanje ohranjene narave, kako so naklonjeni sonaravni ureditvi in ali so pripravljeni aktivno sodelovati pri takšni ureditvi.

3.3 ANKETA

Preden smo sestavili vprašalnik za deležnike, smo preučili različno metodologijo, ki bi nam prinesla največ informacij z najmanj stroški v najkrajšem času. Glavni izziv varstva narave je njegova kompleksnost, ki zahteva premostitev vrzeli med znanstvenimi disciplinami in standardnimi metodami raziskovanja. Izziv kompleksnosti varstva narave se kaže tudi v nujnosti kombinirane uporabe kvantitativnih in kvalitativnih metod raziskovanja družbenih vidikov varstva narave (Torkar in sod., 2011). Za zbiranje podatkov smo pri diplomski nalogi izbrali metodo anketiranja, izvedeno v obliki osebnega poglobljenega intervjuja. Kombinacija metod nam je omogočila, da smo med deležniki z anketo preverili znanje, vrednote, prioritete in voljo do aktivnega sodelovanja pri sonaravnem urejanju območja, z osebnim prisostvovanjem pa smo dobili tudi kvalitativne informacije o odzivih in čustvenih reakcijah deležnikov.

3.3.1 Anketni vprašalnik

S pomočjo monitoringa območja za bazen HE Boštanj (HE Boštanj – obratovalni monitoring..., 2010), posvetovanja z biologom Dušanom Klenovškom in lastnega znanja smo sestavili vprašalnik za deležnike. Izhajali smo iz domneve, da bodo deležniki odgovarjali glede v skladu z lastnimi interesi in pripravljenostjo za sooblikovanje območja ob Savi v Sevnici. Vprašalnik smo sestavili v štirih sklopih, kjer je prvi sklop splošen, vsak naslednji pa odgovarja na eno izmed prvih treh postavljenih hipotez in je razvrščen v tri range. V prvem sklopu smo deležnike spraševali, koliko jih Sava v Sevnici zanima in kakšni so njihovi interesi na tem območju. V drugem sklopu smo jih prosili za oceno kakovosti spremenjenih habitatov v in ob Savi po posegih v okolje. V tem sklopu nas je zanimalo tudi, kakšno je njihovo znanje o ustrezni drevesni sestavi ob reki in splošno prepoznavanje živih bitij, ki so prebivala na območju pred posegi. Zanimal nas je še odnosu do uničenih habitatov in razlogi zanj. Posebnost tega sklopa je bila, da vprašani deležniki vnaprej niso poznali in je bil pri nenapovedanemu preverjanju znanja močno prisoten tudi element presenečenja. Pri tem sklopu smo najbolj podrobno opazovali deležnike, ker so bile njihove reakcije najburnejše. V tretjem sklopu smo ugotavljali, kaj je deležnikom lepo in zakaj, ter kakšne so njihove vrednote in prioritete. V četrtem sklopu smo jih povprašali, kaj bi storili v situacijah, ki bi zahtevale njihovo aktivno sodelovanje v naravovarstvenih projektih. Vprašalnik ima skupno 14 vprašanj kombiniranega tipa (Priloga A). Vzorčenje je bilo neslučajnostno in je zato obremenjeno z napako. Ni ga mogoče splošiti na celotno populacijo, ker velja samo za izbrani vzorec deležnikov. Takšen način smo izbrali zaradi nižjih stroškov izvedbe v najkrajšem času.

Prvi sklop prikaže, kdo odgovarja na vprašanje, kako močan je interes tega deležnika in katere interese zastopa. Namen prvega sklopa je določiti moč in aktivnosti deležnika ter

odprtost za sonaravno ureditve akumulacij. Namen prvega sklopa je tudi ugotoviti, ali smo pravilno identificirali deležnike. V drugem sklopu se razkriva poznavanje ekologije rečnega okolja in naravovarstveni odnos deležnikov. Namen tega sklopa je ugotoviti, koliko deležniki poznajo naravo, če se ne pripravijo na vprašanja, oz. če so vprašanja naprej neznana. Odgovori so v tem sklopu razvrščeni v tri range, glede na poznavanje ekološko ustreznih naravnih elementov ob reki Savi:

- deležnik dobro pozna naravne elemente = rang 1;
- delno pozna = rang 2;
- slabo pozna = rang 3.

V tretjem sklopu se spoznamo z interesi deležnikov in v kolikšni meri so ti interesi združljivi z ekološko ustreznim načinom ureditve oz. kako močna je naravovarstvena komponenta deležnikov. Odgovori so razvrščeni v tri range, glede na to, koliko si želijo sonaravne ureditve Save v Sevnici:

- deležnik si močno želi sonaravne ureditve = rang 1;
- delno želi = rang 2;
- ne želi = rang 3.

S četrtem sklopom preverjamo, kako aktivno so deležniki pripravljeni sodelovati pri sonaravnem oblikovanju reke Save. Odgovori so razvrščeni v tri range, glede na to, koliko si želijo aktivno sodelovati pri sonaravnem oblikovanju reke Save v Sevnici:

- deležnik si močno želi aktivno sodelovati pri urejanju = rang 1;
- delno želi = rang 2;
- ne želi = rang 3.

Interpretacija rangov:

- rang 1 navadno nakazuje na ekocentrizem;
- rang 2 kaže neodločenost med ekocentrizmom in antropocentrizmom, ali pa nedoslednost pri izbiri odgovorov;
- rang 3 navadno nakazuje na antropocentrizem.

3.3.2 Testiranje vprašalnika

Vprašalnik je bil testiran na prvih treh sprehajalcih na nasipu HE Boštanj v Sevnici, dne 10. 1. 2012. ob 10 uri. Namen testiranja je bil preveriti, ali je vprašalnik razumljiv ter predvsem ugotoviti, koliko časa je potrebno za njegovo izpolnjevanje. Testirani so rešili anketo v 10 - 15 minutah, šteto od podajanja ustnih navodil do oddaje vprašalnika. Po testiranju smo slogovno popravili nekatera vprašanja in povečali fotografije pri 9.

vprašanju. Ker so odgovarjali prvi mimoidoči sprehajalci in ne deležniki, odgovori niso bili vključeni v analizo.

3.3.3 Izvedba ankete in obdelava podatkov

Anketiranje je potekalo od 23. 1. do 15. 2. 2012. (24 dni), navadno v pisarnah deležnikov. Povprečno so deležniki porabili 10 – 15 minut za izpolnjevanje ankete. Vprašalnik je bil predstavljen v obliki osebnega intervjuja in ni bil znan vnaprej. Vsak deležnik je izbral predstavnika, ki je odgovarjal na vprašalnik. Odgovori so bili analizirani anonimno.

Dogovarjanje in usklajevanje za termin izvedbe intervjuja je potekalo predvsem v obliki elektronskih dopisov, del pa tudi v obliki telefonskih pogovorov. Intervjuji so bili izvedeni osebno. S tem smo poleg dejanskih merljivih odgovorov lahko ocenili tudi čustven naboj, odnos deležnikov in angažiranost, torej kvalitativne informacije, ki so zapisane v rezultatih. Osebni stik je omogočil tudi večji nadzor nad izvedbo vprašalnika, možnost dodatnih pojasnil.

Zastavljenih je bilo 14 vprašanj kombiniranega tipa z ohlapnim priporočilom odgovorov. Pri vprašanjih, ki niso preverjala znanja, smo sprejeli več odgovorov, dobrodošel je bil tudi vsak komentar, usten ali zapisan, ker je pripomogel k bolj celostni obravnavi deležnika. Celotni odgovori na vprašanja, ki so zahtevala komentar so prikazani v Prilogi B.

Obdelava podatkov in oblikovanje grafov je bilo opravljeno s programom Microsoft Office Excel 2007. V obdelavi podatkov iz vprašalnikov smo izračunali frekvence (N in %), primerjali dane odgovore deležnikov s pravilnimi odgovori in ugotavljali značilnosti deležnikov s pomočjo študija literature.

V vzorec so bili izbrani ključni deležniki na območju urejanja akumulacij v Sevnici, definirani s pomočjo lastne analize deležnikov. Vzorec je zajemal 15 deležnikov (lovske organizacije štejemo kot enega deležnika). Realizacija ankete je bila 67 % (n=10).

4 REZULTATI

4.1 ANALIZA DELEŽNIKOV

4.1.1 Identifikacija

Deležniki, ki so pomembni pri odločanju, izvedbi, javni podpori in/ali financiranju ureditve akumulacij so navedeni v Preglednici 2. Identificirali smo jih s pomočjo kombinacije različnih metod (glej poglavje 3. Metode – 3.2. Deležniki). Vseh identificiranih deležnikov na območju Save v Sevnici je po naši oceni 17.

Preglednica 1: Deležniki

VSI DELEŽNIKI
Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (ZRSVN)
Zavod za gozdove Slovenije (ZGS)
Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)
Občina Sevnica
Zavod za kulturo, šport, turizem in mladinske dejavnosti Sevnica (Zavod KŠTM)
Hidroelektrarne na spodnji Savi d.o.o. (HESS, d.o.o.)
INFRA, izvajanje investicijske dejavnosti, d.o.o. (INFRA, d.o.o.)
LIMNOS podjetje za aplikativno ekologijo d.o.o. (LIMNOS, d.o.o.)
Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije (DOPPS)
Mladinski svet občine Sevnica (MSOS)
Lokalni mediji
Prebivalci
Zveza lovskih družin Posavja (ZLD Posavja)
Ribiška družina Sevnica (RD Sevnica)
Turistična zveza občine Sevnica (TZOS)
Športna zveza Sevnica (SZ Sevnica)
Osnovna šola Sava Kladnika Sevnica (OŠ Sava Kladnika Sevnica)

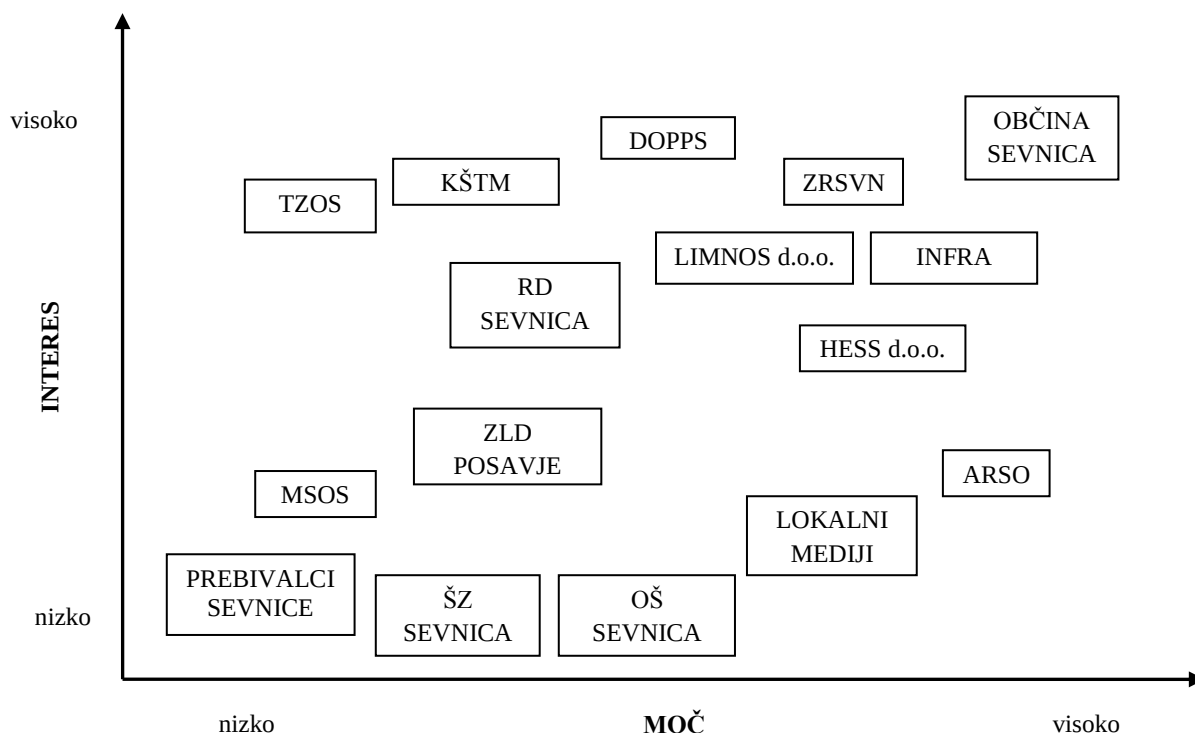
4.1.2 Predstavitev deležnikov

Deležnike smo v Preglednici 3 razvrstili po skupinah, ki jih predlaga Marega (2010).

Preglednica 2: Razvrstitev deležnikov v skupine po Maregi (2010)

Javna uprava	Poslovni sektor	Civilna družba	Drugi
ZRSVN	HESS, d.o.o.	DOPPS	OŠ Sava Kladnika Sevnica
ZGS	INFRA, d.o.o.	MSOS	
ARSO	LIMNOS, d.o.o.	ZLD Posavja	
Občina Sevnica		RD Sevnica	
Zavod KŠTM		TZOS	
		ŠZ Sevnica	
		Lokalni mediji	
		Prebivalci	

Z matriko porazdelitve moči in interesa (Slika 7), smo grafično ponazorili našo oceno situacije.



Slika 6: Matrika razmerja moči in interesa po Getzner in sod. (2010)

Po tem koraku smo izoblikovali seznam relevantnih deležnikov in začeli z zbiranjem njihovih kontaktov. Nato smo pripravili dopise s prošnjo za sodelovanje pri vprašalniku za diplomsko nalogo.

4.1.3 Odziv deležnikov

Vzpostavljanje stikov je potekalo predvsem v obliki elektronskih dopisov, del pa tudi v obliki telefonskih pogovorov. Intervjuji so bili izvedeni osebno. Deležniki, s katerimi je bil opravljen intervju, so se hitro odzvali. Zaradi odziva ocenjujemo, da se ti deležniki močno zanimajo za stanje reke Save v Sevnici in jih obravnavamo kot zelo aktivne, za kakršne so se v večini tudi sami izrekli. Za deležniki, ki se niti z enim sporočilom niso odzvali na povabilo k sodelovanju, predvidevam, da jih ne zanima stanje reke Savi v Sevnici, ali niso večši elektronskega načina komuniciranja, ali pa iz drugih razlogov niso želeli sodelovati. Deležnike, ki so vsaj enkrat odgovorili na povabilo, smo, da bi zmanjšali možnost, da so na sporočilo pozabili, ponovno pozvali k sodelovanju. Nekateri so se zopet odzvali, nekateri pa se v časovnem obdobju zbiranja podatkov niso več odzvali oz. so bili neprestano zasedeni in niso našli časa za sodelovanje. Eden izmed deležnikov se je odzval šele po tem, ko so bili podatki že obdelani in ga zato nismo vključili v analizo.

V Preglednici 3 so deležniki, ki so odgovarjali na vprašalnik. Zaradi odgovora ZLD Posavje (Preglednica 4), smo deležnika razdružili na posamezne lovske družine.

Preglednica 3: Izvedene ankete

Izvedena anketa	Datum izvedbe ankete
Občina Sevnica	23.1.2012
Infra d.o.o.	23.1.2012
ZGS Sevnica	30.1.2012
ZRSVN	30.1.2012
KŠTM	3.2.2012
Ribiška družina (RD) Sevnica	3.2.2012
Lovska družina (LD) Studenec	4.2.2012
Turistična zveza občine Sevnica (TZOS)	10.2.2012
MSOS	13.2.2012
DOPPS	15.2.2012

V Preglednici 5 so deležniki, ki niso želeli sodelovati v anketi. Deležnike lokalni prebivalci in lokalni mediji smo izpustili iz seznama deležnikov. Lokalni prebivalci so namreč široka skupina ljudi, neprimerna za obravnavanje v okviru diplomskega dela, lokalni mediji pa imajo malo vpliva.

Preglednica 4: Neizvedene ankete

Ni izvedena anketa	Opombe
Hess d.o.o.	1x odgovorili na dopis, kasneje niso več odgovarjali.
Limnos d.o.o.	Odgovorili na dopis, se dogovorili za srečanje, a se niso strinjali z načinom izvedbe ankete.
Zveza lovskih družin (ZLD) Posavje	Odgovorili, da sami ne bodo odgovarjali, da po so posredovali dopis svojim članicam.
Lovska družina Brestanica	Odgovorili, da so pripravljeni sodelovati po koncu zbiranja podatkov (5.3.2012) in zato jih nismo vključili v raziskavo.
Lovska družina Sevnica	Niso odgovorili.
Lovska družina Boštanj	Niso odgovorili.
OŠ Savo Kladnik	1x odgovorili na dopis, kasneje niso več odgovarjali.
Športna zveza Sevnica (ŠZS)	Odgovorili, da so pripravljeni sodelovati, vendar so bili potem neprestano zasedeni.
ARSO, Oddelek spodnje Save	Niso odgovorili.

V splošnem je dogovor za sestanek zahteval 1 - 3 kontakte. Z deležniki, ki so bili pripravljeni sodelovati, sta za dogovor v večini zadostovala 2 kontakta.

4.2 ANALIZA ANKETE

Prikazani so rezultati anket po posameznih vprašanjih po sklopih. V Prilogi B so podani odgovori, ki so zahtevali obrazložitev. Pod grafikoni je število odgovorov, označenih z n. V nekaterih primerih odgovorov anketiranih nismo dobili, spet drugje so anketirani obkrožil večje število odgovorov od priporočenega.

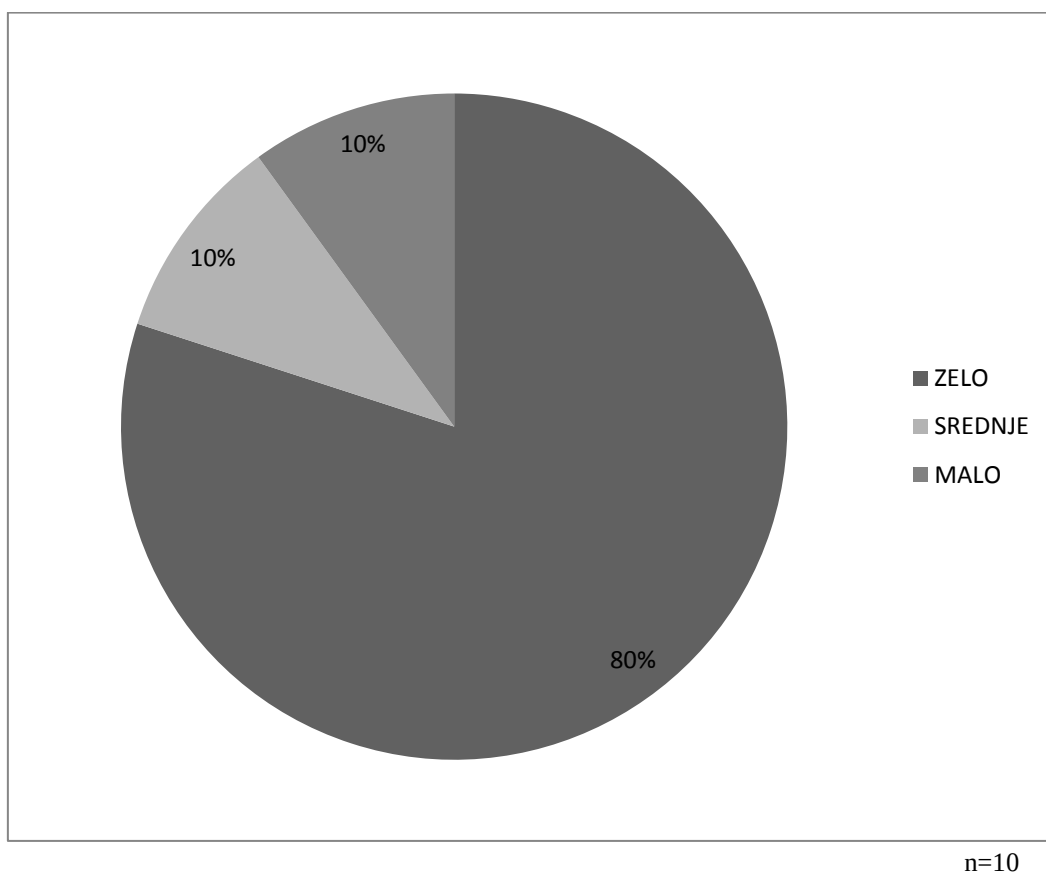
4.2.1 1. Sklop

S prvim sklopom smo želeli izvedeti, kdo so deležniki, koliko jih stanje reke Save zanima in kaj konkretno jih na območju zanima.

Kvantitativne informacije:

S prvim vprašanjem smo deležnike prosili naj povejo, koliko jih reka Sava sploh zanima.

1. Koliko vas zanima reka Sava v Sevnici?

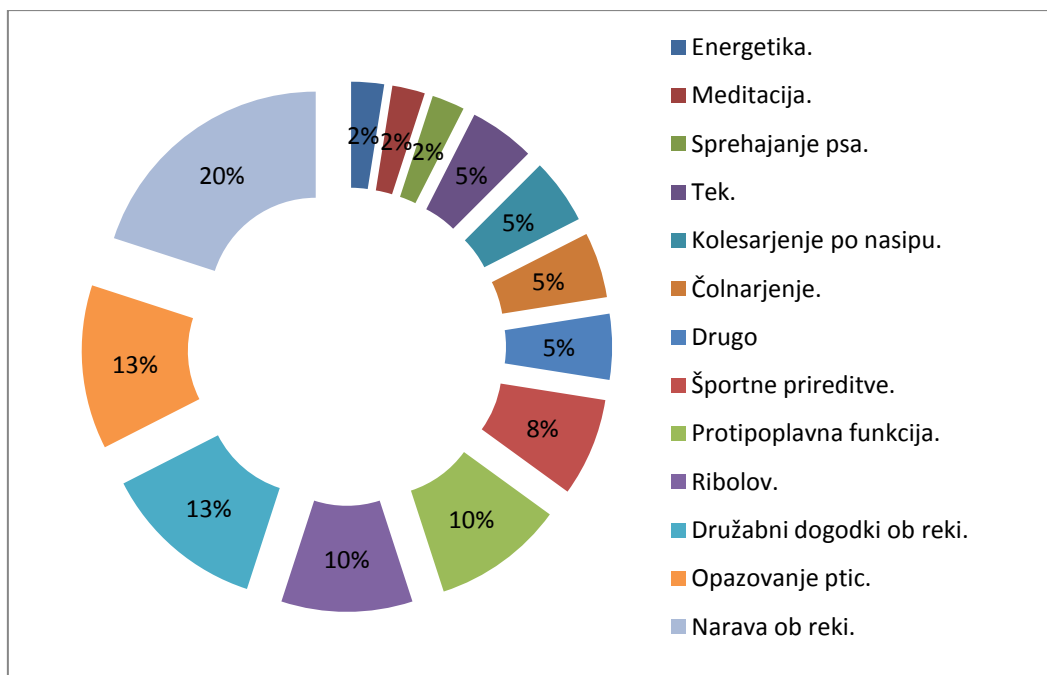


Slika 7: Interes za Savo v Sevnici.

S tem vprašanjem smo preverjali, ali je identifikacija deležnikov pravilna. 80 % deležnikov je odgovorilo, da jih Sava v Sevnici zelo zanima, 10 % pa, da jih zanima srednje. Ker je le 10 % deležnikov povedalo, da jih Sava v Sevnici zanima malo, sklepamo, da smo deležnike ustrezno identificirali.

Z drugim vprašanjem smo spraševali, kakšne konkretne interese imajo deležniki na raziskovanem območju.

2. Kaj konkretno vas ob reki Savi najbolj zanima?



n=40

Slika 8: Konkretni interes.

V zadnjem vprašanju splošnega sklopa so deležniki pokazali svoje interese na območju. Z 20 % vseh odgovorov so deležniki povedali, da jih ob reki najbolj zanima narava, s 13 % je sledilo opazovanje ptic in družabni dogodki ob reki. Protipoplavni funkciji nasipov in ribolovu je namenjenih 10 % odgovorov in 8 % možnosti športnih prireditev ob reki. Kolesarjenje po nasipu, čolnarjenje, tek in drugo (rekreacija, turizem, ohranjanje kvalitete vode), je deležno 5 % odgovorov in 3 % sprehajanje psa po nasipu, energetika in meditacija.

Kvalitativne informacije:

Deležniki so v prvem delu odgovarjali hitro, se odločali brez zadržkov, le pri tretjem vprašanju so si vzeli več časa in premišljeno odgovorili. Možno je, da se nekateri predstavniki kljub pojasnilom niso zavedali, da naj bi odgovarjali v imenu celotne skupine in so odgovarjali iz osebnih pogledov. Tako so nekateri odgovori nepričakovani – npr. deležniki iz naravovarstvenih organizacij menijo, da je za njih zelo pomembna energetika, gospodarske družbe pa, da jih zelo zanima opazovanje ptic ipd.

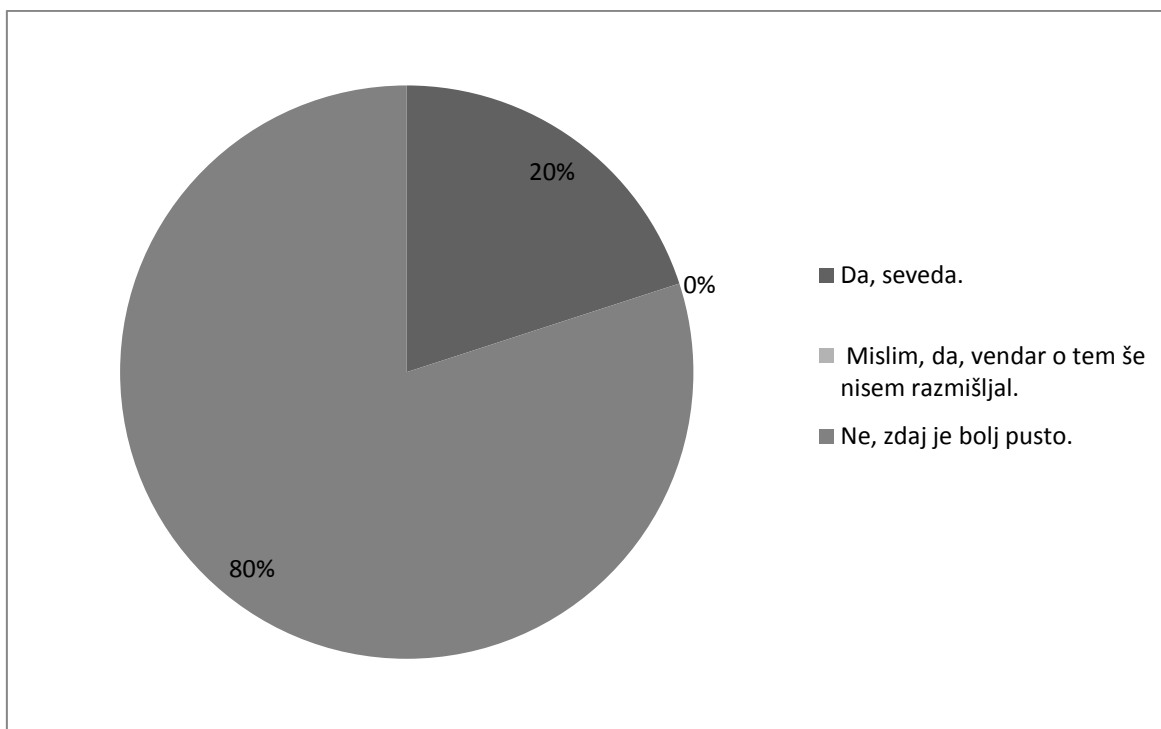
4.2.2 2. Sklop

V drugem sklopu smo pri deležnikih nenapovedano preverili znanje biologije in sposobnost ocenjevanja kakovosti ekosistema. Preverjanje znanja na vnaprej neznana vprašanja je sprožilo tudi najbolj burne čustvene odzive, saj je zahtevalo nedvoumno odgovarjanje, česar deležniki niso pričakovali.

Kvantitativne informacije:

V prvem vprašanju drugega sklopa smo deležnike prosili, naj ocenijo kakovost habitatov spremenjene reke Save v Sevnici.

3. Se vam zdi Sava po prostorskih projektih izgradnje HE Boštanj in HE Blanca enako kakovosten življenjski prostor za živa bitja kot pred izgradnjo elektrarn?



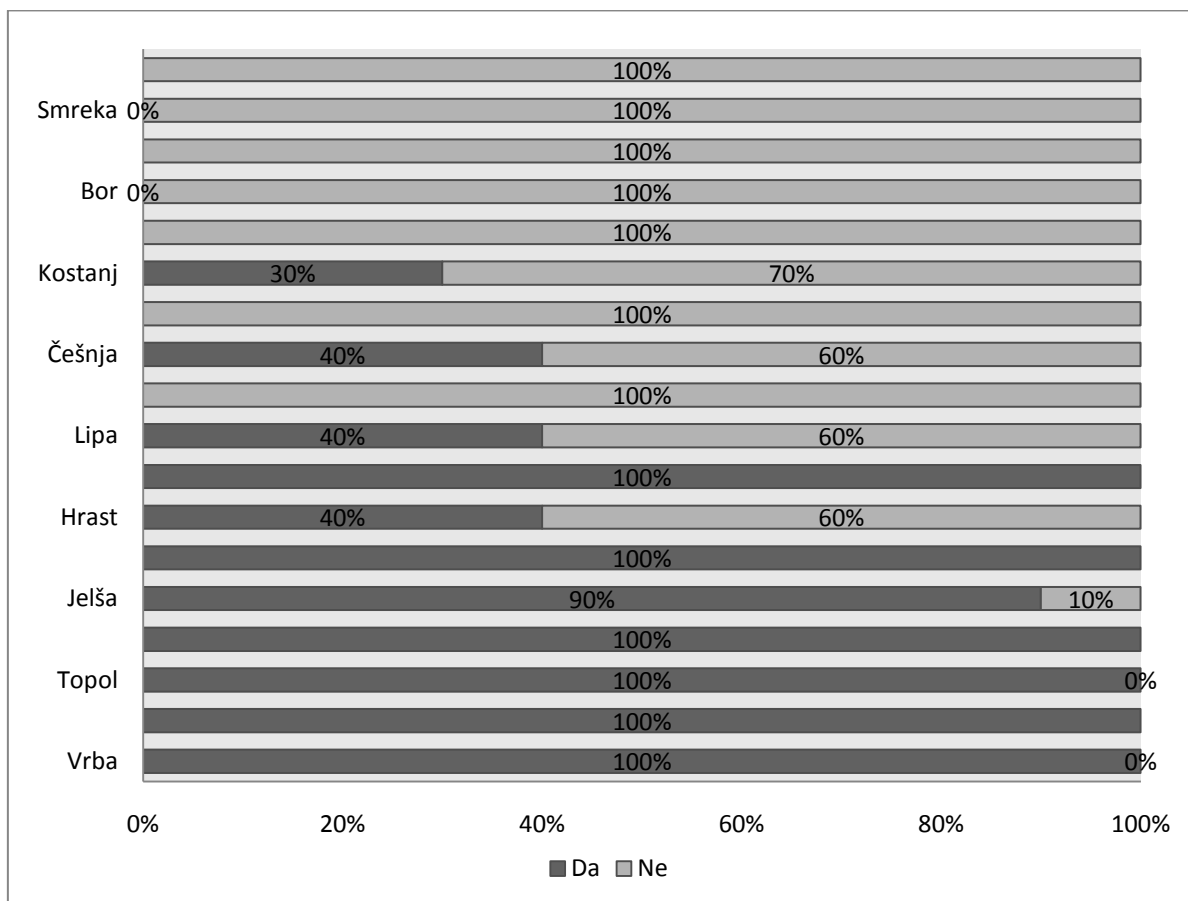
n=10

Slika 9: Mnenje o kakovosti habitatov po izgradnji HE.

Mnenja, da se je življenjski prostor ob Savi poslabšal po izgradnji HE, je bilo 80 % deležnikov, 20 % pa jih je menilo, da je življenjski prostor sedaj enako kakovosten, kakor je bil prej. Eden tistih deležnikov, ki so odgovorili z da je življenjski prostor enako kakovosten, je celo pokomentiral, da je sedaj še bolj kakovosten, drugi pa je bil mnenja, da bo kakovost na enakem nivoju po nekajletnem urejanju.

Z naslednjim vprašanjem smo želeli izvedeti, ali deležniki poznajo drevesno sestavo brežin reke Save. Prosili smo jih, naj ocenijo, ali izbrane drevesne vrste sodijo na breg reke ali ne.

4. Ali po vašem mnenju naslednja drevesna vrsta ekološko sodi neposredno na breg reke Save v Sevnici?



n=10

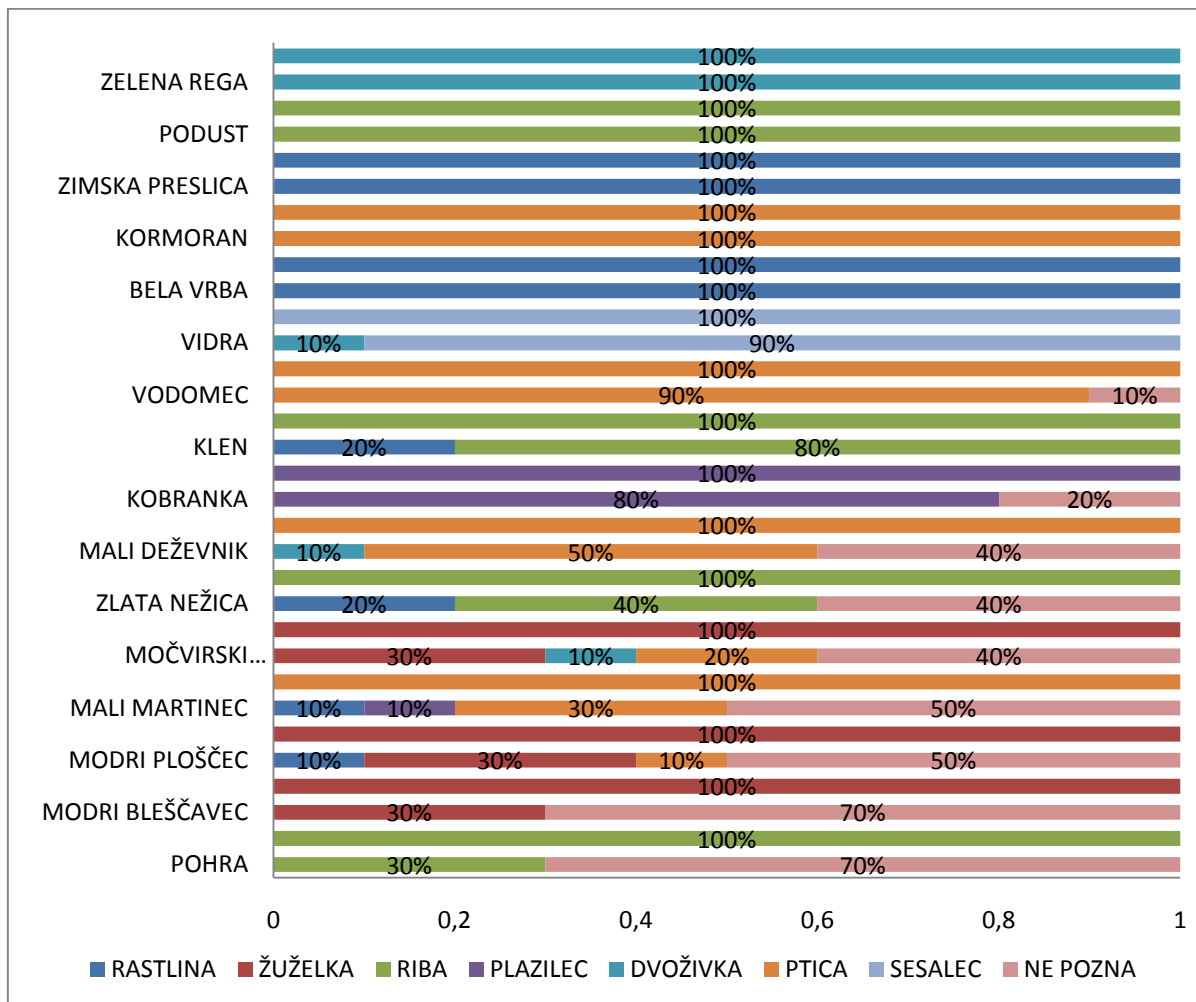
Slika 10: Mnenja deležnikov o ustreznosti drevesnih vrst in pravilni odgovori.

Na Sliki 10 so prikazani odgovori deležnikov in pravilni odgovori. Vsaki drevesni vrsti pripadate dve vrstici. V prvi vrstici, gledano od zgoraj navzdol, je podan pravilen odgovor, v drugi vrstici pa odgovori deležnikov. Primer: pri kostanju sta dve barvni vrstici. Iz prve vrstice razberemo pravilen odgovor, ki pravi, da kostanj 100 % ne sodi (NE) na breg reke Save. V drugi vrstici pa po različnih barvah vidimo, da je 30 % deležnikov menilo, da kostanj sodi (DA) na breg reke Save, 70 % pa da ne sodi (NE). Zaradi lažjega razumevanja smo izbrali poenostavljena imena vrst in samo dobro poznane drevesne vrste. Odgovor 'sodijo' v tem primeru pomeni, da bi se drevesne vrste tja naravno razširile, oz. da je obrežje reke njihov naravni habitat in je tam zadoščeno njenim ekološkim zahtevam, 'ne sodijo' pa ravno nasprotno.

Topol in vrba sodita na breg reke Save in sta vsaj poimensko dobro poznani drevesni vrsti. Vsi deležniki (100 %) so odgovorili pravilno. Prav tako so vsi (100 %) pravilno odgovorili, da smreka in bor ekološko ne sodita na breg reke Save. Razlog je najbrž v osnovnošolskem učnem načrtu, ki poudarja vrbo in topol kot rečni, smreko in bor pa kot gozdni drevesni vrsti. Možno je tudi, da so se deležniki tako odločili, ker sta smreka in bor iglavca in, čeprav se deležniki ne spominjajo natančno, kaj je prej obraščalo strugo, so prepričani, da iglavcev tam ni bilo. Vrste, za katere deležniki niso vedeli odgovorov, so zelo znane drevesne vrste, vendar deležniki niso bili prepričani, ali sodijo ob reko, ali ne. Vrste, ki sodijo ob Savo so še jelša (90 % pravilnih odgovorov) in hrast (40 % pravilnih odgovorov). Vrste, ki ne sodijo, so še češnja (60 % pravilnih odgovorov), lipa (60 % pravilnih odgovorov) in kostanj (70 % pravilnih odgovorov). Eden izmed anketirancev je odgovoril, da določene drevesne vrste sodijo v drevored ob Savi ali v park. To je subjektivna ocena deležnika glede na estetiko drevesa, kar seveda ne pomeni isto kot da nekaj ekološko sodi v ekosistem. Parkovne razmere so navadno prilagojene zahtevam dreves, kjer so drevesa lahko dognjena, vzdrževana, negovana, zaščitena. V odgovorih, deležnikov, ki se profesionalno ukvarjajo z naravo in drugimi, so se pokazale razlike. Deležniki, ki niso profesionalni naravovarstveniki, so navadno menili, da vse drevesne vrste, razen iglavcev, sodijo ob Savo.

Tudi z naslednjim vprašanjem smo preverjali znanje. Zanimalo nas je, ali deležniki poznajo izbrane rastlinske in živalske vrste, ki so bile pred izgradnjo HE prisotne na območju reke Save v Sevnici. Prosili smo jih, naj izbrane vrste umestijo v sistematiko. Pri vsaki vrsti so izbirali med odgovori, ali je določena vrsta rastlina, žuželka, riba, plazilec, dvoživka, ptica ali sesalec. Če vrste niso poznali, smo jih prosili, naj ne obkrožijo nobenega odgovora.

5. Naslednje vrste so pred posegom v prostor prebivale v Savi in ob njej. Napisano je ime živalske/rastlinske vrste, ob njej pa različne kategorije. Umestite dano vrsto, kamor po vašem mnenju sodi.



n=10

Slika 11: Odgovori deležnikov o umeščanju v sistematiko in pravilni odgovori.

Pri vprašanju so morali deležniki umestiti vrsto v sistematiko. Na Sliki 11 so prikazani odgovori deležnikov in pravilni odgovori. Vsaki živalski/rastlinski vrsti pripadate dve vrstici. V prvi vrstici, gledano od zgoraj navzdol, je podan pravilen odgovor, v drugi vrstici pa odgovori deležnikov. Primer: Pri pohri sta dve barvni vrstici. Iz prve vrstice razberemo pravilen odgovor, ki pravi, da je pohra 100 % riba. V drugi vrstici pa po različnih barvah vidimo, da je 30 % deležnikov menilo, da je pohra riba, 70 % pa jih vrste ni poznalo.

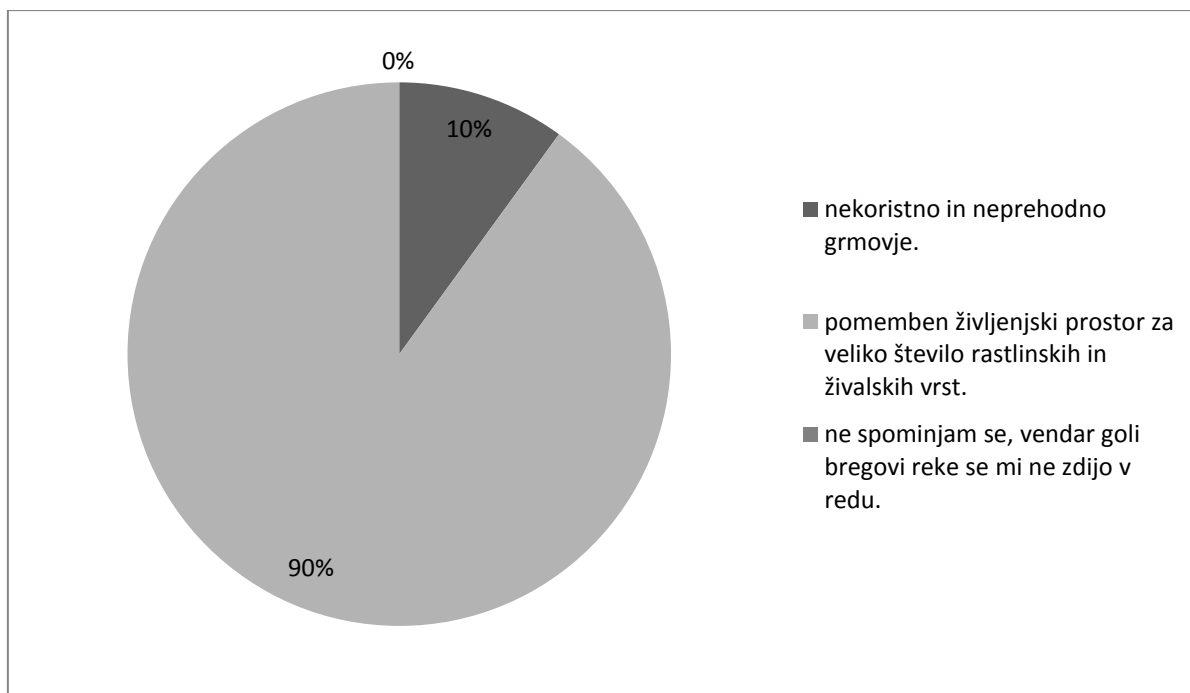
Zanimiv je rezultat, da so deležniki odlično poznali vrste, ki se pogosto pojavljajo v medijih. Tako so denimo vsi (100 %) deležniki vedeli, da sta bela vrba in zimska preslica rastlini, da je zelena rega dvoživka, da je kormoran ptica in podust riba. Razlog za dobro poznavanje vrbe in zimske preslice vidimo v šolskih učnih načrtih, ki obravnava omenjeni

vrsti. Za poznavanje žabe rege pa ocenjujemo, da je razlog v otroški literaturi, ker se v pravljicah žaba vedno oglašja z 'rega kvak', kar je morda spodbudilo asociacijo pri deležniki in so zato povezali besedo rega z dvoživko. Menimo, da je kormorana tako poznan zaradi konfliktnih situacij z ribiči, podust pa je na lokalnem območju priljubljena vrsta, zaradi znanega drstišča v Sevnici in njegove medijske popularizacije. Nenavaden je rezultat, da je vidra, kot edini sesalec v anketi in znana admiralska vrsta, sicer precej poznana (90 %), vendar manj kot npr. riba podust. Med deležniki so precej poznani še ptica vodomec (90 % pravilno), riba klen (80 %) in plazilec kobranka (80 %). Ocenjujemo, da je razlog za dobro poznavanje pogosto pojavljanje klena in vodomca v šolskih učbenikih in poljudni literaturi o rečnih ekosistemih, kobranka pa je najbrž v deležnikih vbudila asociacijo na zelo poznano kačo kobro, ali pa je morda razlog za prepoznavnost vrste to, da je vrsta prisotna v Živalskem vrtu Ljubljana. Slabo poznane so nekatere vrste ptic, rib in seveda žuželk. Za malega deževnika je le 50 % deležnikov vedelo, da je ptica, za zlato nežico 40 %, da je riba in le 30 % deležnikov je vedelo, da je mali martinec ptica, pohra riba in da so močvirski livadar, modri ploščec in modri bleščavec žuželke. Malega deževnika, malega martinca, zlate nežice, pohre, modrega bleščavca, modrega ploščca in močvirskega livadarja razen deležnikov s področja varstva narave ni poznal nihče. Analiza odgovorov tega vprašanja nakazuje, da se znanje ne prenaša sistematično in celostno, ampak glede na koristnost vrste za človeka, pojavljanjem v medijih skozi konflikte ali promocije določene vrte ter preko popularizacije s strani interesnih skupin. Deležnike bi pri tem vprašanju lahko razvrstili na profesionalne naravovarstvenike in druge. Naravovarstveniki so pokazali dobro, drugi pa srednje znanje.

Zanimivo pa je dejstvo, da so se deležniki pogosto odločali za odgovor, tudi kadar katere izmed vrst niso poznali. Tako so odgovarjali 'na srečo', da bi morda zadeli pravilni odgovor. Pri določenih deležnikih je bila težava morda tudi poznavanje sistematike, saj so morda poznali žival, pa niso vedeli, kaj pomeni posamezna sistematska kategorija. Nekatere vrste so bile za prepoznavanje določenih deležnikov lažje. Predstavnik Ribiške družine je lažje prepoznaval ribe, DOPPS ptice in ZGS drevesne vrste.

V šestem vprašanju smo deležnike prosili, naj nam povejo, kaj menijo o rastju, ki je včasih raslo na brežinah reke Save. Izbirali so med tremi odgovori.

6. Rastje, ki je pred izgradnjo HE Boštanj in Blanca obraščalo strugo Save je:



n=10

Slika 12: Mnenje o obrežni vegetaciji.

Večina deležnikov (90 %) je mnenja, da je odstranjeno rastje predstavljalo pomemben življenjski prostor. Eden izmed deležnikov ni odgovoril na vprašanje, eden pa se je odločil za dva protislovna odgovora, in sicer je menil, da je bilo rastje ob Savi nekoristno in neprehodno grmovje (10 %) ter hkrati pomembno kot življenjski prostor. Ker so podani odgovori namenoma izražali tudi čustven naboj, predvidevamo, da je prvi odgovor deležnika dejanski, drugi pa takšen, da bi bil politično korekten in zadostil pričakovanjem, za katere je menil, da jih raziskava ima.

V zadnjem vprašanju sklopa smo deležnike prosili, naj utemeljijo svojo izbiro odgovora pri prejšnjem vprašanju. Zanimal nas je torej vzrok, zakaj so se odločili za svoj odgovor.

7. Zakaj menite tako?

Pri tem vprašanju, so deležniki zapisali svojo razlago za odgovor na 6. vprašanje. Navajamo zgoščen povzetek odgovorov, celotni odgovori pa so zapisani v Prilogi B.

Deležniki, ki so odgovorili, da je bilo rastje pomembno, so svoj odgovor utemeljili s tem, da rastje:

- nudi erozijsko zaščito,
- omogoča kritje za živali,
- pomeni vir prehrane za živali,
- predstavlja prostor za razmnoževanje,
- omogoča vzrejo zaroda,
- predstavlja stični ekosistem, ki je vedno potreben in navadno najpestrejši,
- če je avtohtono, predstavlja pomembno naravno okolje in življenjski prostor,
- predstavlja habitat za različne obvodne vrste,
- pomeni specifičen ekosistem, ki pa je sedaj degradiran in uničen.

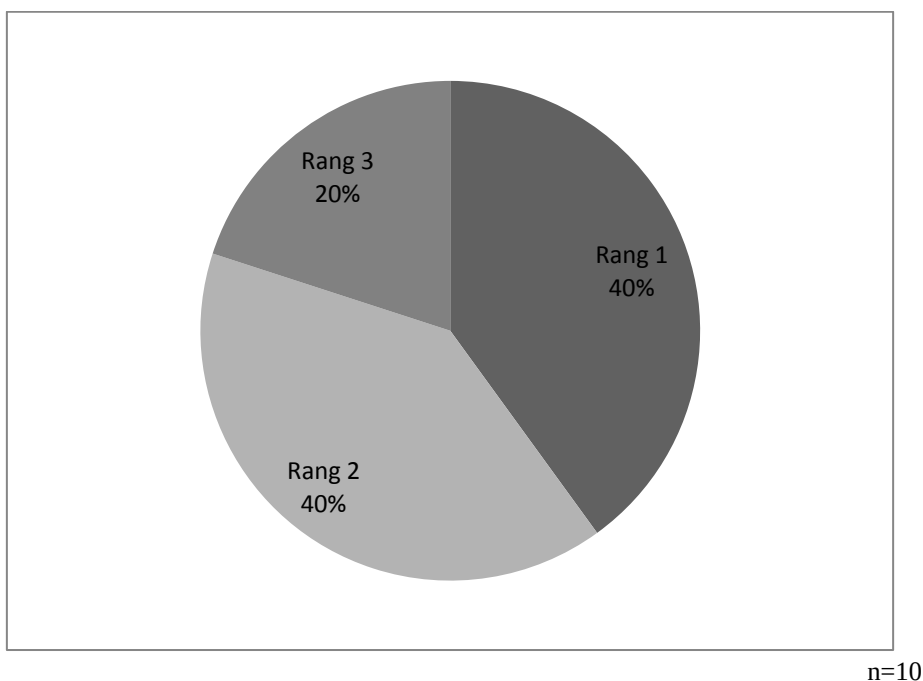
Deležniki, ki so odgovorili, da je bilo rastje nekoristno, so svoj odgovor utemeljili s tem, da rastje:

- ni omogočalo dostopa do vode za ljudi
- ni omogočalo rekreacije
- ni bilo avtohtono oz. da so bile pogoste tujerodne rastline, ki jih ni bilo mogoče uspešno odstranjevati.

Ker je znanje, izražanje in ozadje različnih deležnikov različno, so odgovori temu primerni. Prehajajo od zelo antropocentrično naravnane preko realno ekocentričnega do takega odnosa, ki preferira naravo pred ljudmi.

Kvantitativne informacije za 2. sklop:

Deležnike smo glede na vprašanja razvrstili v 3 range: 'dobro', 'delno' in 'slabo' pozna elemente ohranjene narave. Zaključimo, da 2 deležnika slabo poznata ohranjeno naravo, 4 deležniki srednje in 4 deležniki dobro poznajo ohranjeno naravo. Ker so vprašanja sestavljena mešano, iz ocene kakovosti habitatov in poznavanja vrst, so rangi drugačni, kot če bi se ocenjevalo le znanje. Če bi se ocenjevalo samo poznavanje vrst, bi bili rangi še bolj koncentrirani v smeri srednje in slabo pozna naravo. Na Sliki 13 je prikazana porazdelitev v range za drugi sklop vprašanj.



Slika 13: Rangiranje deležnikov glede na poznavanje narave.

Kvalitativne informacije:

Deležniki so zelo slabo sprejeli drugi sklop vprašanj, ki je nenapovedano preverjal njihovo ekološko znanje. V tem delu raziskave smo od njih terjali nedvoumne odgovore, ki niso dopuščali politiziranja. Nekateri deležniki so se odzvali rahlo agresivno, nekateri obrambno, eden od deležnikov je zaradi tega sklopa odklonil sodelovanje. Velja, da so se deležniki, ki so dobro poznali naravo, odzvali mirno. Iz tega sklepamo, da so deležniki tudi s svojimi čustvi kazali stopnjo svojega znanja. Praviloma so tisti, ki so reagirali mirno, pokazali dobro znanje. Tisti, ki so poskušali degradirati naravovarstvene projekte in zmanjšati vrednost pripravljenega vprašalnika, so v povprečju pokazali slabo poznavanje narave. Tisti pa, ki so večkrat povedali, da vprašanja tega sklopa niso njihovo področje, navadno niso odgovarjali na vprašanja, katerih odgovorov niso poznali in so povprečno pokazali srednje poznavanje narave. Deležniki so se proti pričakovanjem tudi zelo pogosto odločali, da bodo na vprašanja o poznavanju vrst odgovorili, čeprav niso poznali določene vrste in so zato ugibali oz. 'poskušali na srečo'. To preseneča, kajti vedno so imeli tudi ponujeno možnost ne odgovoriti na vprašanje, v primeru, da ne poznajo odgovora.

4.2.3 3. Sklop

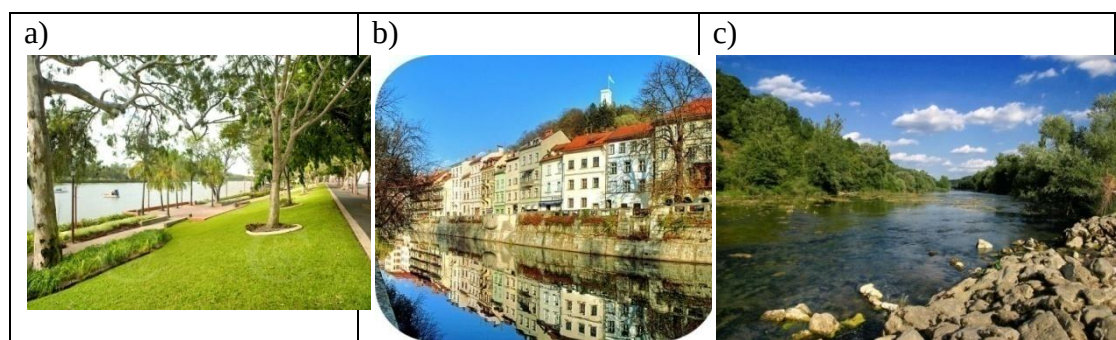
V tretjem sklopu smo želeli spoznati interese, želje in preference deležnikov.

Kvantitativne informacije:

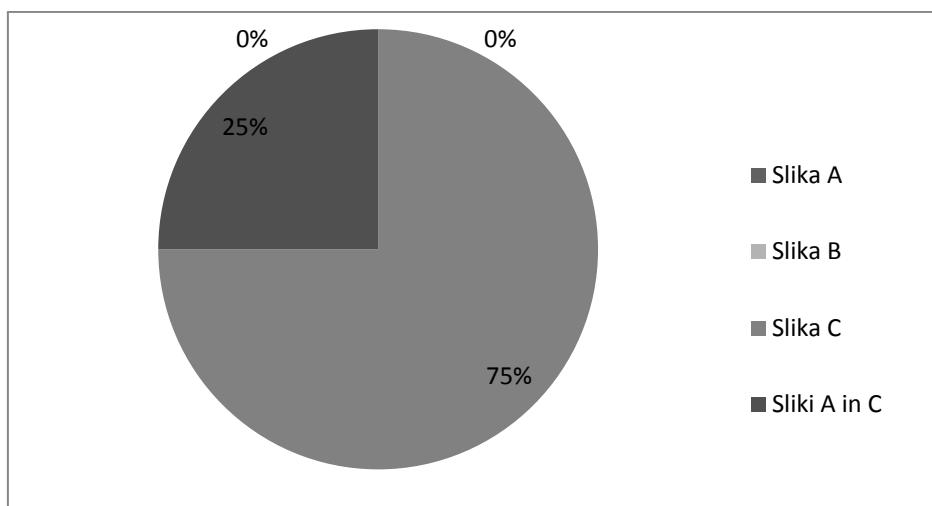
S prvim vprašanjem tega sklopa smo poskusili izvedeti, kakšna ureditev je deležnikom všeč na pogled. Prosili smo jih, naj izberejo sliko najlepše ureditve reke.

8. Katera slika vam bi bila kot obrežje Save bolj všeč?

Preglednica 5: Anketa – slike obrežja



V Preglednici 6 so grafično ponujeni odgovori na 9. vprašanje, na Sliki 15 pa je grafični prikaz odgovorov deležnikov.



n=12

Slika 14: Izbira najlepše ureditve.

Vsi deležniki so izbrali sliko C (100 %), 25 % je izbralo sliko C v kombinaciji s sliko A, kjer so zapisali, da je slika A primerna za mesto Sevnica, za druga območja pa slika C.

V devetem vprašanju smo spraševali po razlogu za izbiro odgovora na prejšnje vprašanje. Želeli smo, da deležniki utemeljijo, zakaj so določen odgovor izbrali.

9. Zakaj ravno ta?

V odgovoru so deležniki zapisali svojo razlago za odgovor na 9. vprašanje. Navajamo zgoščen povzetek odgovorov, celotni odgovori pa so v Prilogi B.

Deležniki, ki so izbrali odgovor A (slika parka), so menili, da je ureditev na sliki:

- lepša,
- bolj primerna za urbano okolje mesta Sevnica, kamor sodi parkovna ureditev.

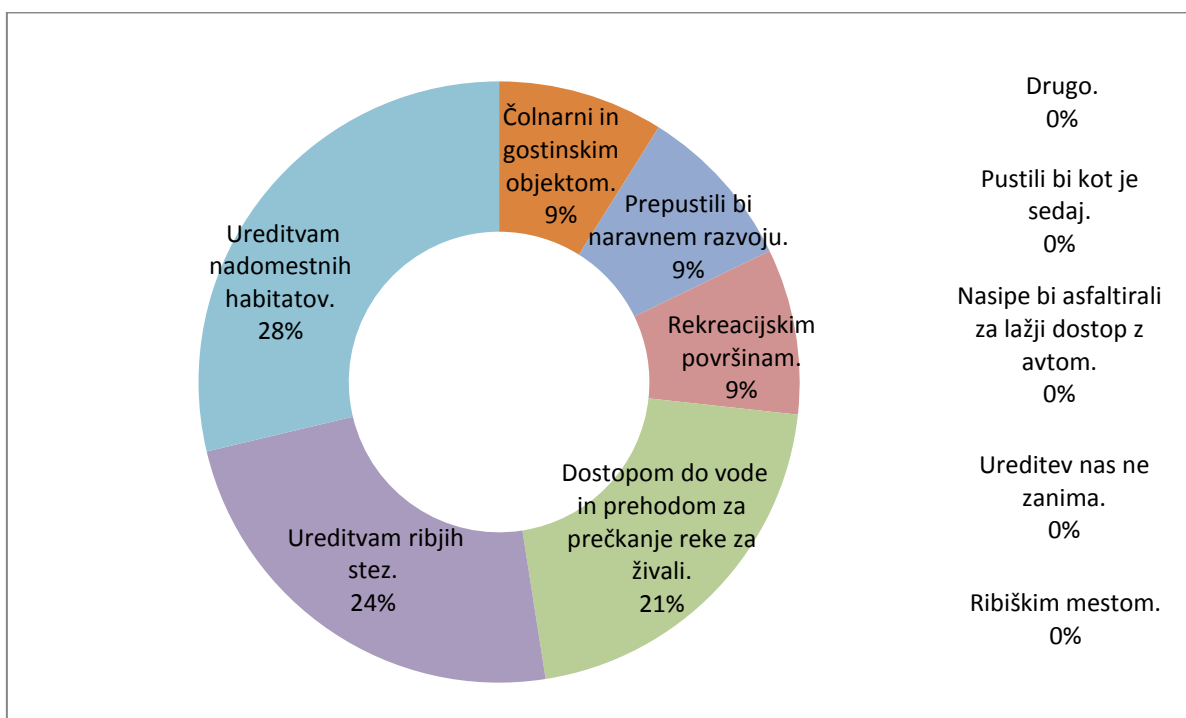
Deležniki, ki so izbrali odgovor C (slika naravne reke), so menili, da je ureditev na sliki:

- Sava, kot smo jo poznali pred izgradnjo HE;
- naravna;
- biotsko pestra;
- najmanj regulirana in ne postavlja v središče človeka, ampak naravo, živali...;
- takšna, da nudi tudi človeku največ ekosistemskih storitev - čistilno, rekreacijsko, turistično;
- pestra, ker so vidni habitati, raznolikost, naravne značilnosti reke;
- pomembna za področje tihih območij in varovanih pasov, kjer naj se ohranja čim bolj pristno okolje;
- primerna za neurbaniziran del reke.

Segmentacijo reke na urbani in naravni del struge torej zagovarja 25 % deležnikov, nihče pa ni izrazil želje po ureditvi reke po sliki B. Odgovor dokazuje, da ukalupljena voda v koritu v deležnikih zbujajo neprijetne občutke in da so jim bližje naravne brežine. Deležnikom je najbolj všeč naravna oz. sonaravna struga, vendar so nekateri mnenja, da ob mestno jedro sodi bolj izčiščena, ne naravna, ampak parkovno urejena struga. Odgovore tipa A pripisujemo veliki popularizaciji geometričnih parkov iz televizijskih oddaj. Parki dajejo vtis naravnega sistema, vendar pod strogim nadzorom in vplivanjem človeka. Sliki A in B sta dve obliki izrazito antropocentričnih ureditev, kjer človek kroji naravo po svoji volji.

Deležnike smo v desetem vprašanju spraševali po njihovih prioritetah. Zanimalo nas je, kaj bi najprej uredili, če bi sami začeli z ureditvijo območja ob reki Savi. Prosili smo jih, naj izberejo tri odgovore.

10. Če bi imeli možnost ureditve prostora ob Savi, čemu bi dali prednost?



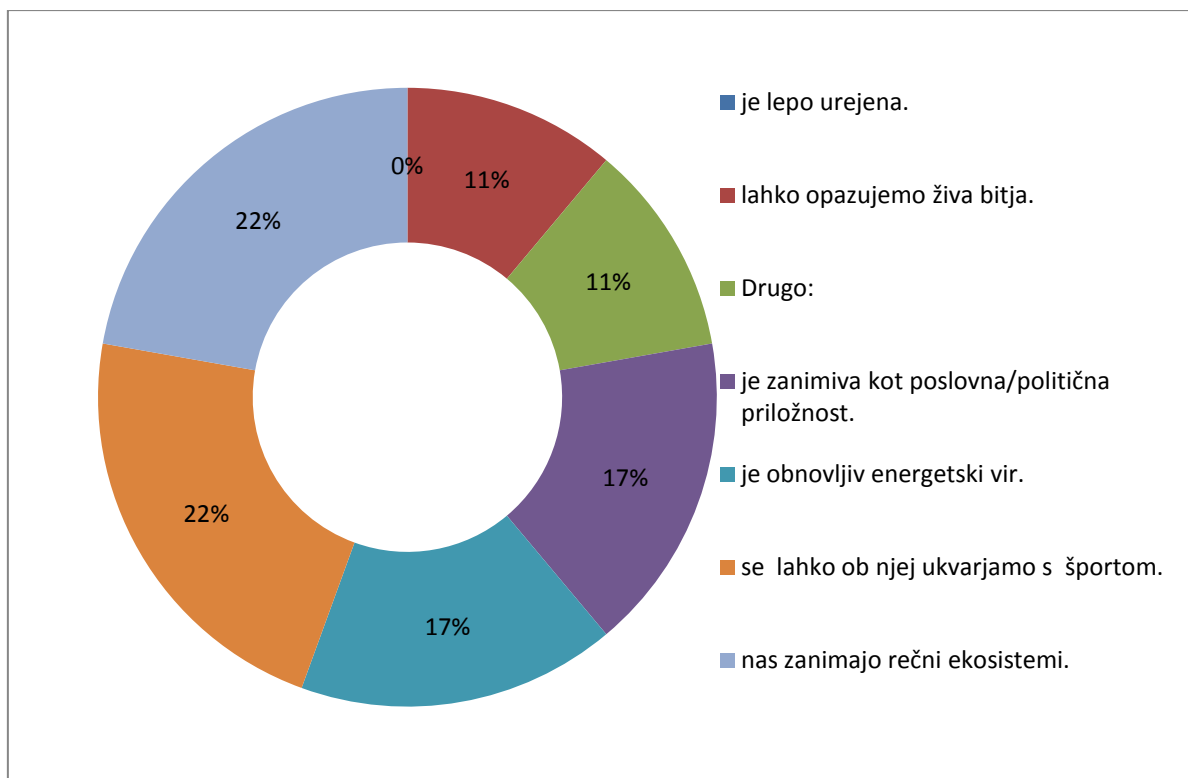
n=34

Slika 15: Prednost pri urejanju.

Z 28 % odgovorov so deležniki odgovorili, da bi prednost pri urejanju dali ureditev nadomestnih habitatov, s 24 % da bi najprej uredili ribje steze in z 21 % da bi uredili ustrezne prehode za prečkanje reke za prostoživeče živali. Po 9 % odgovorov je pripadlo ureditvam rekreacijskih površin, gradnji čolnarne in gostinskih objektov oz. prepustitvi območja naravnemu razvoju.

Z naslednjim vprašanjem smo želeli izvedeti, zakaj območje reke Save deležnike pravzaprav zanima. Ponudili smo jim več odgovorov, lahko pa so se odločili tudi za odgovor 'drugo', in nam sami podali svoj razlog.

11. Reka Sava nas zanima, ker:



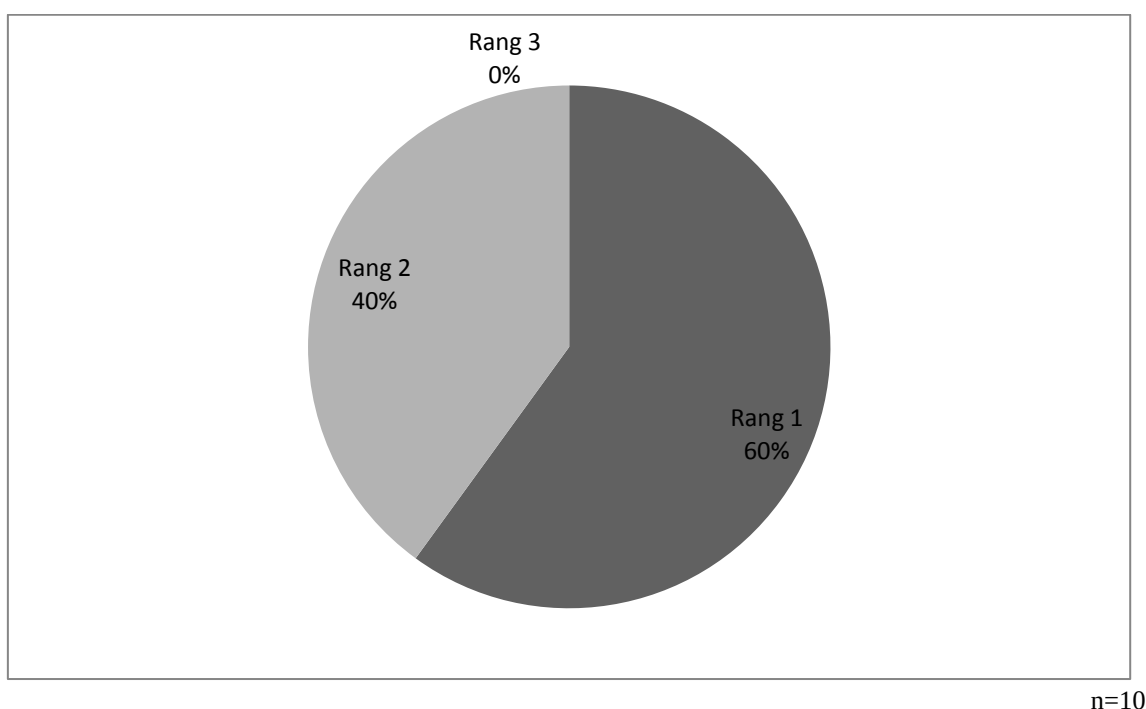
n=18

Slika 16: Vzroki, zakaj deležnike zanima reka Sava.

S po 22 % so se deležniki odločili za odgovora, da jih Sava zanima, ker jih zanimajo rečni ekosistemi in ker se lahko ob njej ukvarjajo s športom, s po 17 %, ker je obnovljiv energent in ker predstavlja poslovno/politično priložnost ter s po 11 %, ker lahko opazujejo živa bitja in drugo. Pod 'drugo' so navedli še protipoplavno varnost, omogočanje višjega standarda kraju, energetiko, akumulacijo vode, namakanje.

Kvantitativne informacije za 3. sklop:

Glede na odgovore smo 6 deležnikov razvrstili v rang 1, ki pravi, da si deležniki močno želijo sonaravne ureditve in 4 deležnike v rang 2, ki pravi, da si delno želijo sonaravne ureditve. Deležniki, ki si le delno želijo sonaravne ureditve, so načeloma pri vprašanjih, kjer je bila potrebna samoopredelitev, sodili v rang 1, pri vprašanjih o interesih pa v rang 3. Na Sliki 17 je prikazana porazdelitev v range za tretji sklop vprašanj.



Slika 17: Rangiranje deležnikov glede na željo po sonaravni ureditvi.

Kvalitativne informacije:

Glede čustvenih odzivov deležnikov tretji sklop ni bil pretiran, saj je bilo mogoče na vprašanja odgovarjati z željami ter domnevami in ne na podlagi dejstev. Eden izmed deležnikov je sicer menil, da so nekateri naravovarstveni odgovori med seboj enaki, na splošno pa so odgovori izražali ekocentrično naravnost sogovornikov.

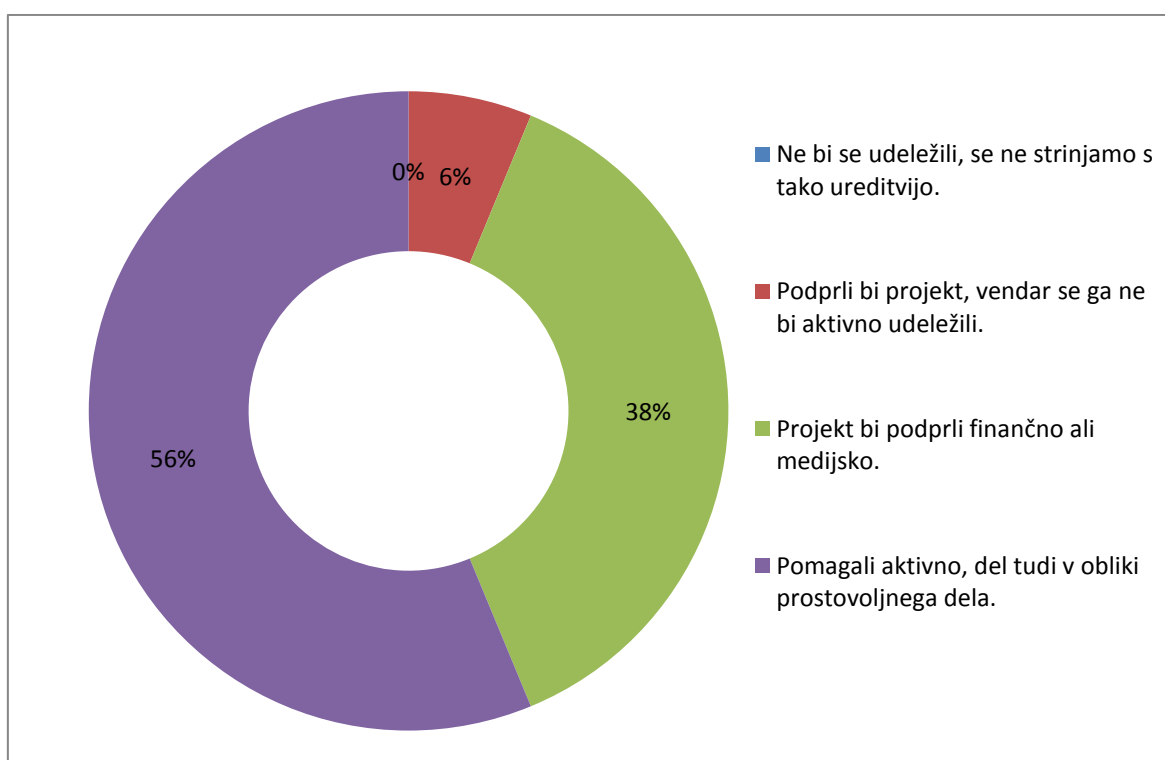
4.2.4 4. Sklop

S četrtem sklopom smo želeli preveriti, kako aktivno so deležniki pripravljeni sodelovati pri sonaravnem oblikovanju reke Save.

Kvantitativne informacije:

Deležnike smo v prvem vprašanju tega sklopa povprašali, kaj bi naredili v namišljeni situaciji, ki bi zahtevala njihovo aktivno vključevanje.

12. Če bi se v Sevnici odločili za sonaravno, to je naravi podobno ureditev struge Save, bi:



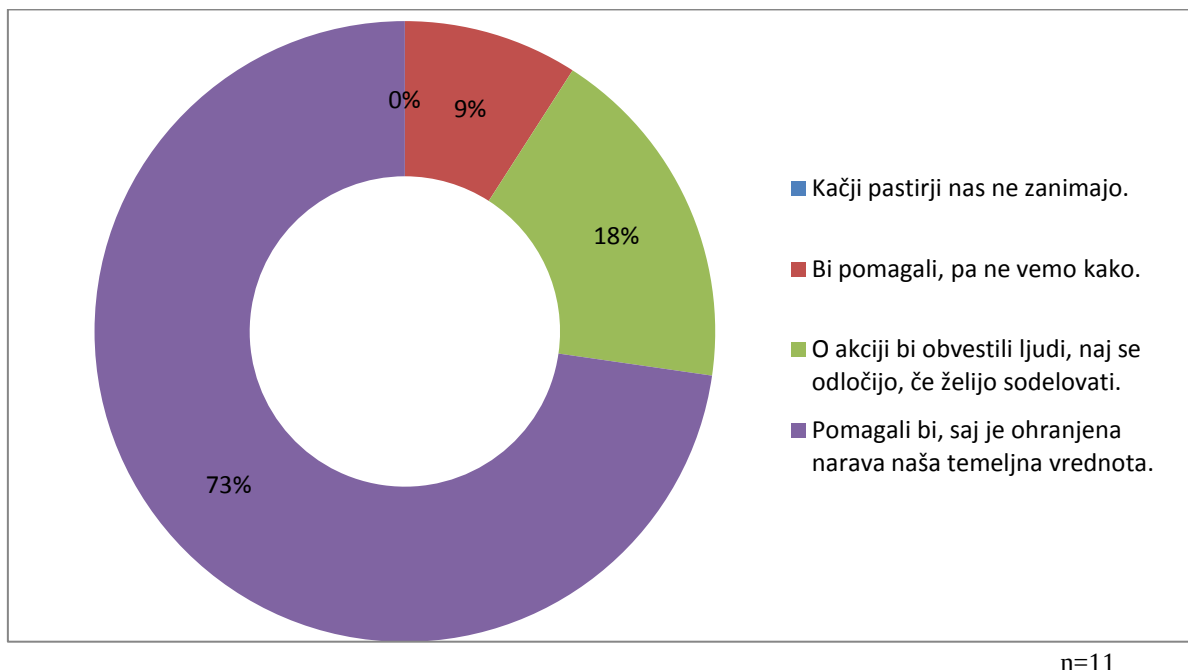
n=16

Slika 18: Aktivna podpora sonaravni ureditvi.

Z 56 % bi deležniki aktivno podprli sonaravno ureditev struge, z 38 % pa bi podprli projekt finančno ali medijsko. Projekt bi podprlo 6 % deležnikov, a se ga ne bi udeležilo. Noben od deležnikov pa ni izrazil mnenja, da se s takšno ureditvijo ne bi strinjal.

Tudi z zadnjim vprašanjem ankete smo deležnike postavili v namišljeno situacijo. Tokrat je bila situacija še bolj konkretna, ker je zahtevala njihovo aktivno sodelovanje pri oblikovanju nadomestnega habitata. Zanimalo nas je, kako bi deležniki ravnali v izbranem primeru.

13. Oblikovati je potrebno nadomestni habitat (nadomestni življenjski prostor) za redko vrsto kačjega pastirja, vi pa ste ključni člen pri izvedbi akcije. Kaj bi storili?

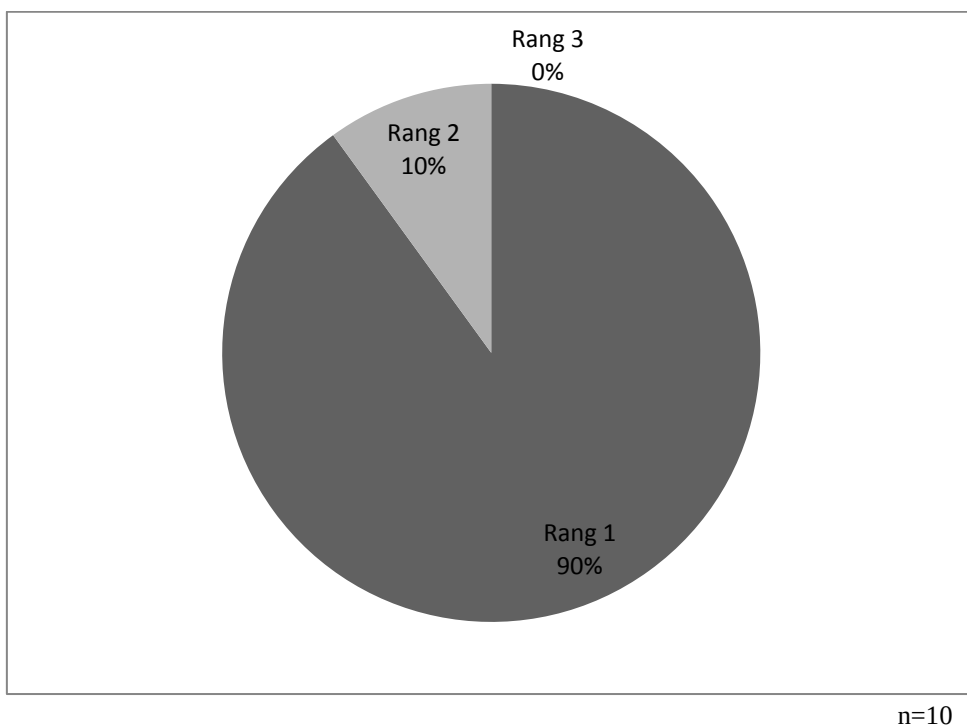


Slika 19: Sodelovanje pri postavitvi nadomestnega habitata.

S 75 % bi deležniki pomagali v hipotetični situaciji izvedbe nadomestnega habitata za kačjega pastirja. Svoje člane oz. javnost bi o akciji obvestilo 18 % sogovornikov, 9 % pa bi jih rado pomagalo pri tem, vendar preprosto ne vedo, na kakšen način sploh lahko pomagajo. Nihče ni odgovoril, da ga kačji pastirji ne zanimajo, čeprav je bila namenoma izbrana živalska vrsta, ki bi jo težko imenovali admiralska vrsta.

Kvantitativne informacije za 4. sklop:

Deležnike smo po odgovorih razvrstili glede na to, ali so pripravljeni aktivno sodelovati pri sonaravni ureditvi prostora ob Savi v Sevnici, ali ne. V rang 1 se je uvrstilo 9 deležnikov, torej si močno želijo sodelovati pri sonaravni ureditvi reke. Le delno aktivno si želi sodelovati 1 deležnik, ki je umeščen v rang 2. To je tudi deležnik, ki je povedal, da je njegov interes za reko Savo v Sevnici le srednji. Na Sliki 20 je prikazana porazdelitev v range za četrti sklop vprašanj.



Slika 20: Rangiranje deležnikov glede na pripravljenost za aktivno sodelovanje pri sonaravnem urejanju.

Kvalitativne informacije:

V 4. sklopu smo ugotovili, da si deležniki močno želijo aktivno sodelovati pri sonaravni ureditvi struge reke. Vendar je v zadnjem sklopu eden izmed deležnikov komentiral, da so nadomestni habitati že izvedeni za komarje, race in druge živali, iz česar lahko ocenimo, da je sicer pomembno, da si deležniki želijo pomagati pri sonaravnih izvedbah, vendar pa bi bilo potrebno tudi spoznati ekosistem, v katerega se posega in razlikovati med vrstami, ki so v okolju prisotne.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

Ohranjena narava je dobrina, ki danes pogosto zavzema pomembno mesto v strokovnih in poljudnih pogovorih. Sočasno pa se vrstijo mnogi prostorski posegi, ki v to isto ohranjeno naravo posegajo, jo spreminjajo in uničujejo. Eden izmed hitro izginjajočih ekosistemov je sladkovodni rečni ekosistem, in k njemu pripadajoči obrečni sistemi, ki se jih pospešeno spreminja za namene pridobivanja z vodo proizvedene energije. Hidroenergija in njena ponovno najdena obnovljivost (začetki hidroenergetike segajo namreč v konec 19. stoletja), je v polnem razmahu. Rado pa se izpušča dejstvo, da je samo voda kot element obnovljiva, da pa se rečni ekosistem tako velikim spremembam, kot je gradnja hidroelektrarne in z njo povezane infrastrukture, ne more ustrezno prilagoditi in je pogosto v svoji prvotni obliki izgubljeni za vedno.



Slika 21: Okoljska škoda po gradnji HE na reki Bear v Idahu (Foto: Luka Kocbek)

V naši raziskavi smo se osredotočili na Sevnico, kjer sta na reki Savi zgrajeni HE Boštanj in HE Blanca in kjer se pripravlja projekt urejanja območja ob akumulaciji HE Blanca. Območje se bo urejalo v širšem smislu, ne samo z mislijo na biotopsko, temveč tudi na druge funkcije območja. V raziskavi smo identificirali 17 deležnikov, ki se razlikujejo glede na področje, iz katerega izhajajo (javna uprava, poslovni sektor, civilna družba),

glede na interes na območju raziskave in glede na moč vplivanja na odločanje. Deležniki ključno prispevajo k izvedbi naravovarstvenih projektov in jih je potrebno vključiti v proces načrtovanja.

V raziskavi smo ureditev Save posplošili na vse obrečno območje v občini Sevnica, ker se je biotopska funkcija po gradnji HE poslabšala na celotnem področju. Predpostavili smo, da bi se to območje uredilo samo sonaravno, to se pravi, da bi bil dolgoročen rezultat urejanja stabilen rečni ekosistem. Da bi izvedeli, kdo ima moč in voljo vplivanja na izvedbo tovrstnega projekta, smo identificirali vse deležnike na območju, izvedli analizo moči in interesa, ter jih z anketo povprašali o sonaravni ureditvi. Naša raziskava je pokazala, da deležniki le delno poznajo naravne elemente ob Savi (na lestvici 'dobro', 'delno', 'slabo'), da pa si močno želijo sonaravne ureditve območja (na lestvici 'močno', 'srednje', 'ne želijo'). Prav tako je raziskava pokazala, da si deležniki močno želijo aktivno sodelovati pri projektu ureditve (na lestvici 'močno', 'srednje', 'ne želijo'). Vendar pa smo ocenili tudi, da reakcije deležnikov vedno ne ustrezajo stališčem, zapisanim v anketnih odgovorih.

Deležniki so tisti, ki imajo načeloma v roki škarje in platno, ko gre za določen projekt ali dejanje. Če se še naprej metaforično izrazimo, vsi nimajo enako velikega kosa platna, niti ne enako velikih škarij. Da bi ugotovili, kdo je pomemben na območju Save v Sevnici, smo identificirali deležnike in jim v matriki moči in interesa pripisali določeno mesto.

Kadar želimo ohraniti naravo, je bistvenega pomena, da naravo poznamo. Kdor narave ne pozna, ji tudi z najboljšimi nameni ne more pomagati. Ljudje z nepremišljenimi posegi ves čas dokazujemo, da so odnosi med vrstami in znotraj njih v posameznem ekosistemu tako zapleteni, da se samovoljno vnašanje ali odvzemanje poljubnega elementa narave lahko konča slabo - za naravo in človeka. Pri deležnikih smo v naši raziskavi preverjali poznavanje določenih rečnih in obrečnih vrst rastlin in živali in jih prosili, naj sami ocenijo določene habitatne tipe in od gradnje nastalo škodo na ekosistemu. Postavili smo hipotezo, da deležniki dobro poznajo elemente narave, ki ekološko sodijo v ekosistem ohranjene reke Save v Sevnici. Hipotezo zavrnilo, saj smo ugotovili, da je znanje deležnikov srednje. Kriterij, ki povzema kriterij za ocenjevanje znanja na visokošolskih zavodih, predvideva, da je za izkazano dobro znanje presežen prag 80 % pravih odgovorov in za zadostno znanje prag 60 % pravih odgovorov. Delež deležnikov z dobrim poznavanjem ekologije na območju Save je 40 %. Delež deležnikov s srednjim znanjem je 40 % in delež s slabim je 20 %. Slabo poznavanje narave je posebno problematično, kadar gre za deležniki z močnim interesom in močnim vplivom. Deležniki so večinoma dobro ocenili stanje narave in dobro prepoznavali vrste, ki se pogosteje pojavljajo v pogovoru in medijih (kormoran, vrba, podust ...). Zelo slabo so deležniki poznali žuželke na območju (močvirski livadar, modri ploščec ...), nekatere vrste rib (mala nežica, pohra) in nekatere vrste ptic (mali martinec, mali deževnik). Med 40 % z dobrim znanjem so naravovarstvene

organizacije oz. organizacije, ki se vsaj na ljubiteljski način ukvarjajo z naravo. Zanimiv je rezultat ankete, da razen naravovarstvenih organizacij nobeden od deležnikov ne pozna male nežice, močvirskega livadarja, malega martinca, modrega ploščeca, modrega bleščavca in pohre. Deležniki niso poznali naštetih vrst, čeprav so bile vse obravnavane v presojah vplivov na okolje, ki so bile izdelane pred gradnjo elektrarn in mnoge omenjene vrste so bile kasneje obravnavane tudi v monitoringu stanja okolja. Mogoče je, da se je podobno kot v raziskavi (Borsuk in sod., 2001), »Stakeholder values and scientific modeling in the Neuse river watershed« zgodilo tudi pri primeru HE v Sevnici, in sicer da znanstvene presoje niso deležnikom razumljive in da v njih ne znajo najti uporabnih informacij. Menimo torej, da se kljub veliki količini informacij o negativnih posledicah nesonaravnih posegov v prostor deležniki teh posledic ne zavedajo, ker so napisane v za njih nerazumljivem jeziku in ker so zaradi dolgoročnosti preveč abstraktne. Razlog, da deležniki lažje prepoznajo določene vrste pa je verjetno v selektivnem pojavljanju nekaterih priljubljenih vrst v medijih in učnih načrtih osnovnih in srednjih šol. Poznavanje splošne ekologije bi izboljšali celostni učni načrti, predvsem pa spoznanje, da so vrste v ekosistemi enakovredne in da ena vrsta ni boljša od druge, ker je kakorkoli koristna za človeka.

V raziskavi smo preverjali tudi hipotezo, da si deležniki močno želijo sonaravne ureditve reke Save v Sevnici. Hipotezo sprejmemo, ker so se deležniki odločali za odgovore, ki so nakazovali, da si močno želijo sonaravne ureditve. Glede na rezultate ankete smo razvrstili 6 deležnikov v rang 1, ki pravi, da si zelo želijo sonaravne ureditve in 4 deležnike v rang 2, da si delno želijo sonaravne ureditve. Na vprašanja, ki so to neposredno spraševala, so se deležniki vedno samoocenili tako, da so pripadli rangu 1, ki označuje ekocentričen odnos. Pri vprašanjih interesov pa so pogosto pripadli rangu 2 in 3, s tem ko so dajali energetski ter rekreacijski funkciji reke in intenzivnem kmetovanju prednost pred ekosistemsko funkcijo. Nobeden od deležnikov, glede na odgovore ankete, ne nasprotuje sonaravni ureditvi vsaj na delu reke. Razlog za želje deležnikov vidimo v tem, da so mediji trenutno naklonjeni ekološkim temam ter v domnevi, da po desetletju gradbenih del na Savi v Sevnici deležniki pogrešajo naravo ob reki. Možno je tudi, da so deležniki le odgovarjali tako, kot so menili, da se od njih pričakuje, oz. ker so menili, da poznajo namen raziskave, kar je pogost bias v psiholoških raziskavah. Najboljši pokazatelj pravega odnosa deležnikov do sonaravne ureditve reke Save in njihove aktivnosti pa bo čas, ki bo pokazal, v kakšno smer se bo odvijala ureditev obrečnega prostora v Sevnici.

Tudi tretjo hipotezo, ki je trdila, da si deležniki želijo aktivno sodelovati pri sonaravnem oblikovanju reke Save v Sevnici, sprejmemo. V anketi smo deležnike postavljali v hipotetične situacije, kjer bi morali od besed preiti k dejanjem. V rang 1, ki kaže, da si deležniki močno želijo sodelovati pri sonaravni ureditvi reke, smo razvrstili 9 deležnikov. To pomeni, da bi aktivno pristopili k izvedbi sonaravnega urejanja s pomočjo lastnega fizičnega dela, s finančno podporo in medijskim obveščanjem. Edini deležnik, ki je v

anketi odgovoril, da ima le srednji interes ob Savi, se je uvrstil v rang 2, ki kaže, da si želi le delno sodelovati pri sonaravnem urejanju območja. Zopet noben deležnik ni razvrščen v rang 3, kar pomeni, da si vsi deležniki želijo aktivno sodelovati pri sonaravni ureditvi. Deležniki so odgovarjali v skladu s svojo odločitvijo, da si želijo ohranjeno naravo. Naravnost deležnikov je, vsaj na deklarativni ravni, opisljiva s trditvijo: če nekaj želimo, moramo aktivno prispevati k temu. To ocenjujemo za pozitivno, kajti participacija deležnikov pomeni lokalno povezovanje in boljše izvajanje projekta, hkrati pa boljši odnos do samega območja ureditve.

Čustva in odzivi, ki jih je mogoče spremljati pri osebnem izvajanju ankete, so pomembna kvalitativna informacija, ki je včasih v nasprotju z zapisanimi dejstvi v anketi. Deležnike lahko glede na njihov odnos do narave razdelimo na antropocentrične, ki menijo, da si mora človek podrediti naravo in ekocentrične, ki menijo, da je človek del narave. Že na podlagi tega lahko predvidimo, kako bodo deležniki odgovarjali. Antropocentrični bodo prednost dajali ugodnim učinkom za človeka (energetika, poplavna varnost, turizem, rekreacija), ekocentrični pa bodo mislili tudi na stanje narave oz. drugih vrst (ohranjanje habitatov, ribje steze, gnezdišča ptic ...). V skladu z dokazi nekaterih statističnih raziskav (Fielding in Head, 2011) so tudi v naši raziskavi deležniki z antropocentričnim odnosom slabše poznali elemente narave, na določene živalske vrste so gledali kot na škodljivce in menili, da imajo prostorski projekti majhen vpliv na naravo. Izključno antropocentrično odločanje navadno vidi le kratkoročne koristi, ne vidi pa dolgoročnih težav, ki se pojavijo, kadar pri načrtovanju ne upoštevamo narave. Ker smo anketo izvajali osebno, smo lahko opazovali tudi odzive deležnikov, njihove reakcije, čustva ..., s katerimi smo preverjali četrto hipotezo. Ta pravi, da čustveni odzivi vseh deležnikov podpirajo stališča, ki so jih izrazili z zapisanimi odgovori v anketi. To hipotezo zavrnamo. Pri nekateri deležnikih se je pokazala izrazita nezdružljivost čustvenih odzivov z zapisanimi odgovori, ker so po odgovorih pripadli v rang 1, ki označuje ekocentričen odnos deležnika, obenem pa so v svojih komentarjih nastopali povsem antropocentrično. Normalne elemente narave so označevali s škodljivci, paraziti (za kormorana), povedali, da imajo komarji že svoje habitate (ko so govorili o kačjih pastirjih) in komentirali, da so odgovori na nekatera vprašanja enaki (odgovor ureditev nadomestnih habitatov in odgovor ureditev ustreznih dostopov do vode za prečkanje prostoživečih živali ...). Nekateri deležniki so dajali vtis, da se jim zdi vsakršna naravovarstvena aktivnost nepotrebna, da predstavlja oviro razvoju, vendar so se potem vseeno pisno zavzemali za sonaravno ureditev. Rešitev tega problema bi bil mentalni preskok iz antropocentričnega v ekocentričen način razmišljanja in vpeljava etike okolja v šolstvo in javno veljavo. Ekocentrično pojmovanje narave namreč uči, da je človek z vsemi drugimi vrstami povezan v skupne ekosisteme, in da ima vsaka vrsta v teh ekosistemih enako pravico do bivanja. Ta odnos človeku nalaga etično okoljsko delovanje z dejansko trajnostno rabo virov, ki ne slabi stabilnosti sistema in tako omogoča trajne koristi za vse vrste.



Slika 22: Obnovljena rečna dinamika reke Bear po renaturaciji v Idahu (Foto: Luka Kocbek)

Ker je vzorec deležnikov majhen in ker raziskava ni statistično zasnovana, obstaja možnost, da so deležniki zaradi naslova in poteka vprašanj odgovarjali prirejeno, torej v skladu s tem, kar so mislili, da se od njih pričakuje. Glede na srednje znanje deležnikov je sicer možno, da si zares želijo sonaravnega oblikovanja, vendar da ne vedo natančno, kaj sonaravno sploh pomeni. Spremenjen ekosistem Save v Sevnici v veliki meri namreč sploh ne dopušča več vzpostavitve prejšnjega stanja, (pretrgan je kontinuum reke, onemogočena prodonosnost, spremenjen rečni režim ...), česar nihče od deležnikov ni omenil. Sklepamo, da deležniki pogosto poznajo določene vrste ob Savi, ne razumejo pa vedno njihove neločljive povezanosti v ekosistemu. Določeni deležniki kažejo s svojimi reakcijami izraziti antropocentrizem in zato tudi smatrajo varovanje narave prej kot težavo kot pa naložbo v prihodnost. Dobro bi bilo, da bi deležniki poznali okolje, v katerega imajo moč in namen poseči, saj je celostno ekološko razumevanje ekosistema predpogoj za trajnostno rabo prostora. Za kakovostno sonaravno ureditev bi torej potrebovali preskok miselnosti iz antropocentrične k ekocentrični. Menimo, da bi bilo potrebno uvesti tudi izobraževanje o ekologiji in okoljski etiki za vse, ki želijo aktivno sodelovati ali odločati v procesu prostorskega načrtovanja, kajti za aktivno in kakovostno varovanje okolja niso dovolj samo dobri nameni.

6 POVZETEK

V sedanjem času smo priča domnevam o izčrpavanju neobnovljivih energetskih virov ter opozorilom o njihovih negativnih učinkih porabe. Sočasno pa v svetovnem merilu neprestano naraščajo potrebe po električni energiji, zato se svet po rešitev problema obrača k obnovljivim virom energije. Hidroenergija, ki je v slovenskem prostoru v razmahu, se v človeško zavest sidra kot okolju prijazna energija brez negativnih vplivov. Vendar ima pridobivanje električne energije iz vode kljub vsesplošnemu odobravanju mnoge negativne vplive - spreminjanje dinamike pretoka vode, uničevanje obrežne zarasti in močni vplivi na rečno floro in favno so le eni od njih. Vse to pomeni dodatno slabenje ekosistema in siromašenje biotske raznovrstnosti oz. lokalno izginjanje vrst v že tako ranljivih ekosistemih celinskih voda. Primere necelostnih hidroenergetskih gradbenih projektov, ki povzročajo mnogo težav, najdemo tudi v Sloveniji.

V občini Sevnica, kjer sta se zadnjih 10 let gradili HE Boštanj in HE Blanca, in kjer v celoti še ni poskrbljeno za zakonsko določeno sanacijo okolja, smo izvedli raziskavo med deležniki, ki bi lahko vplivali na urejanje Save. Raziskovali smo odnos deležnikov do sonaravne ureditve struge, to je takšne ureditve, ki bi dosledno posnemala naravo, oz. upoštevala naravne procese v rečnem ekosistemu. Namen naloge je bil identificirati deležnike na območju Save v Sevnici in izvesti analizo teh deležnikov. Želeli smo izvedeti, koliko deležniki poznajo naravo ob Savi, kakšen je odnos do sonaravne ureditve Save, kolikšna je pripravljenost deležnikov za aktivno sodelovanje pri sonaravni ureditvi Save in tudi kakšen je čustven odziv deležnikov, ko jih povprašamo o naravi ob Savi. V ta namen smo izvedli anketo med deležniki, ki smo jo z namenom pridobitve kvalitativnih informacij izvedli v obliki osebnega intervjuja z vnaprej neznanimi vprašanji. Identificirali smo 17 deležnikov in okvirno ponazorili porazdelitev njihove moči in interesa na območju. K anketi smo nato povabili vse identificirane deležnike, k sodelovanju jih je pristopilo 10.

Rezultati so pokazali, da je poznavanje naravnih elementov ob Savi srednje (na lestvici 'slabo', 'srednje', 'dobro'). Nekateri deležniki so pokazali slabo znanje, deležniki s področja varstva narave pa so pričakovano pokazali dobro znanje. Kljub pomanjkljivemu znanju nekaterih deležnikov se je izkazalo, da si deležniki močno želijo sonaravne ureditve območja (na lestvici 'ne želijo', 'srednje', 'močno želijo'). Prav tako je raziskava razvila, da si deležniki močno želijo aktivno prispevati k sonaravnemu urejanju prostora (na lestvici 'ne želijo', 'srednje', 'močno želijo'). Pri opazovanju čustvenih reakcij smo pogosto naleteli na protislovja. Nekateri deležniki so imenovali določene živalske vrste škodljivci v naravi, nekateri trdili, da so vsi podani odgovori z ekološko vsebino enaki in bili mnenja, da je varstvo narave nepotrebna ovira, ki omejuje gospodarski razvoj. Kljub temu so na konkretna vprašanja odgovarjali tako, da so po kriterijih za odgovore sodili v rang 1, torej med deležnike, ki se močno zavzemajo za sonaravno ureditev Save in ki si močno želijo

aktivno sodelovati pri sonaravni ureditvi območja. Negativni odzivi so bili tudi v tesni povezavi s slabim poznavanjem narave.

Menimo, da je za kakovostno sonaravno ureditev potrebna sprememba miselnosti iz antropocentrične k ekocentrični, torej k miselnosti, ki človeka obravnava kot del narave, ne kot vladarja narave. Morda bi bilo za začetek vredno razmisliti o izobraževanjih o ekologiji in okoljski etiki za vse, ki želijo aktivno sodelovati ali odločati v procesu prostorskega načrtovanja in izvedbe, kajti žal samo dobri nameni pri varstvu okolja niso dovolj.

7 VIRI

7.1 CITIRANI VIRI

Adler R. 2009. Restoring Colorado river ecosystems: A troubled sense of immensity. Washington DC, Island press: 311 str.

Borsuk M., Clemen R., Maguire L., Reckhow K. 2001. Stakeholder values and scientific modeling in the Neuse river watershed. Group decision and negotiation, 10: 355 – 373.

Cairns, J. 2002. Sustainability and sacred values. Ethics in science and environmental politics ESEP, 2: 5 – 27.

Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. Oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike. 2000. Ur. l. EU št 2000/60/ES

Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst. 1992. Ur. l. EU 92/43/EGS

Fielding K., Head B. 2011. Determinants of young Australina's environmental actions: the role of responsebility attributions, locus of control, knowledge and attitudes. Environmental education research, 18, 2: 171 – 186.

Getzner M., Jungmeier M., Lange S. 2010. People, parks and money; stakeholder involvement and regional development: a manual for protected areas. Klagenfurt, NATREG: 215 str.

Handbook of the convention on biological diversity including its Cartagena protocol on biosafety. 2005. 3rd. ed. Montreal, The Secretariat of the convention on biological diversity: 1493 str.

HE Boštanj-obratovalni monitoring: okoljski monitoring - inventarizacija flore, favne in habitatnih tipov; območje bazena HE Boštanj; 1. leto obratovanja – 2008. 2010. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne ion flore: 40 str.

Hidroelektrarne na spodnji Savi. 2012.
<http://www.he-ss.si/> (25. mar. 2012)

Hohensinner S. in sod. 2010. Spatio-temporal habitat dynamics in a cahnging Danube river landscape 1812-2006. River research and application, 27: 939 – 955.

Hydropower reform coalition: putting water, wildlife, and people back in rivers. 2012.
<http://www.hydroreform.org> (27. mar. 2012)

- Cvetanovski M. Odnos deležnikov do sonaravne ureditve akumulacij ... (HE) na Savi v občini Sevnica. Dipl. delo. Ljubljana, Univerza v Lj., Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo in obn. gozdne vire, 2012
- Jukič R. 2011. Ekološko pitanje kao odgojno-obrazovana potreba. Socialna ekologija, 20, 3: 267 – 286.
- Key world energy statistics 2006. 2006: 79 str.
<http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2006/key2006.pdf> (10. apr. 2012)
- Kirn A. 2004. Narava, družba, ekološka zavest. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede: 350 str.
- Marega M. 2010. Guidelines on stakeholder engagement in preparation of integrated managment plans for protected areas. Ljubljana, NATREG : 32 str.
- Marinko U., Majić Skrbinšek A. 2011. Raziskava odnosa rejcev drobnice, lovcev in širše javnosti do volka in upravljanja z njim. Ljubljana, Biotehniška fakulteta – Oddelek za biologijo, SLOWOLF: 142 str.
- Marks J. 2007. Down go the dams. Scientific American, 296, 3: 66 – 71.
- Mitchell D., Mueller M. 2010. A philosophcial analysis of David Orr's theory of ecological literacy: biophilia, ecojustice and moral education in school learning communities. Cultrual studies of Science Education, 6: 193 – 221.
- Mueller M. 2008. Educational reflections on the »Ecological Crisis«: ecojustice, enviromentalism and sustainability. Science and Education, 18: 1031 – 1056.
- Nacionalni energetski program Slovenije za obdobje 2010 do 2030: »aktivno ravnanje z energijo« - osnutek; povzetek. 2011. Ljubljana, Ministrstvo za gospodarstvo: 175 str.
- Nacionalni program varstva okolja. 1999. Ur. l. RS, št. 83/99
- Noy C. 2008. Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. International Journal of Socail Research Metodology, 11, 4: 327 – 344.
- Pearsall H., Pierce J. 2010. Urban sustainability and environmental justice: evaluating the linkages in public plannig/policy discourse. Local environment 15, 6: 569 – 580.
- Renewable energy technology roadmap 20 % by 2020. 2007. EREC: 23 str.
http://www.erec.org/fileadmin/erec_docs/Documents/Publications/EREC-Technology_Roadmap_def1.pdf (25. mar. 2012)
- Repnik Mah P. 2010. Katalog dobrih praks urejanja voda. Slovenski Vodar, 21/22: 79-82.
- Skoberne P. 2001. Problematika izumiranja in varstva rastlinskih vrst v Sloveniji: doktorska disertacija. Ljubljana, samozal.: 192 str.
- Smolar Žvanut N., Mazi T., Kavčič I., Povž M., Krivograd Klemenčič A., Lovka M., Mohorko T., Blumauer S., Fazarinc R. 2009. Delovni sklop 4.3 - poročilo 4.1: Slovenska

metodologija za certificiranje hidroelektrarn – revidirana po testni fazi. Ljubljana, CH2OICE: 249 str.

Sommerwerk N., Hein T., Baumgartner C., Schneider-Jacoby M., Ostojić A., Siber R., Bloesch J., Paunović M., Tockner K. 2009. The Danube river basin. V: Rivers of Europe. Tockner A., Robinson C., Uehlinger U (ur.). London, Academic Press: 59 -112.

Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji. 2002. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor RS: 78 str.

Torkar G. in sod. 2011. Qualitative interviews in human dimensions studies about nature conservation. Varstvo narave, 25: 39 – 52.

Wikipedija. 2012.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Brainstorming> (9. maj 2012)

Zakon o ohranjanju narave (ZON). 1999. Ur. l. RS št. 56/99

Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt). 2007. Ur. l. RS št. 33/07

Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah (MKDIOZ). 2004. Ur. l. RS št. 17/04

Zakon o varstvu okolja (ZVO - 1). 2004. Ur. l. RS št. 41/04

7.2 DRUGI VIRI

Anko B. 2011. Perspektiva razvoja naše naravovarstvene vzgoje in izobraževanja. Varstvo narave, 25: 5 – 19.

Baruch-Mordo S., Wilson K., Broderick J., Breck S. 2009. A tool box half full: How social science can help solve human-wildlife conflict. Human dimensions of wildlife, 14: 219 – 223.

Božič L., Denac D. 2010. Številčnost in razširjenost izbranih gnezdk struge reke Drave med Mariborom in Središčem ob Dravi (SV Slovenija) v letih 2006 in 2009 ter vzroki za zmanjšanje njihovih populacij. Acrocephalus, 31, 144: 27 – 45.

Cenčič L., Cojzer M., Kosjek A., Jenčič H., Vrecelj M., Zagorac N., Černec B., Kunstek A., Mlinarič Z. 2006. Trajnostno upravljanja območja reke Drave: Izdelava strokovnih podlag za ravnanje z gozdnimi zemljišči; zaključno poročilo. Maribor, Podravsko gozdarsko društvo: 75 str.

- Gabrovšek K. 2011. Ljudje z naravo, narava za ljudi. Biotska pestrost je naše življenje. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave: 198 str.
- Ganev G. 2010. Skupno poročilo: Analiza deležnikov na pilotnem območju Pohorje. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave, NATREG: 17 str.
- Grozdinska-Jurczak M. 2008. Rethinking nature conservation policy in Poland: The need for a human dimensions approach. Human dimensions of wildlife, 13: 380 – 381.
- Hlad B., Skoberne P. 2001. Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor RS, Agencija RS za okolje: 224 str.
- Jogan N., Kaligarič M., Leskovar I., Seliškar A., Dobravec J. 2004. Habitatni tipi Slovenije: tipologija. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija RS za okolje: 64 str.
- Johansson M., Henningsson M. 2011. Socail-psychological factors in public support for local biodiversity conservation. Society and natural resources, 24: 717 – 733.
- Jones-Walters L., Snethlage M., Civic K., Çil A., Smit I. 2009. Making the connection! Guidelines for involving stakeholders in the implementation of ecological networks. Tilburg, ECNC: 48 str.
http://www.ecnc.org/file_handler/documents/original/view/385/2009--making-the-connection-kenpdf.pdf?PHPSESSID=1a98075e2bce90a909072fa7db630164 (1.apr. 2012)

ZAHVALA

Diplomsko delo je zaključeno in za to je zaslužnih veliko ljudi.

Hvala mentorju, doc. dr. Janezu Pirnatu za njegovo dostopnost in napotke. Brez njegove pomoči ne bi uspela pravočasno zaključiti dela. Hvala doc. dr. Dariju Krajčiču za ideje in nasvete med procesom pisanja diplome.

Najlepša hvala množici srčnih profesorjev Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire. Predvsem hvala profesorjema Juriju Diaciju in Mihi Adamiču. Njuna predavanja so bila pesem za moja ušesa in so mi vzbudila ljubezen do naših gozdov ter predramila sposobnost razmišljanja z lastno glavo.

Hvala vsem zabavnim sošolcem za družbo na terenskih vajah in gozdarskih žurih. Predvsem se zahvaljujem Roku, Milanu, Miri in Nadji, ki so iz sošolcev prerasli v prijatelje. Za vse lepe trenutke – hvala.

Diplomsko delo pa ni samo moje delo, ampak tudi zasluga vseh ljudi, ki sem jih med študijem spoznala in so me na različne načine oblikovali in zaznamovali.

Hvala Sari in Vesni za vse blagodejne kofetke. Ob njima sem spoznala, da je prijaznost vrlina in da dobre prijatelje včasih spoznaš pri dvajsetih.

Hvala Alenki za pomoč pri prevodu in za njeno večno prijaznost, ki je razbila vse stereotipe o taščah.

Hosti in Goranu, hvala, da sta bila v Ljubljani moja druga družina in da sta še vedno enako imenitna v Sevnici – toliko let, selitev in 2 otroka kasneje.

Hvala staršem, da sta mi omogočila študij in vse prijetne stvari, povezane z njim. Mami hvala za lektoriranje naloge. Hvala tudi za vso toplino, ki mi je pomagala v težkih trenutkih. Cvetotu hvala za spodbudo in iskreno veselje ob mojih uspehih. Žal mi je, da ni dočakal zaključka študija. Vem, da bi bil ponosen.

Nazadnje hvala mojemu partnerju, ki sem ga spoznala med študijem. Luku hvala za pomoč pri oblikovanju diplomske naloge. Njegov prispevek je nepopisen. Tehnično, intelektualno in čustveno brez njega ne bi zmogla. Hvala za podporo in ljubezen, ki me ženeta naprej.

PRILOGE

PRILOGA A

Pozdravljeni!

Moje ime je Marja Cvetanovski in zaključujem univerzitetni študij Gozdarstva in obnovljivih gozdnih virov. V svojem diplomskem delu z okvirnim naslovom Naravovarstvene komponente ureditve akumulacij novozgrajenih hidroelektrarn na Savi na območju občine Sevnica bom uporabila kot raziskovalno metodo vprašalnik, ki je pred vami. Pridobljeni odgovori mi bodo zelo pomagali pri zaključku študija in bodo vključeni v diplomsko delo.

Vprašalnik je namenjen predstavnikom deležnikov, ki lahko kakorkoli vplivajo na izvedbo ureditev akumulacij. Odgovori na vprašanja predstavljajo mnenje deležnika, vendar so poimensko anonimni.

Vprašalnik ima štiri sklope. Prvi je splošen, naslednji trije pa preverjajo delovne hipoteze in v grobem odgovarjajo na vprašanja:

- Ali deležniki poznajo ekologijo reke Save?
- Si želijo sonaravnega oblikovanja reke Save?
- Želijo aktivno sodelovati pri sonaravnem oblikovanju?

Vprašalnik je rešljiv v okvirno 10 minutah.

Za sodelovanje se vam najlepše zahvaljujem.

Marja Cvetanovski.

1. Predstavniki katerega deležnika ste?		
Odgovor:		
2. Koliko vas zanima reka Sava v Sevnici?		
a) Zelo.	b) Srednje.	c) Malo.
3. Kaj konkretno vas ob reki Savi najbolj zanima? (izberite 3 odgovore)		
a) Tek.	b) Energetika.	c) Protipoplavna funkcija.
č) Čolnarjenje.	d) Opazovanje ptic.	e) Kolesarjenje po nasipu.
f) Narava ob reki.	g) Ribolov.	h) Meditacija.
i) Sprehajanje psa.	j) Športne prireditve.	k) Družabni dogodki ob reki.
Drugo:		
4. Se vam zdi Sava po prostorskih projektih izgradnje HE Boštanj in HE Blanca enako kakovosten življenjski prostor za živa bitja?		
a) Da, seveda.	b) Mislim, da, vendar o tem še nisem razmišljal.	c) Ne, zdaj je bolj pusto.
5. Ali po vašem mnenju naslednja drevesna vrsta ekološko sodi na breg reke Save v Sevnici?		
a) LIPA	DA	NE
b) KOSTANJ	DA	NE
c) TOPOL	DA	NE
č) HRAST	DA	NE
d) VRBA	DA	NE
f) SMREKA	DA	NE
g) ČEŠNJA	DA	NE
h) BOR	DA	NE
i) JELŠA	DA	NE
6. Naslednje vrste so pred posegom v prostor prebivale v Savi in ob njej. Napisano je ime živalske/rastlinske vrste, ob njej pa različne kategorije. Umestite dano vrsto, kamor po vašem mnenju		

sodi, tako da obkrožite ustrezen odgovor (primer: čaplja = ptica)							
a) BELA VRBA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	Sesalec
b) KLEN	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
c) KORMORAN	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
č) VIDRA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
d) ZIMSKA PRESLICA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
e) MODRI PLOŠČEC	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
f) MOČVIRSKI LIVADAR	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
g) ZLATA NEŽICA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
h) MALI MARTINEC	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
i) KOBRANKA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
j) POHRA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
k) MALI DEŽEVNIK	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
l) MODRI BLEŠČAVEC	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
m) VODOMEČ	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
n) PODUST	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
o) ZELENA REGA	rastlina	žuželka	riba	plazilec	dvoživka	ptica	sesalec
7. Rastje, ki je pred izgradnjo HE Boštanj in Blanca obraščalo strugo Save je:							
a) nekoristno in neprehodno grmovje.		b) pomemben življenjski prostor za veliko število rastlinskih in živalskih vrst.		c) ne spominjam se, vendar goli bregovi reke se mi ne zdijo v redu.			
8. Zakaj menite tako?							
Odgovor:							
9. Katera slika vam bi bila kot obrežje Save bolj všeč?							

a)



b)



c)



10. Zakaj ravno ta?

Odgovor:

11. Če bi imeli možnost ureditve prostora ob Savi, čemu bi dali prednost? (do 3 odgovore)

a) Rekreativnim površinam.	b) Ribiškim mestom.
c) Pustili bi tako, kot je sedaj, ker je lepo in dostopno.	č) Ureditvam ribjih stez (to so posebni vodni prehodi, kjer lahko ribe prehajajo preko jezov HE).
d) Ureditvam nadomestnih habitatov za vrste, ki so med gradnjo izgubile svoj življenjski prostor.	e) Nasipe bi asfaltirali, da bi se dalo lažje dostopati z avtom.
f) Za prostoživeče živali ustreznim dostopom do vode in prehodom za prečkanje reke.	g) Prostor bi prepustili naravnemu razvoju.
h) Ureditev nas sploh ne zanima.	i) Čolnarni in gostinski objektom.

Drugo:

12. Reka Sava nas zanima, ker:		
a) je obnovljiv energetski vir .	b) je zelo lepo urejena.	c) lahko opazujemo zanimive živali in rastline.
č) se lahko ob njej ukvarjamo s športom .	d) je zanimiva kot poslovna/politična priložnost.	e) nas zanimajo rečni ekosistemi.
Drugo:		
13. Če bi se v Sevnici odločili za sonaravno, to je naravi podobno, ureditev struge Save, bi:		
a) Pomagali aktivno – pomagali bi pri zasaditvi dreves, fizičnem delu, pridobitvi materiala, deljenju letakov, logistični podpori, pripravi hrane, organizaciji ... del tudi v obliki prostovoljnega dela .		
b) Ne bi se udeležili tega, ker se ne strinjamo s tako ureditvijo.		
c) Projekt bi podprli finančno ali medijsko.		
č) Ustno bi podprli projekt, vendar se ga ne bi aktivno udeležili.		
14. Oblikovati je potrebno nadomestni habitat (življenjski prostor) za redko vrsto kačjega pastirja, vi pa ste ključni člen pri izvedbi akcije. Kaj bi storili?		
a) Pomagali bi po najboljših močeh, saj je ohranjena narava naša temeljna vrednota.		
b) Pomagali bi tako, da bi o akciji obvestili ljudi, naj se po svoji vesti odločijo, če želijo sodelovati .		
c) Kačji pastirji in podobna bitja nas niti malo ne zanimajo.		
č) Bi pomagali, pa ne vemo kako.		

PRILOGA B

Dobesedni odgovori deležnikov:

8. vprašanje:

- Nekoristno rastje in pomemben življenjski prostor. Onemogočen dostop do vode na vsem območju ni dajal možnosti rekreativne izvedbe. Tiho območje kot življenjski prostori, ki so ohranjeni se morajo še dodatno urediti in razširiti. Večfunkcionalna izvedba pred ureditvijo ni bila izvedljiva, sedaj so deli obale razdeljeni na rekreativni del in sonaravni del.
- Rastje je skrbelo za erozijsko zaščito brežin. Nudilo je zatočišče za živali, vendar so se pojavljale tujerodne rastline, ki jih ni bilo mogoče uspešno odstranjevat (japonski dresnik...)
- Rastje pomeni kritje, vir prehrane in prostor za vzrejo maldičev za živali.
- Stik med dvema ekosistemoma, ki je v naravi potreben in običajno najbolj pester.
- Avtohtono rastje je pomembno naravno okolje, naravni in pristni življenjski prostor, ki ga nobena naknadna zasaditev ne more nadomestiti.
- Ker je to določen habitat za različne vrste.
- Tam so gnezstile race in bilo je dosti hrane za ribe.
- Pomemben rezervat za obvodne živali.
- Ker nudi dom raznim živalskim vrstam, ki sedaj nimajo kam iti.
- Degradacija in uničenje ogromnega ekosistema.

10. vprašanje:

C

- Takšna reka nudi tudi človeku največ ekosistemskih storitev - čistilna sposobnost, rekreacija, turizem.
- Ker je najbolj neregulirana in ne postavlja v središče človeka ampak naravo, živali...
- Najbolj naravna in biotsko bogata.
- Naravna.
- Ker je Sava.
- Naj bodo deli ob reki, kjer naj se ohranjajo čim bolj pristni (primarni) kotički.
- Ker vidim habitate, raznolikost, naravne značilnosti reke.
- Ker je naravna.
- Za področja tihih območij in varovanih pasov
- Na neurbaniziranem delu reke.

A

- Lepše.
- Ob mestu kot urejen park.
- Za urbano okolje (mesto Sevnica).
- Ob mestu Sevnica.
- Odvisno od potrebe ločimo urbani in naravni del struge Save.