

VODNIK



po celostnem upravljanju voda na območju Alp
– za ohranjanje rečnih ekosistemov in trajnostni razvoj

**Naslov: Vodnik po celostnem upravljanju voda na območju Alp
– za ohranjanje rečnih ekosistemov in trajnostni razvoj**

Avtorji: Aleksandra Aubreht, Urška Kocijančič,
Uroš Robič, Klemen Šavli, dr. Sašo Šantl

Priročnik je rezultat projekta SPARE s polnim naslovom »Strateško načrtovanje in usklajevanje na področju ohranjanja in obnove alpskih rečnih ekosistemov« in je na voljo tudi v elektronski obliki na spletni strani projekta (<http://www.alpine-space.eu/projects/spare/en/home>) in na spletni strani IzVRS (<http://www.izvrs.si/>).

Trajanje projekta: 16. 12. 2015 do 15. 12. 2018

Vrednost projekta: 2.184.820,46 EUR

Projekt SPARE je bil sofinanciran s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj prek programa Interreg za območje Alp v višini 85 %.

Vodilni partner: BOKU – Universität für Bodenkultur Wien

Projektne partnerji:

ARPA VDA – Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta (I), IzVRS – Inštitut za vode Republike Slovenije (SI), IRSTEA – Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (F), ARPAV – Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (I), Water Management Planning upper Austria – Land Oberösterreich (A), SMRD – Syndicat Mixte de la Rivière Drôme et de ses affluents (F), CIPRA – Commission Internationale pour la Protection des Alpes (LI), PTE – Fundaziun Pro Terra Engiadina (CH)

Kontaktne oseba: dr. Sašo Šantl, IzVRS (saso.santl@izvrs.si)

Ta publikacija odraža stališča avtorjev. Program Interreg za območje Alp ni odgovoren za njeno vsebino ali morebitno uporabo informacij, ki jih vsebuje publikacija.

Izdal: Inštitut za vode Republike Slovenije (www.izvrs.si, info@izvrs.si)

Avtorske pravice: Inštitut za vode Republike Slovenije

Prevod: Prevajalska agencija Julija d.o.o., Ljubljana

Grafično oblikovanje in tisk: Helikopterdesign d.o.o., Nova Gorica

Grafično oblikovanje naslovnice: Žiga Culiberg

Fotografije na naslovnici: Andrej Bašelj, Boštjan Frančeškin, Lesly Janssen

Sheme so bile po naročilu IzVRS oblikovane za predmetni vodnik.

Naklada: 100 izvodov

Ljubljana, november 2018

Obseg in način upravljanja voda sta se s časom spreminjala, predvsem z razvojem družbe in povečevanjem intenzivnosti rabe voda in vodnega prostora. S pojavi pomanjkanja vode, nesreč in konfliktov se je večalo tudi zavedanje o soodvisnosti med vplivi človeka in njegovimi dejavnostmi ter razpoložljivostjo vodnih virov in njihovo končno omejenostjo. Zavedanje in znanje o potrebnosti ohranjanja naravnega okolja, kot pogoj za omogočanje rabe različnih virov za zdaj in za jutri, je še dodaten kompas v usmeritvi nadaljnjega razvoja človeške družbe in njenega blagostanja. Praviloma je zaradi težnj po neposrednih koristih rabe voda in vodnega prostora okoljska komponenta prva na udaru, ko se pojavijo navzkrižja. Zato so na tem področju potrebne tudi sistemske ureditve in razvoj, ki kratkoročne potrebe ustrezno uravnotežijo z dolgoročnimi trajnostnimi cilji, četudi je zaradi tega kratkoročna gospodarska rast počasnejša. Torej, pomembno je, da se ohranjanje dobrega stanja voda in vodnih ekosistemov v upravljanje vključuje kot enakovredna razvojna priložnost skupaj s cilji po rabi vode in same zaščite rabe. Enakovredna obravnava vseh prepoznanih potreb in ciljev je zagotovilo, da bo upravljanje voda trajnostno, dolgoročno pa se bodo preprečili, ali vsaj omilili, medsebojni negativni vplivi in konflikti.

Namen vodnika je bralcu zagotoviti osnovne informacije, kako pristopiti k izvajanju lastnih praks v skladu s celostnim upravljanjem voda, pri katerem je ohranjanje dobrega stanja voda in vodnih ekosistemov eno od enakovrednih gonil razvoja.

V vodniku so podana izhodišča za razumevanje koncepta celostnega upravljanja voda in ključni vidiki, ob upoštevanju katerih bomo pravilneje načrtovali lastno prakso ali prepoznali prakso, ki sledi konceptu celostnega upravljanja voda od ideje do realizacije v prostoru. Torej, podani so osnovni napotki in primeri dobre prakse, ki vsebujejo usmeritve, na kaj moramo biti pozorni pri načrtovanju novih dejavnosti, in to od faze uveljavljanja politik, strateškega načrtovanja do načrtovanja in izvedbe konkretnih projektov.

Na področju razumevanja in uveljavljanja celostnega upravljanja voda je bilo v zadnjih desetletjih napisanega veliko. Vseeno se je treba zavedati, da gre za koncept, ki je v bistvu še vedno ideal, ki mu težje ali lažje sledimo. Da bo v prihodnosti sledenje lažje, je bistveno, da se dvigne raven zavesti o soodvisnosti med vodami in človekovimi potrebami ter sprejema lastna in družbena odgovornost za vplive na dobro stanje voda in vodne ekosisteme. Sprejemanje odgovornosti je namreč jamstvo za ohranjanje široke palete ekosistemskih storitev tudi v prihodnje.



dr. Sašo Šantl, IzVRS



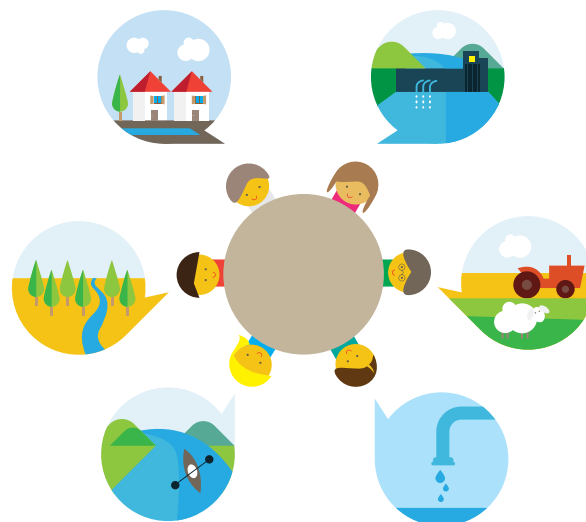
Koncepti upravljanja voda skozi čas

Voda je bistvenega pomena za vse življenje na Zemlji ter je tudi osnovni pogoj za razvoj in blaginjo družbe. Istočasno je tudi omejen vir, ponekod bolj, drugod manj, zato njeno stanje in razpoložljivost zahtevata trajno pozornost in skrb. Prav zato naj bi dobro upravljanje voda in vodnega prostora skrbelo za dobro stanje voda, omogočalo trajno rabo vodnih virov, nas ščitilo pred skrajnostmi ter tako omogočalo trajni obstanek družbe in njeno varnost. Zaradi potrebe, kako gospodarno in pravično ravnati z vodami, so v preteklosti že bili definirani koncepti, ki so povzemali vizijo dobrega gospodarjenja z vodami in podpirali uvajanje celostnega upravljanja voda.

Tako se je najprej uveljavil koncept »celostno upravljanje vodnih virov« (ang. integrated water resources management – IWRM). Definicijo je predstavil Global Water Partnership (GWP), ki celostno upravljanje vodnih virov definira kot proces, ki spodbuja usklajen razvoj in upravljanje vode, zemljišč in z njimi povezanih virov, s čimer bi se čim bolj in enakopravno povečala gospodarska in socialna blaginja, ne da bi s e pri tem ogrozila trajnost vitalnih ekosistemov.

To je empirični koncept, ki je nastal na podlagi praktičnih izkušenj in je dejansko, zaradi »preizkoriščenosti« virov in novih dognanj, nujna nadgradnja v sistemskem in družbenem razvoju. Leta 1992, ko je v Riu potekal Svetovni vrh o trajnostnem razvoju in je bil predstavljen dokument Agenda 21, se je koncept začel tudi širše uveljavljati.

Celostno upravljanje vodnih virov je medsektorski politični/dogovorni pristop, katerega namen je bil nadomestiti oziroma nadgraditi tradicionalni, razdrobljen sektorski pristop upravljanja vodnih virov. Čeprav posredno, koncept utrjuje razumevanje vodnih virov kot sestavnega dela ekosistemov in naravnih virov, katerih dobro stanje je tudi temelj za blaginjo družbe in trajnostno gospodarstvo.



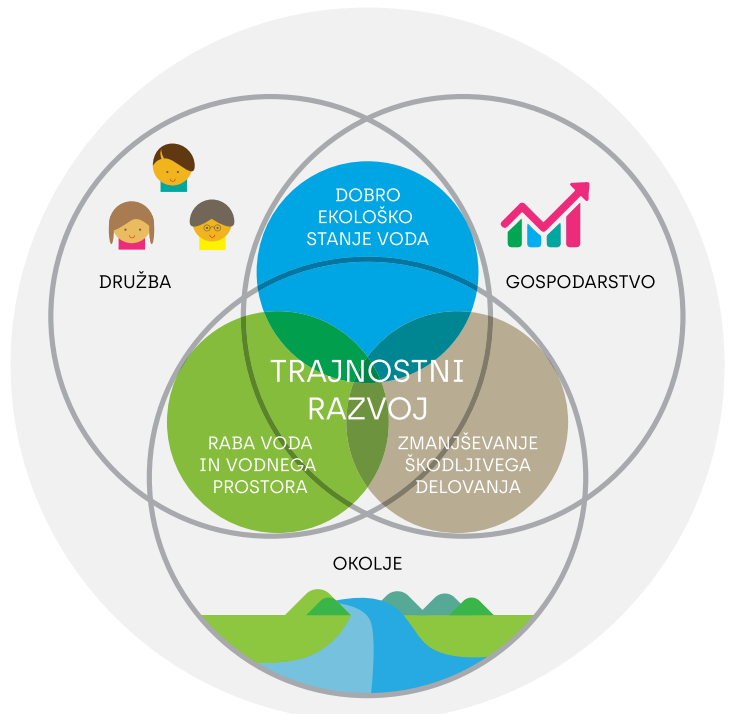
CELOSTNO UPRAVLJANJE ZAHTEVA USKLAJEVANJE VSEH PREPOZNANIH CILJEV IN POTREB

Za izboljšanje celostnega upravljanja je bil pozneje predstavljen nov koncept – »celostno upravljanje voda« (ang. integrated river basin management – IRBM). Celostno upravljanje voda je prepoznano kot proces usklajevanja, ohranjanja, upravljanja in razvoja voda in vodnega prostora po posameznih sektorjih v obravnavanem porečju z namenom enakomernega povečanja gospodarskih in socialnih koristi, ob ohranjanju in, po potrebi, obnovi sladkovodnih ekosistemov. (World Wildlife Fund – WWF)

Porečja so dinamični sistemi in vsak poseg vanje vpliva na sistem kot celoto ter tudi lokalno, zato uveljavljanje IRBM predvideva vključitev naslednjih elementov (povzeto po vidikih Svetovne banke): vzpostavitev institucionalnega okvira z dogovorjeno in sprejeto vizijo in odločanjem na ravni porečja, vključenost različnih na vodo vezanih sektorjev (industrija, kmetijstvo, urbanizem, plovba, upravljanje ribištva in varovanje okolja) v razvojno politiko in strateško načrtovanje, vpeljava načela »onesnaževalec ali uporabnik plača« (stroškovna odgovornost), dejavno sodelovanje zainteresiranih deležnikov in javnosti v participativnem procesu, dobro poznavanje porečja, naravnih in socioekonomskih soodvisnosti ter tudi ustrezno spremljanje (monitoring) učinkovitosti, tako tehnične kot procesne.

Upravljanje voda mora temeljiti na načelih trajnostnega razvoja, ki enakovredno zasleduje cilje vseh treh glavnih prepoznanih stebrov upravljanja voda, ki so:

- a) dobro ekološko stanje voda,
- b) raba voda in vodnega prostora,
- c) zmanjševanje škodljivega delovanja voda.



STEBRI UPRAVLJANJA VODA, KI TEMELJIJO NA NAČELIH TRAJNOSTNEGA RAZVOJA S POUČENJEM NA VAROVANJU DOBREGA STANJA VODA

Pri uspešnem vključevanju varstvenih in razvojnih ciljev je pomembno, da je dobro ekološko stanje voda prepoznano tudi kot razvojna priložnost, ki jo je treba v procesu načrtovanja enakovredno obravnavati z vsemi drugimi razvojnimi cilji in težnjami. Zaradi tega je treba poudariti funkcije in koristi, ki nam jih zagotavljajo rečni ekosistemi.

Ob upoštevanju koncepta celostnega upravljanja voda in dodatni podpora cilju doseganja dobrega ekološkega stanja voda in ohranjanja rečnih ekosistemov je bil definiran nov izraz – »**celostno upravljanje voda za ohranjanje rečnih ekosistemov**« (ang. **integrated river (ecosystem) management – IR(e)M**). IR(e)M je proces usklajevanja ohranjanja, obnove in upravljanja voda s ciljem ohranjanja rečnih ekosistemov in njegovih ekosistemskih storitev, ob upoštevanju drugih razvojnih ciljev, ki so odvisni od voda ali vodnega prostora.

IR(e)M temelji na načelu trajnostnega razvoja in vključevanju tudi drugih politik razvoja prostora na različnih ravneh odločanja. Ključni element IR(e)M je vključenost široke palete zainteresiranih deležnikov in javnosti v proces sodelovanja, ki zagotavlja uspešnost le-tega. (Projekt SPARE, 2018)

Pri oblikovanju koncepta so bile upoštevane tudi usmeritve Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) za uveljavitev boljše vodne politike, in sicer: (I) **uspešnost**, ki se navezuje na upravljanje voda z jasno določenimi cilji trajnostnega razvoja vodnega okolja, ki sledijo sprejeti vodni politiki in se kažejo v realizaciji zelenih rezultatov; (II) **učinkovitost**, ki se navezuje na upravljanje voda s ciljem povečati koristi trajnostnega razvoja in blaginje z najnižjimi stroški za družbo; (III) **zaganje in sodelovanje**: pri uspešnem upravljanju voda je vključenost deležnikov in javnosti v proces odločanja in sodelovanja ključnega pomena, saj gradi zaupanje do politike upravljanja voda.

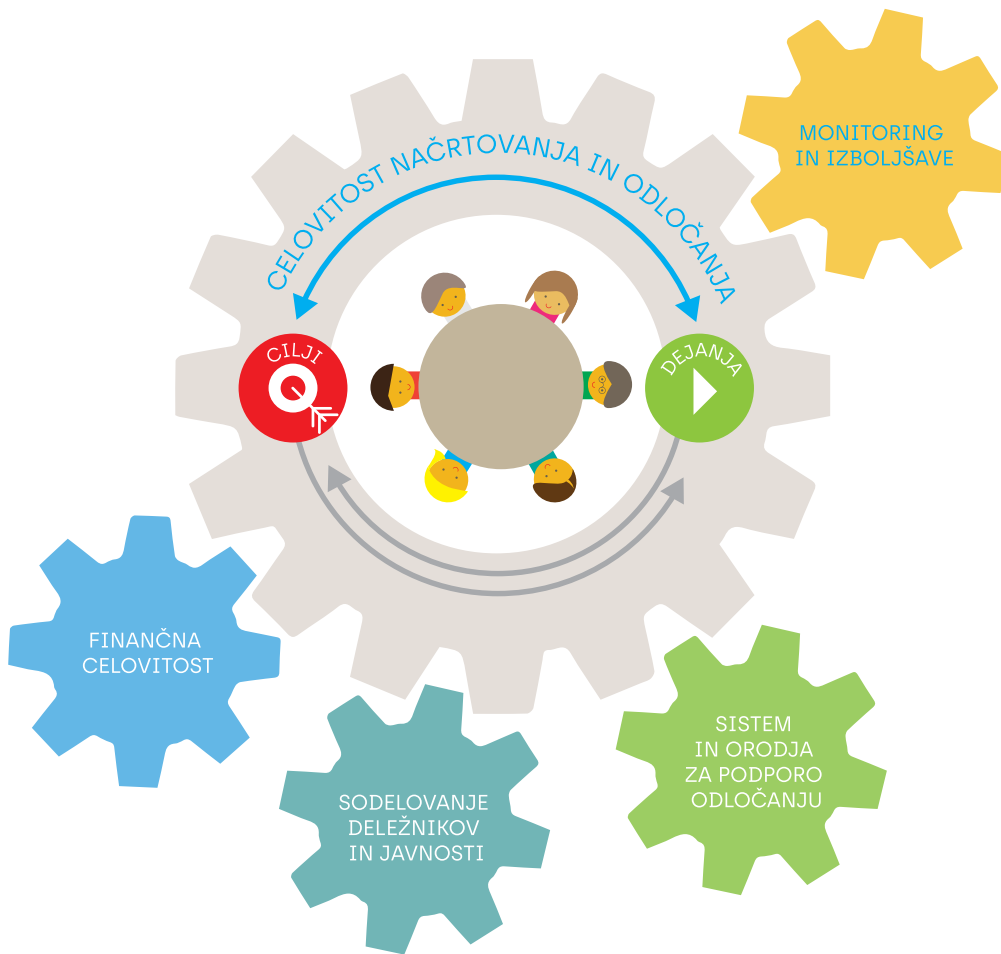
Odločanje o usklajenih ukrepih in nadaljnjih dejavnostih, ki temelji na podlagi vseh prepoznanih ciljev in potreb, je jedro vsakega načrtovalskega procesa. Pri konceptu IR(e)M je osnovno izhodišče enakovredna obravnava vseh interesov ali stebrov upravljanja voda. To izhodišče je treba jasno opredeliti in sprejeti kot vizijo pri upravljanju voda. Ne glede na vpeljavo novega koncepta menimo, da že osnovni koncept, celostno upravljanje voda, vključuje cilje doseganja dobrega stanja voda in ohranjanja rečnih ekosistemov. Zato lahko vse podane pojme, kot so trajnost, celovitost, sodelovanje deležnikov in prebivalstva, upoštevanje porečja kot osnovne enote upravljanja ter enakovrednost vseh treh prepoznanih stebrov, ustrezno zajamemo z že uveljavljenim pojmom, to je **celostno upravljanje voda**.

Z vpeljavo novega koncepta IR(e)M se želi povečati pomembnost ekoloških ciljev v upravljanju voda. Z dodatno »okrepitvijo« ekoloških ciljev v sklopu celostnega načrtovanja in odločanja o upravljanju voda se zagotovi enakopravnejša vključitev dobrega ekološkega stanja v primerjavi z ostalimi rabami voda in vodnega prostora ter cilji zmanjševanja škodljivega delovanja voda.

IRBM temelji na naslednjih vidikih, ki so bili prepoznani in »izluščeni« na podlagi razvoja paradigme celostnega upravljanja in že prepoznanih elementov:

1. celovitost načrtovanja in odločanja,
2. sodelovanje deležnikov in javnosti,
3. sistem in orodja za podporo odločanju,
4. finančna celovitost,
5. monitoring in izboljšave.

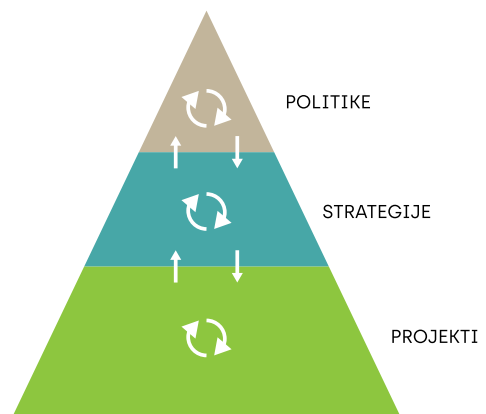
To so nujni vidiki oz. vsebine, ki morajo biti vključeni v postopke, odločanje in pripravo ukrepov ali dejavnosti na različnih ravneh, tako območno kot fazno. Z vključenostjo vseh vidikov v prakso se iz-



VIDIKI CELOSTNEGA UPRAVLJANJA VODA (IRBM)

boljša zagotavljanje celostnega in posledično tudi trajnostnega upravljanja voda. Hkrati je zagotovljena objektivnost, ustrezna stopnja participacije, jasna opredelitev ciljev, usklajeno odločanje o akcijah ali ukrepih, za katere je zagotovljeno financiranje in izvedba ter vzpostavljen nadzor učinkovitosti in uspešnosti samega procesa in tudi potem.

Načrtovanje in odločanje poteka na različnih ravneh, na ravni priprave politik, strategij in konkretnih prostorskih in projektnih načrtovanj. Praviloma se potrebe prepoznavajo in prenašajo od spodaj navzgor, na višjih ravneh se usklajujejo, usklajena in sprejeta pravila »igre« pa se izvajajo v obratni smeri, od zgoraj navzdol. Ta proces je praviloma dinamičen in ves čas v usklajevanju.



RAZLIČNE RAVNI ODLOČANJA: PRIPRAVA POLITIK, STRATEŠKO NAČRTOVANJE, PROSTORSKO NAČRTOVANJE, PROJEKTNO NAČRTOVANJE IN NJIHOVA VERTIKALNA POVEZANOST



CELOVITOST NAČRTOVANJA IN ODLOČANJA

Vsako upravljanje voda mora temeljiti na enakovrednosti vseh treh prepoznanih stebrov. Enakovredna vključitev ciljev vseh treh stebrov zagotavlja, da bodo izbrani in načrtovani ukrepi medsebojno usklajeni. Takšno načrtovanje in upravljanje voda ne favorizira nobenega stebra in omogoča trajnostni razvoj, ki ne povzroča negativnih vplivov na druge stebre in posamične cilje voda, in bo skladno s konceptom celostnega upravljanja voda.

Glavni razlogi za načrtovanje na področju upravljanja voda, opredeljeni v časovnem sosedstvu pojava, so predvsem:

- **interesi po rabi vode in vodnega prostora,**

Na primer tehnološki napredek pri rabi elektrike, ki je povzročila razmah izrabe vodne energije z izgradnjo vodnih elektrarn, ki za svoje delovanje potrebujejo velike količine vode in padce ter objekte za zagotovitev le-teh.

- **izredni dogodki (poplave, onesnaženja ipd.), ki so negativno vplivali na zdravje in varnost prebivalstva ali obstoječo rabo voda in vodnega prostora in vezano gospodarstvo,**

Na primer hude poplave, ki so ogrozile človekovo zdravje in premoženje ter gospodarske dejavnosti. Primarni cilj je izboljšati poplavno varnost ljudi in premoženja v prihodnosti. Ukrepi oziroma posamezni cilji ostalih stebrov se prilagajajo primarnemu cilju.

- **reševanje navzkrižij med obstoječimi uporabniki voda in vodnega prostora,**

Na primer zaradi povečanih potreb po količinah vode za namakanje, ki postaja primarna dejavnost nekega območja, bi se lahko brez ustreznega usklajevanja ali izvedbe ukrepov (npr. povečanje kapacitet zadrževanja vode) pojavile motnje oskrbe z vodo za vse obstoječe uporabnike vode.

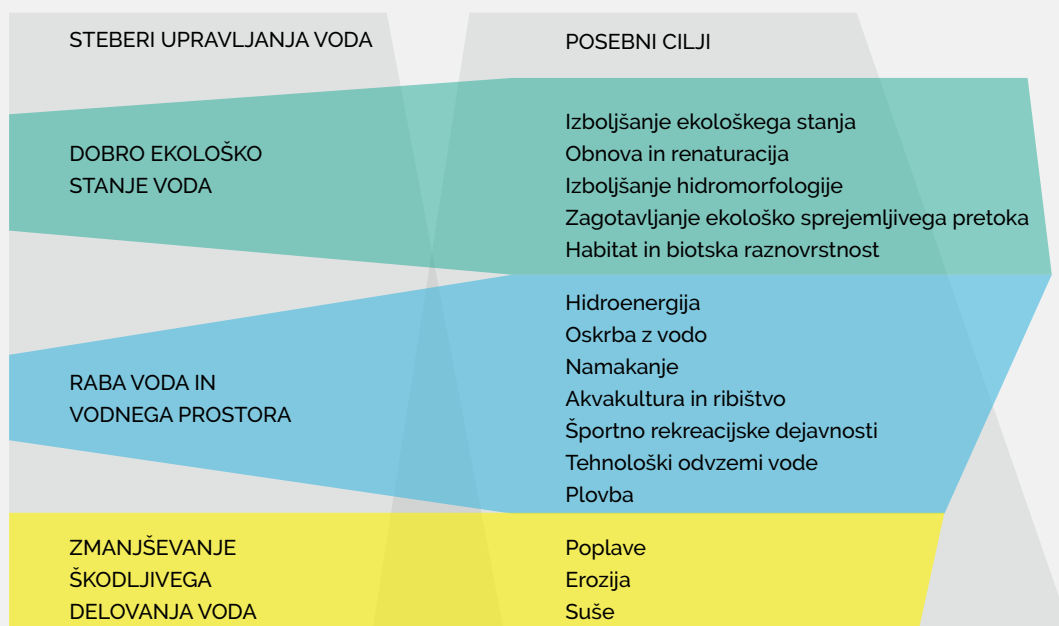
- **izboljševanje stanja voda in vodnih ekosistemov ter reševanje navzkrižij z obstoječimi uporabniki voda in vodnega prostora.**

Na primer izvajanje ukrepov Vodne direktive za izboljšanje stanja voda, ki vpliva na obstoječo rabo. Pri tem so že v sami direktivi predvideni mehanizmi za usklajevanje, na primer z medsebojno primerjavo med koristmi dobrega stanja in koristmi določene rabe na podlagi ocene vpliva na zdravje in varnost ljudi ali trajnostni razvoj.

Pri zagotavljanju enakovrednega upoštevanja vseh treh stebrov upravljanja voda se moramo pri pregledu obstoječih praks ali načrtovanju novih vprašati naslednje:

1. Kateri stebri upravljanja voda so (bili) primarni razlog za pobudo ali začetek prakse ter kateri so bili glavni izhodiščni vzroki za izvedbo prakse?
2. Kateri stebri ali njihovi posebni cilji so (bili) dodatno še posredno vključeni? Kateri posamezni cilji so bili v pripravi prakse še upoštevani in dejavno vpeti v sprejemanje končnih odločitev?

UPRAVLJANJE VODA OKVIRNO SESTAVLJAJO
TRIJE GLAVNI STEBRI IN NJIHOVI POSEBNI CILJI:



Ni čarobne rešitve ali enoznačne pravilne poti pri doseganju prave stopnje ali ravni celovitosti niti ne obstaja edinstven, poseben institucionalni model, ki bi bil prenosljiv na vse primere. Kar je potrebno, je predvsem sprememba, kako posamezniki in organizacije razmišljajo o lastnih z vodo povezanih dejavnostih. Če se želi, da se vsi akterji dejavno vključijo in premaknejo proces naprej, sta pogosto potrebna močna politična volja in vodenje.

The World Bank



SODELOVANJE DELEŽNIKOV IN JAVNOSTI

V evropski vodni politiki, pa tudi splošno, je proces participacije eden izmed ključnih dejavnikov uspešnosti odločevalskega procesa. Pristopi ali prakse z intenzivnejšim sodelovanjem med udeleženci z različnimi interesi se tako vedno bolj uveljavljajo v upravljanju okolja.

Z izvedbo procesa participacije se namreč poveča možnost za medsektorsko usklajenost in zблиžanje stališč za doseg zastavljenih ciljev. Dobra priprava strategij upravljanja voda se kaže v široki podpori strokovne in splošne javnosti ter zainteresiranih deležnikov v vodnem prostoru. Cilj procesa participacije je torej v sprejemanju ciljev na različnih ravneh upravljanja (strateško načrtovanje, lokalni cilji), ki so zastavljeni celostno in z upoštevanjem potreb vseh deležnikov, javnosti in navsezadnje tudi naravnih zmožnosti vodnega prostora.

Pri tem vidiku moramo biti pozorni na sestavo skupine deležnikov v procesu (reprezentativni vzorec) in stopnjo vključenosti javnosti v sam proces. Zakaj je pomembno vključiti deležnike v procese odločanja, vezane na upravljanje voda (IRSTEA):

- trajnostni razvoj vključuje demokratično participacijo;
- obvladovanje vprašanj, povezanih z vodo, zahteva civilno družbo, ki je ozaveščena, seznanjena z vodno problematiko;
- razvoj in reforme politik, vezanih na vodo: nujno je posvetovanje zaradi izpolnjevanja potreb in pričakovanj uporabnikov voda ob poznavanju obstoječih lastninskih pravic;

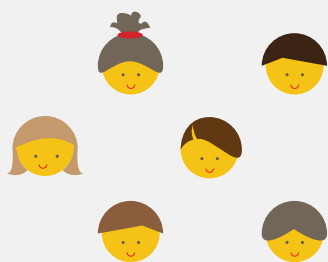
- razumevanje, priznavanje in prilagajanje obstoječega upravljanja voda in vodnega prostora;
- večina porečij se srečuje z izzivi upravljanja voda;
- zakonsko opredeljeni cilji in obveze: Okvirna vodna direktiva, nacionalna zakonodaja;
- socialna komponenta vode je širše prepoznana (kot pomemben oz. enakovreden člen v procesu upravljanja voda).

Skupine udeležencev, ki morajo biti vključene v proces načrtovanja upravljanja voda in vodnega prostora:

1. načrtovalci politik in strategij na nacionalni, regionalni in lokalni ravni,
2. interesne skupine (gospodarstvo, kmetijstvo, turizem, varstvo narave),
3. strokovnjaki/znanstveniki/raziskovalci,
4. nevladne organizacije,
5. splošna javnost/državljeni.

Ne glede na obseg vpetosti, ali kot zaposleni pri pristojnih organih, ali kot nosilci vodnih pravic, ali kot samo uporabniki pitne vode iz vodovodnega omrežja, nas vse, prebivalce, zadevajo, posredno ali neposredno, odločitve na področju upravljanja voda. Zato moramo biti obravnavani kot deležniki, dejansko je to naša pravica.

Boyden, 2008



Bistveno za izvedbo procesa participacije je, da se zagotovi dovolj prostora in časa, ob tem priskrbijo metode in sredstva, za pripravo vseh deležnikov na postopek predvidenega načrtovanja in odločanja: kdo, kako in zakaj bo katera kategorija deležnikov sodelovala pri različnih fazah odločanja ter kako bo postopek voden in podprt. Na ta način bo predvideni proces/akcije bolj sprejeti in tudi upoštevani s strani vseh sodelujočih in bo kot tak omogočal uskladitev med obstoječim institucionalnim procesom in samimi pričakovanji deležnikov. Povzeto to pomeni, da »udeleženci odločijo o načrtu sodelovanja«.

Ferrand, N. et al., 2017

KAKŠEN JE LAHKO VPLIV JAVNOSTI V PROCESU NAČRTOVANJA IN ODLOČANJA?

STOPNJA PARTICIPACIJE	POMEN VKLJUČENOSTI V PROCES
OBVEŠČANJE	Javnosti so zagotovljene uravnotežene in objektivne informacije, ki jim pomagajo pri razumevanju problema, alternativ, priložnosti in/ali rešitev.
POSVETOVANJE	V procesu participacije se pridobijo povratne informacije s strani javnosti o analizah, alternativah in/ali odločitvah.
VKLJUČEVANJE	Neposredno delo z javnostjo skozi celoten proces, ki zagotavlja, da so morebitni pomisleki javnosti obravnavani in upoštevani.
SODELOVANJE	Partnerstvo z javnostjo, ki pomeni sodelovanje pri vseh vidikih, vključno z razvojem alternativ in prepoznavanjem prednostne rešitve.
POOBLASTITEV	Sprejemanje končnih odločitev glede upravljanja voda je v rokah splošne javnosti oz. državljanov.



SISTEM IN ORODJA ZA PODPORO ODLOČANJU

Načrtovalski proces ima ustrezen podporni sistem, ki ga sestavljajo učinkovita orodja v procesih participacije ter orodja in metode, ki nam pomagajo pridobiti ustrezne družbene, okoljske in ekonomske ocene, ter ocene tveganja, ki omogočajo vrednotenje učinkov in podpirajo odločanje. Pomembna lastnost dobrega načrtovalskega procesa je tudi odprtost za diskusije in dostopnost uporabljenih podatkov, postopek analize ter tudi končni rezultati.

Merila, kdaj ima praksa dober podporni sistem in orodja, so lahko naslednja:

1. DOSTOPNOST IN RAZPOLOŽLJIVOST PODATKOV

Uporabljeni podatki, dobljeni rezultati v sklopu prakse in informacije o samem poteku prakse so dostopni vsem udeležencem v procesu ter javnosti (na spletu – praksa ima svojo stran, lokalno informacijsko točko ali pisarno). Podatki, metode dela in analitična orodja, ki so bili uporabljeni, so dobro opisani. Na voljo je kontakt (institucija ali ime vodje projekta, ki je vodil/-a projekt) za dodatne informacije.

2. PRIPRAVA IN OBRAVNAVA VEČ SCENARIJEV REŠITEV

V procesu načrtovanja in odločanja je obravnavanih več različnih scenarijev. Scenariji so pripravljene s strani strokovnjakov, ki so pri pripravi rešitev/ukrepov upoštevali obstoječo problematiko, vse cilje ter naravne zmožnosti in omejitve. Praksa, v kateri je bila možnost izbire končne rešitve izbrana iz več ponujenih možnosti (pripravljenih scenarijev ukrepov) ali pa so se znotraj postopka

dejansko raziskovali različni mogoči scenariji, tudi skrajni, omogoča široko razpravo in učinkovito izvedbo naslednjih faz.

3. UPORABA ORODIJ IN METOD ZA ANALIZO IN OCENO MOGOČIH REŠITEV

Metode, ki se uporabijo v fazi načrtovanja, morajo biti objektivne in ponovljive. Če se pri raziskavi, analizi in ocenjevanju scenarijev uporabijo metode in orodja, kot so *analiza stroškovne učinkovitosti (CEA)*, *analiza stroškov in koristi (CBA)*, *večkriterijska analiza (MCA)*, je primerjava glede učinkov posameznih scenarijev pregledna. Omogočen je tudi boljši vpogled in razumevanje soodvisnosti vplivov različnih ukrepov ali akcij.

Eden od ciljev projekta SPARE je tudi izboljšanje razumevanja in vključevanja *koncepta ekosistemskih storitev* v ocenjevanje različnih scenarijev ukrepov. Ljudje smo (ne)posredno povezani z ekosistemi, ki nam ponujajo številne življenjsko pomembne koristi: vse od opraševanja naših pridelkov do duhovne vrednosti. Vse koristi, ki jih ljudje potrebujemo iz ekosistemov, imenujemo ekosistemske storitve.

Z identifikacijo in klasifikacijo je mogoče ekosistemske storitve primerjati s tradicionalnimi ekonomskimi vrednostmi. To predstavlja pomemben korak pri vključevanju ekosistemskih storitev v odločevalske procese. Klasificiranje ekosistemskih storitev ima več možnosti.

Primer vpeljave koncepta ekosistemskih storitev je razumevanje okolja kot zelene infrastrukture. Zelena infrastruktura je strateško načrtovana mreža naravnih in polnaravnih območij z okoljskimi značilnostmi, ki so zasnovane in upravljane za zagotavljanje širokega spektra ekosistemskih storitev. To mrežo sestavljajo zeleni [kopenski] in modri [vodni] prostori, ki lahko izboljšajo okoljske razmere in posledično zdravje ljudi, kar pozitivno vpliva na kakovost življenja in krepi biotsko raznovrstnost prostora.

V projektu SPARE so ekosistemske storitve opredeljene s štirimi kategorijami:

1. OSKRBOVALNE STORITVE:

Nudijo vodo, hrano, les in vlakna. Omogočajo gojenje rastlin in živali ter rabo za gospodarske dejavnosti (ribištvo, kmetijstvo).

2. URAVNALNE IN VZDRŽEVALNE STORITVE:

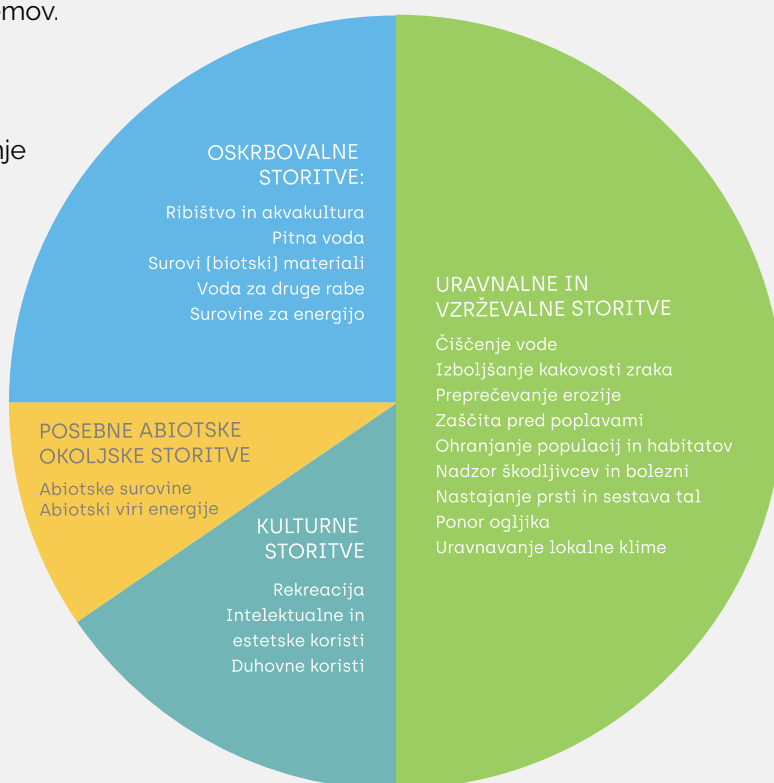
Te storitve skrbijo za ravnovesje ekosistemov. Vplivajo na podnebje, poplave, bolezni, odpadke in kakovost vode (čiščenje vode in zraka, preprečevanje erozije in poplavna varnost, ponor ogljika, nastajanje prsti, fotosinteza in kroženje hranil ...).

3. KULTURNE STORITVE:

Dajejo nematerialno vrednost okolju (rekreacija, estetika, duhovnost).

4. ABIOTSKE OKOLJSKE STORITVE:

Omogočajo rabo materiala in virov iz okolja (pridobivanje gramoza, proizvodnja energije).



PREGLED EKOSISTEMSKIH STORITEV NA OBMOČJU ALP (GRIZZETTI ET AL., 2016)



FINANČNA CELOVITOST

Eden od ključnih vidikov uspešnega celostnega upravljanja voda je zagotavljanje finančne celovitosti, ki se kaže v ustreznem financiranju sprejete in potrjene strategije ter izhajajočih dogovorjenih ukrepov. Dejansko so finančna sredstva »gorivo« za izvajanje večine praks in sprejetih ukrepov.

Vidik »finančna celovitost« je pogosto šibek del strateških dokumentov (GWP, 2015). Takšna pomanjkljivost je opažena tudi pri financiranju ukrepov pri izvajanju Vodne direktive in Poplavne direktive (Floods Directive – FD, 2007/60/EC), saj so zaostanki implementacije direktiv nemalokrat posledica finančnih omejitev (ES, 2014).

Pri celostnem upravljanju voda je za zagotavljanje »finančne celovitosti« treba upoštevati naslednja izhodišča:

1. FINANCIRANJE IZ VSEH TREH STEBROV UPRAVLJANJA VODA

Tovrstno financiranje zagotavlja enakovredno upoštevanje in obravnavo ciljev vseh treh stebrov upravljanja voda. Je transparentno naravnano, zagotavlja objektivno in trajnostno odločanje ter zmanjšuje dvome o pristranskosti pri obravnavi posameznih ciljev. Načrtovani ukrepi bodo tako tudi širše sprejeti med različnimi sektorji in deležniki v prostoru.

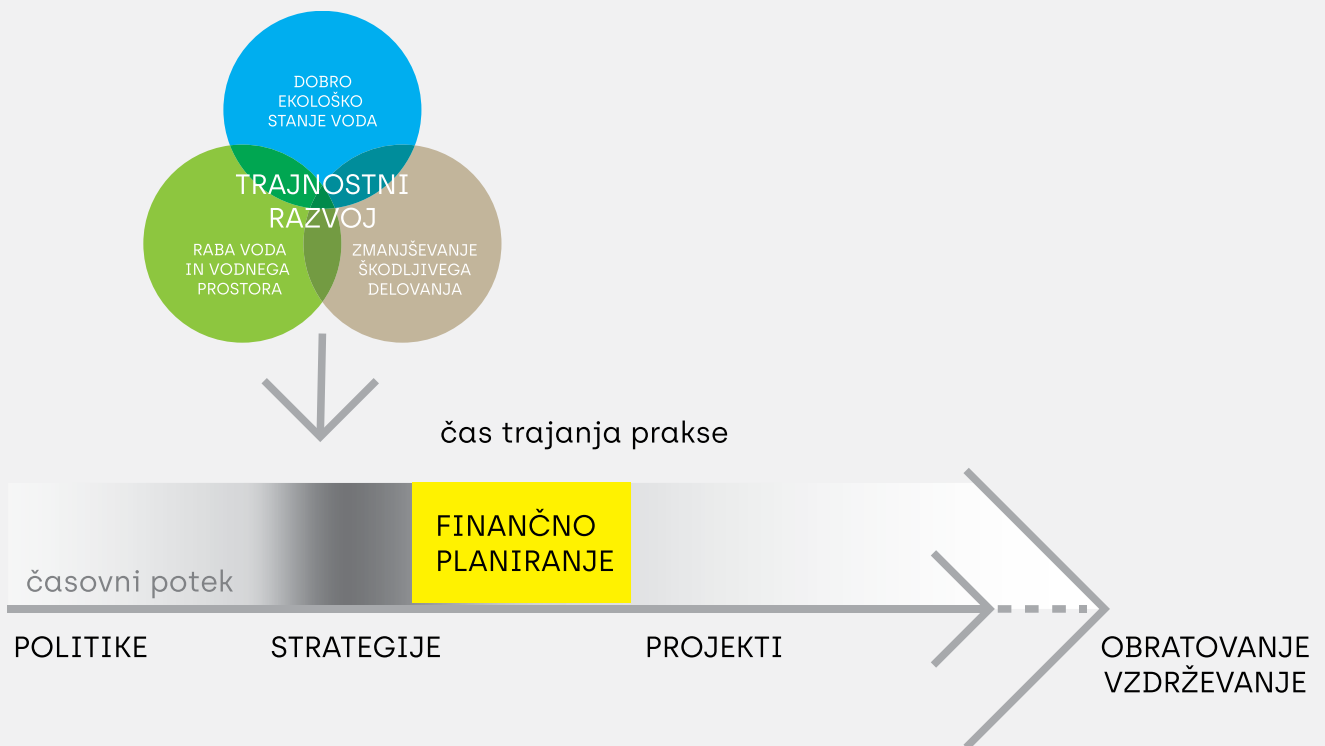
2. DOGOVORJENI STRATEGIJA IN UKREPI ZA DOSEGANJE ZASTAVLJENIH CILJEV

Pomemben element uspešnosti izvedbe ukrepov, ki so se določili v postopku načrtovanja, je sprejetje dogovora, ki je potrjen s strani čim več deležnikov. S širokim sprejetjem ukrepov je proces implementacije nemoten in predstavlja pogoj za njeno uspešnost.

3. POTRDITEV FINANČNEGA NAČRTA IN ZAGOTOVITEV FINANČNIH VIROV

Proces načrtovanja se mora zaključiti z načrtovanjem in zagotovitvijo finančnih sredstev za izvedbo sprejetih odločitev in ukrepov. Na ta način je zagotovljena njihova uspešnejša izvedba, ki v večini primerov zahteva tudi zagotovitev finančnih sredstev za učinkovito vzdrževanje in delovanje.

Z upoštevanjem izhodišč »finančne celovitosti«, s katerimi se zagotovi financiranje s strani različnih stebrov upravljanja voda, temeljito pripravo finančne konstrukcije, ki je vzdržna in dogovorjena s strani vseh deležnikov, sta izvedba načrtovanih in dogovorjenih ukrepov ter njihovo delovanje veliko bolj stvarna.



UMESTITEV FINANČNEGA NAČRTOVANJA ZA IZVEDBO DOGOVORJENIH UKREPOV ZA PRIMER PRAKSE V STRATEŠKI FAZI

NEKAJ SPLOŠNIH UGOTOVITEV:

Pri pregledu različnih referenčnih praks s področja upravljanja voda, ki so bile izvedene v okviru projekta SPARE, se ugotavlja, da je področje ustreznega financiranja same prakse ali določenih ukrepov pomanjkljivo oziroma ni pregledno podano. To je še posebej izrazito v primerih praks, ki so v svoji vsebini vezane na varovanje okolja in kadar ukrepi nimajo neposrednih učinkov na gospodarstvo.

Dvoumnost pri ugotavljanju, ali so bila finančna sredstva za izvedbo prakse zagotovljena iz različnih stebrov upravljanja voda, se lahko pojavlja pri financiranju iz javnih skladov ali programov. Namreč več evropskih programov ter strukturnih in

investicijskih skladov, ki nudijo financiranje praks, podpira več ciljev.

Večja preglednost je mogoča na državni ravni pri pripravi skupnega strateškega dokumenta, kjer sodelujejo vsi državni organi, ki so pristojni za sprejetje okoljskih politik. Na ta način se tako lahko jasneje določijo viri in višina sredstev po posameznih stebrih upravljanja voda oziroma se ustrezneje vzpostavi »pravično« financiranje, na primer z vpeljavo načela »plača uporabnik ali onesnaževalec ali koristnik«.



MONITORING IN SPREMLJANJE

Izvajanje monitoringa in spremljanje učinkovitosti je sestavni del vsakega načrtovalskega procesa in implementacije, od priprave politik, strateškega načrtovanja do konkretnih ukrepov ali izvedb. Monitoring nam pomaga, da se učimo iz preteklih uspehov, problemov in izzivov ter pridobljene informacije konstruktivno uporabimo v načrtovanju prihodnjih pobud in projektov. Poleg tega se z učinkovitim monitoringom pogosto odkrijejo trenutne težave in preprečijo prihodnje. Na ta način se tudi zmanjša verjetnost, da se bodo pojavile večje prekoračitve stroškov ali poznejše zamude.

Monitoring se lahko opredeli kot trajen proces v ciklu upravljanja, s katerim se pridobijo povratne informacije o: (I) tem, ali delo poteka v pravi smeri, (II) napredku pri doseganju zastavljenih ciljev ter (III) mogočem izboljšanju posameznih ukrepov in/ali faz. Večinoma se monitoring opredeljuje kot nadzor, pregled napredka, ki je izražen skozi pozitivne učinke izvedenih ukrepov na podlagi izbranih indikatorjev. To je t. i. tehnični monitoring, s katerim na primer pri ciljnih izboljšanja ekološkega stanja voda s spremljanjem bioloških, kemijsko-fizikalnih in hidromorfoloških parametrov ugotavljamo učinkovitost izvedenih ukrepov. Drugi klasični tip tehničnega monitoringa je s področja gradnje in obratovanja objektov ter zagotavljanja varnosti. V primeru rabe voda ali vodnega prostora je tak primer spremljanje stabilnosti pregradnih objektov.

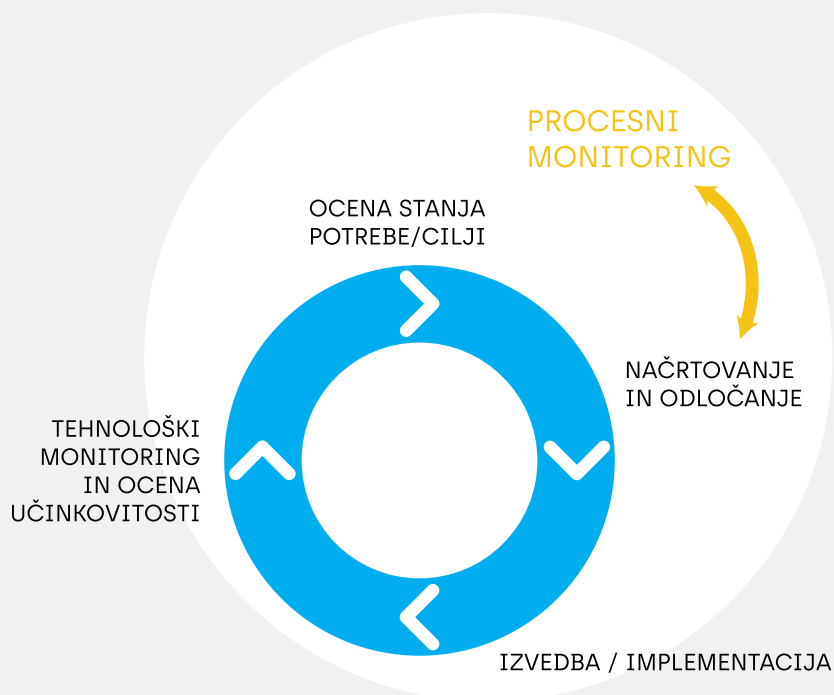
Ustrezen monitoring nam lahko poda tudi veliko informacij glede uspešnosti izvajanja posameznih procesov (na primer spremljanje učinkovitosti participacije) in uporabljenih podpornih orodij

v načrtovalskem ali odločevalskem procesu (na primer ustreznost uporabe metod večkriterijske analize pri vrednotenju učinkovitosti obravnavanih scenarijev). Z dobrim monitoringom se lahko ugotovi, ali in katere nove pristope in ukrepe je treba sprejeti, da se zagotovi napredek pri doseganju zastavljenih ciljev. To je t. i. procesni monitoring, ki ugotavlja vpliv posameznih odločitev in postopkov na končni cilj oziroma lahko podaja tudi usmeritve za prilagajanje končnega cilja. Podaja oceno o napredku, prepoznava omejitve in usmerja pot naprej ter zagotavlja povratne informacije o uspešnosti vzporednih procesov.

Za procesni monitoring ni standardnega postopka. Zato je pomembno, da je že v fazo načrtovanja vključen načrt monitoringa, saj je le-ta v močni korelaciji s časovnim načrtom izvedbe nekega programa ali projekta.

Za načrtovanje, ki vključuje monitoring, je zato pomembno, da je zasnovano fleksibilno in ciklično. To pomeni, da so morebitne spremembe, ki so posledica monitoringa procesov participacije in uporabljenih orodij, del procesa. Zato je za učinkovito izvajanje same prakse in po njej ključno:

- 1. Da vključuje pripravljen načrt monitoringa za vse faze procesa.**
- 2. Na podlagi monitoringa sprejema nujne spremembe in izboljšave, ki omogočijo večjo učinkovitost pri doseganju zastavljenih ciljev ter potrebno podporo strokovne in splošne javnosti.**



UMEŠČANJE PROCESOV MONITORINGA V CIKEL CELOVITEGA UPRAVLJANJA VODA (IZVRS)

Redni monitoring v povezavi z vrednotenjem je bistvenega pomena pri ocenjevanju napredka, ugotavljanju omejitev v napredku, pridobivanju spoznanj in prepoznavanju najučinkovitejše poti naprej. Spremljanje zagotavlja informacije o porabi in rabi virov, napredku rezultatov, samim skrbnikom, upravljavcem, politikom in donatorjem pa utemeljitev izdatkov. UNEP-DHI

Na koncu vodnika je na voljo Vprašalnik za preverjanje. Z njegovo pomočjo lahko katero koli prakso preverite po vseh petih vidikih Celostnega upravljanja z vodami. Praksa je lahko že izvedena, se še izvaja ali pa je šele v fazi načrtovanja. Na ta način preverite, kako dobro praksa sledi konceptu celostnega upravljanja z vodami.

PRIMERI DOBRIH PRAKS

V tem poglavju je predstavljenih nekaj praks, ki lahko pripomorejo k boljšemu razumevanju posameznega vidika. V primere smo poskušali vključiti prakse, ki so si različne tako po ravni implementacije, aktivnih deležnikov kot po uporabljenih orodjih in metodah, ki so lahko že preizkušene in uveljavljene ali pa so ta trenutek le v testni fazi in bodo v prihodnosti lahko postale del uveljavljene prakse.

Predstavljene prakse so bile prepoznane s strani avtorjev tega vodnika kot reprezentativni primeri za predstavitev posameznih vidikov. Seveda predstavljajo le majhen del raznolikosti praks, ki so bile ali se izvajajo na območju Alp in širše.



Projekt SEE River: Celostno upravljanje mednarodnih rečnih koridorjev v jugovzhodni Evropi– Pilotno območje Drava

<http://www.see-river.net>

Kontakt: Aleš Bizjak (ales.bizjak@gov.si)

Namen projekta SEE River je bil doseči dogovor o upravljanju rečnega koridorja reke Drave, ki je mednarodna reka. Nacionalna zakonodaja, direktive Evropske unije ter mednarodni sporazumi namreč močno vplivajo na upravljanje lokalnih, nacionalnih in mednarodnih rečnih koridorjev. Glavno merilo za izbor pilotnega koridorja reke Drave (odsek od Maribora do Zavrča) v Sloveniji je bila množica različnih sektorskih interesov, ki izhaja-

jo iz vseh treh stebrov upravljanja voda (vodnopravljavski, naravovarstveni, energetski, kmetijski, turistično-rekreativni in drugi interesi). Večletno delo na pilotnem območju je dalo mnogo znanja, izkušenj in podatkov o tehničnih in ekoloških vsebinah za območje koridorja reke Drave. V sklopu projekta so bile te informacije zbrane in shranjene v podatkovno bazo, ki jo bo mogoče uporabljati pri delu v prihodnosti. Skupaj z deležniki so bili

ocenjeni ukrepi, ki so bili na pilotnem območju izvedeni v zadnjih 20 letih, ter njihov učinek na reko Dravo. Oblikovani so bili novi ukrepi, ki bodo izvedeni v naslednjih desetletjih. V sklopu projekta so se opredelile značilnosti rečnega koridorja, kar je predstavljajo temelj za delo z različnimi sektorji. Nato so se izdelale karte okoljskih pro-

blemov in razvojnih interesov sektorjev. Skupaj z deležniki se je zasnovala vizija za Dravo 2030, ki je predstavljala podlago za oblikovanje enotnega razvojnega koncepta rečnega koridorja. Izdelal se je akcijski načrt, ki skupaj s konceptom določa konkretne korake k uresničitvi cilja.



Novi načini reševanja sporov v zvezi z vodami – Strategija razvoja vodne energije v Švici

New Ways to Solve Water Conflicts – Strategy for Hydropower Development in Switzerland

https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/annex_-_case_studies_and_good_practice_examples_final.pdf

Kontakt: Heinz Habegger (h.habegger@water-excellence.ch)

Več kot je prisotnih interesov na območju, bolj so potrebne medsektorske rešitve in skupni razvojni koncepti, ki morajo biti sprejeti in potrjeni na višjih ravneh odločanja. »Water Strategy Canton of Bern, Switzerland« je primer prakse, katere cilj je bila strategija upravljanja voda v kantonu Bern s poudarkom na HE-rabi. Posebnost prakse je v tem, da je bil sam pristop zelo metodološko zasnovan. Za doseg zastavljenih ciljev v kantonu Bern so se interesi v vodnem prostoru ovrednotili. Zagotavljanje preglednosti za vse zainteresirane deležnike v prostoru (morebitne vlagatelje, načrtovalce in oblikovalce okoljskih politik in strategij, uporabnike vode in prostora) je bilo ključni del prakse. Da bi zagotovili visoko stopnjo preglednosti, je bila izdelana karta, na kateri so bila natančno definirana vodna območja, ki se bodo

varovala, in območja, na katerih bo omogočena HE-raba, ki je bila, glede na potencial, klasificirana v tri razrede: (I) mogoča HE-raba, (II) omejena možnost HE-rabe, (III) HE-raba ni mogoča. Izdelana karta je bila predmet pogovorov z zainteresiranimi deležniki za doseg dogovora o strateških razvojnih ciljih. Ker je bila celotna strategija dogovorjena v participativnem procesu, v katerega so bili vključeni vsi zainteresirani deležniki v vodnem prostoru, je bila le-ta dobro sprejeta in podprta. S sprejetjem strategije so bile določene smernice in cilji za določeno porečje ter ukrepi za doseg le-teh. Glavna prednost te prakse je, da so se konflikti obravnavali in uredili na višji ravni, zato jih ni treba reševati v vsakem posameznem projektu posebej.



Rečni dialogi

River Dialogues

http://www.partizipation.at/fileadmin/media_data/Downloads/Praxisbeispiele/praxisbeispiele_oebt_finale_150dpi_18022014.pdf

Kontakt: Susanne Brandstetter (Susanne.BRANDSTETTER@bmnt.gv.at)

Glavni moto projekta The River Dialogues je: »Samo tisti, ki se pogovarjajo med seboj, so sposobni izpeljevati uspešne projekte.« The River Dialogues je primer prakse, pri kateri je bila uporabljena participativna metoda z močnim regionalnim in individualnim pristopom in ki je prilagodljiva za potrebe posameznih regij oz. območij. S pomočjo dialoga, ki je glavno metodološko orodje te prakse, se v odločevalski proces uspešno vključijo zainteresirani deležniki in širša splošna javnost. Namen tega procesa je, da se poveča razumevanje načrtovanih ukrepov in upravljanja voda določenega porečja v prihodnosti. Poudarek na rečni ekologiji in na bolj sonaravnih ukrepih je bil v Avstriji nujen, saj je raba voda za pridobivanje električne energije in zmanjševanje škodljivega

delovanja voda močno oblikovala vodni prostor, kar so upoštevali pri oblikovanju metodologije, ki tako sledi tudi zahtevam Okvirne vodne direktive (2000/60/ES), katere cilj je dobro ekološko stanje voda. Cilj te metodologije je boljša komunikacija, pridobivanje/dajanje boljših informacij, večja udeležba javnosti in boljše razumevanje vprašanj in rešitev upravljanja voda, saj gre za skupno dobro. To lahko dosežemo z: (I) odprtim stikom z javnostjo prek uradnih kanalov (spletna stran, delavnice, konference, informacijske točke ...), ki omogočijo večjo ozaveščenost in boljše predstavitev dejavnosti, (II) intenzivnim delom z zainteresiranimi deležniki in javnostjo ter (III) uporabo jasne metodologije v procesu participacije.



Predlagana metoda za sporazum za hudourniško reko Tinella

The proposed method for the Tinella Torrent River Contract

<http://www.inase.org/library/2015/zakynthos/bypaper/ENG/ENG-58.pdf>

Kontakt: Angioletta Voghera (angioletta.voghera@polito.it)

Skladno z uveljavljenimi evropskimi praksami se lahko v participativnih procesih uporabljajo različni pristopi, ki jih opredeljujemo kot »modele«, »ravni« ali »stopnje« udeležbe. V bistvu so to različne metode za praktično doseganje udeležbe, ki se lahko uporabijo tudi ločeno. Nanašajo se na štiri kategorije: komunikacijo, animacijo, posvetovanje in krepitev moči (Ciaffi, Mela, 2006). Predstavljena metoda vključevanja deležnikov v proces participacije spada predvsem v kategorijo posvetovanja in v manjši meri komunikacije. Vključeva-

nje javnosti se je začelo z uporabo »priložnostne metode izbire« (ang. casual selection method) in oblikovanjem referenčnega vzorca, ki pa ni bil razdeljen na posebne sociodemografske kategorije. Zato je posvetovalni postopek temeljil na treh pomembnih dejavnostih s točno določenim ciljem in različnimi uporabljenimi metodami za večjo učinkovitost: (I) vključevanje mlajših posameznikov (učenci osnovnih in dijaki srednjih šol), (II) vključevanje delovno aktivne družbe (vmesna starostna skupina) in (III) vključevanje starejših.

Tradicionalni vprašalniki so bili razdeljeni neposredno študentom in starejšim, virtualni vprašalnik za vmesno starostno skupino pa je bil na voljo na spletu v spletnih skupnostih. Za distribucijo vprašalnika je bil uporabljen Facebook, ker je široko uporabljen spletni kanal, ne le po število zadetkov, ampak tudi po pogostosti zadetkov. Na takšen način je bil vprašalnik »razdeljen« v relativno kratkem času. Posvetovalne dejavnosti za Tinelo so trajale približno sedem tednov. V končnem

vzorcu je bilo registriranih 16.226 prebivalcev oz. 2,1 % referenčne populacije, kar je popolnoma skladno s povprečnimi stopnjami udeležbe v tovrstnih postopkih. Namen vprašalnika je bil tudi ugotoviti, »ali« in »do kolikšne mere« bi bili državljani pripravljene igrati dejavno vlogo v postopkih. Na splošno so odgovori pokazali zavezo, da so državljani pripravljene dejavno sodelovati v tovrstnih postopkih in dejavnostih, povezanih z njimi.



Reka Vecht – izboljšano regionalno sodelovanje pri načrtovanju in financiranju ukrepov za obnovo rek ob uporabi pristopa z ekosistemskimi storitvami

Vecht river - Improved regional cooperation in design and financing of river restoration measures by using the Ecosystem Services Approach

<https://www.deltares.nl/en/projects/restoration-vecht/>

Kontakt: Jos Brils (jos.brils@deltares.nl)

»Vecht Vision« opisuje pristop, kako pripraviti strategijo za uravnoteženo upravljanje porečja z vključitvijo ekosistemskih storitev (ES) v odločevalske procese. Na ta način je praksa zasledovala zadnje smernice pri pripravi strategij upravljanja voda, ki dajejo naravi oz. njenim sistemom enakovreden položaj v primerjavi z ostalimi rabami vodnega prostora. Ena izmed pobud je bila izvedba praktičnega preizkusa v obliki pilotne študije o inovativnem konceptu (ES). Ekosistemi namreč zagotavljajo številne koristne storitve za družbo (zaščita pred poplavami, pridelava hrane, biotska raznovrstnost ...). Da bi povečali ozaveščenost o (ES) in da bi jih uporabniki prostora znali ceniti, sta bila razvita dva znanstvena koncepta: »določitev ekosistemskih storitev« in »plačilo za ekosistemске storitve« (PES). Začeli so ustvarjati seznam ES, ki jih lokalni prebivalci, ki živijo v bližini reke Vecht na Nizozemskem in v Nemčiji, prepoznajo. To je bilo opravljeno z anketiranjem posameznih zainteresiranih deležnikov iz kmetijstva, vodnega gospodarstva, turizma, občin in varstva nara-

ve tako v Nemčiji kot na Nizozemskem. Kot se je pričakovalo, deležniki drugače vrednotijo ekosistemске storitve. Sledila je preučitev pridobljenih informacij in novi krogi pogovorov za uskladitev interesov. Deležniki so prišli do spoznanja, da več prostora za reko (potrebne retenzijske površine) pomeni tudi več biotske raznovrstnosti, zaradi česar bo reka privlačnejša, kar bo privabilo več turistov (več prihodkov za turizem). Vendar pa bodo zaradi tega brez zemlje ostali kmetje, kar pomeni, da bodo potrebni kompenzacijski mehanizmi za doseganje ravnovesja med stroški in koristmi za vključene deležnike. Med projektom se je izkazalo, da lahko pristop ES pomaga pri iskanju: (I) boljših celovitih rešitev za težave na obravnavanem območju, (II) novih možnosti financiranja ukrepov in (III) večje podpore za načrtovane ukrepe lastnikov zemljišč in javnosti. Izkazalo se je tudi, da ima koncept PES potencial, saj je bil s strani deležnikov izražen interes glede plačevanja v zameno za uporabljanje ES.



Instrumenti načrtovanja za zagotavljanje ravnovesja med razvojem vodne energije in zaščito oziroma med obnavljanjem vodnih okolij v Franciji

Planning instruments to balance hydropower development and protection or restoration of aquatic environments in France

<https://circabc.europa.eu/sd/a/85a4834a-5733-4474-9686-d6d94d722b95/Presentation-Planning%20instruments%20for%20hydropower%20and%20preserved%20rivers%20in%20France.pdf>

Kontakt: Claire-Cécile Garnier (claire-cecile.garnier@developpement-durable.gouv.fr)

V Franciji so leta 2008 začeli pogovore o strateškem razvoju porečij s poudarkom na HE-rabi. V dialogu so sledili smernicam o celostnem upravljanju voda in določili dva cilja, in sicer: doseči 3 TWh letne proizvodnje hidroenergije do leta 2020 in doseči, da je 66 % površinskih vodnih teles leta 2015 v dobrem ekološkem stanju. Pripravili so dva seznama rek, ki se bodo varovale. Prvi seznam je seznam zaščitenih rek, na katerih nove pregrade niso dovoljene. To so t. i. »neprekinjene reke« ali »ohranjene reke«. Gradnja kakršne koli nove ovire na vodotoku s tega seznama ni dovoljena in že obstoječe pregrade morajo pri podaljšanju koncesije zagotoviti zakonsko določen ekološko sprejemljiv pretok. Na ta način se ohranja kontinuiteta vodotoka oz. se njegovo stanje ne poslabšuje. Reke na tem seznamu so: (I) reke, ki imajo visoko biološko vrednost (lahko so tudi del mreže habitatov Natura 2000), (II) reke, ki so bogate z migratornimi ribjimi vrstami (pogosto tudi območja N2000), in (III) t. i. »biološki rezervoarji«. To so odseki rek, ki so bogati z vodnimi vrstami, ki

so potrebne za doseganje ali ohranjanje dobrega ekološkega stanja. Na drugem seznamu so reke z obstoječimi pregradami, na katerih je treba vzpostaviti kontinuiteto vodotoka v obdobju petih let. Pregrade je treba opremiti z ribjimi stezami, da se vzpostavi kontinuiteta za migratorne ribje vrste. Omogočiti se mora tudi transport sedimentov za boljše hidromorfološke pogoje. Nove pregrade so mogoče, če se zagotovi prehodnost za ribje vrste in sedimente. Oba seznama sta s svojimi omejitvami in/ali ukrepi vključena tudi v program »Zelena in modra infrastruktura«, ki se na regionalni ravni izvaja od leta 2012. Cilj zelene in modre infrastrukture je obnoviti in ohraniti kopensko (zeleno) in vodno (modro) ekološko kontinuiteto z zmanjšanjem razdrobljenosti naravnih okolij ali habitatov s posebnim poudarkom na migratornih vrstah. Seznama sta postala orodje v participaciji deležnikov za določitev usklajenih strateških ciljev med rabo voda za proizvodnjo hidroenergije ter varstvom okolja in ekosistemskih storitev v njem.



CAMIS projekt - Usklajene aktivnosti za upravljanje reke Soče

<http://www.camisproject.eu/model-primernosti.html>

Kontakt: Sašo Šantl (saso.santl@izvrs.si), Aleš Bizjak (ales.bizjak@gov.si)

Glavni namen projekta CAMIS je bilo iskanje kompromisov med različnimi deležniki ter vzpostavljanje ustrežnejšega čezmejnega upravljanja ali gospodarjenja z reko z vidika trajnostne rabe strateških virov in ohranjanja vodotokov. V analitično-raziskovalnem delu projekta so bile pripravljene analize rečne morfologije in hidravlike ter analiza kakovosti voda in primernosti rabe voda. Razvita je bila podporna metoda za presojo primernosti vodnega in obvodnega prostora za izbrane vrste rabe vode v zgornjem delu povodja Soče (hidroenergija, ribogojstvo, kopanje in komunalna ureditev za namene ribištva), ki temelji na večkriterijskem pristopu in prostorski analizi ter relacijah različnih merodajnih podatkov. Metoda omogoča

trajnostno in usklajeno načrtovanje aktualne rabe vode na izbranem pilotnem območju, hkrati pa rezultati omogočajo primerjalni čezmejni prenos znanja na celotno povodje Soče ter na druga povodja ali porečja. Cilji razvoja metode in pristopa so bili predvsem: (I) vpeljati sodobno upravljanje vodnega in obvodnega prostora, (II) nuditi podporo celovitemu upravljanju vodnega in obvodnega prostora na lokalni, regionalni, nacionalni in meddržavni ravni, (III) usklajevati rešitve z dejavnim vključevanjem deležnikov z vseh ravni, (IV) spodbuditi in uveljavljati interdisciplinarno znanje in pristop ter (V) razvijati podporne metode in informacijska orodja.



Murerleben – »Upravljanje alpskega porečja v zgornjem toku reke Mure«

Murerleben – "Innernalpine River Basin Management River Upper Mur"

<http://www.murerleben.at/>

Kontakt: Heinz Peter Paar (heinz.paar@stmk.gv.at), Christine Konradi (konradi@freiland.at)

Splošni cilji projekta so bili obnovitev, izboljšanje in dolgoročna zaščita naravnih gozdnih mokrišč in rečne pokrajine. Pri tem so se upoštevale zahteve Okvirne vodne direktive (WFD), katere cilj je dobro ekološko stanje vode, ki je predpogoj za ohranjanje redkih in ogroženih živalskih in rastlinskih vrst. Naložba v višini približno 2,2 milijona evrov ne bi bila mogoča brez 50-odstotne podpore EU. Dr-

žava je sofinanciranje izvedla prek zveznega ministrstva (Federal Ministry for Land and Forestry, Environment and Water Management), dežele Štajerske, Murauer Stadtwerke, v sodelovanju z osebami, ki so upravičene do ribolova. Uspešno uresničevanje ukrepov je bilo mogoče zaradi pozitivnega sodelovanja vseh vpletenih v projekt.

Projekt so sofinancirali:

- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft,
- Fischereiberechtigte Elisabeth von Pezold,
- Marktgemeinde Pöls,
- Gemeinde St. Peter ob Judenburg,
- Gemeinschaft der Murfischereibereitschaften Thalheim-Knittelfeld,
- Fischereiberechtigter Mag. Klemens Hatschek,
- Gemeinde Apfelberg,
- Gemeinde Feistritz bei Knittelfeld,
- Fischereiberechtigter H.M.Z. Liegenschaftserwerbs-, verwaltungs- und Handels-GmbH,
- Gemeinde St. Lorenzen bei Knittelfeld,
- Marktgemeinde Kraubath an der Mur,
- Fischereiberechtigter Horst Sigbald WALTER,
- Naturschutzbund Steiermark.



Projekt LIFE: Zgornja Drava – projekt revitalizacije

LIFE - Project: The Upper Drau – revitalizacijski projekt

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3149&docType=pdf

http://www.life-drau.at/palm-cms/upload_files/Downloads/Drau_LIFE_Laymans_report_EN_End.pdf

Kontakt: Norbert SEREINIG (norbert.sereinig@ktn.gv.at)

Zgornja Drava na Koroškem v Avstriji je bogata z naravnimi viri. Že leta 1998 je bila reka s svojimi obrežnimi območji zaščitena kot območje Natura 2000. Zgornja Drava je od leta 2011 tudi na ravni Evrope zaščiteno območje. Glavni cilj projekta LIFE je bil nadaljevati in razširiti uspešne ukrepe za oživitev reke Drave. Praksa je bila usmerjena v izboljšanje habitatov, značilnih za alpske reke, in vzpostavitev retenzijskih površin. Namen prakse je bil tudi izboljšati ozaveščenost javnosti glede razglasitve obravnavanega območja za območje Natura 2000. Kot je zahtevano v EU-programih LIFE, so se z monitoringom v sklopu projekta preučili učinki ukrepov, ki so bili izvedeni v obdobju med letoma 2006 in 2011. Monitoring je bil izveden za več podsistemov vodnega okolja, in sicer: rečno morfologijo in dotok sedimentov vezano na hidrološke karakteristike vodotoka in za količino rib, dvoživk, pajkovcev in žuželk, ki so bili para-

metri za merjenje sprememb pogojev za favno. Rezultati so bili zelo dobri, a so pokazali, da je treba še veliko postoriti. Monitoring rečnega korita je pokazal, da ukrepi, s katerimi so povečali širino reke, pomembno prispevajo k stabilizaciji rečnega korita Drave. Hitrosti in strižne napetosti v reki so se zmanjšale, kar je pozitivno vplivalo na rečno morfologijo in na dotok sedimentov. Že v prvem letu po obnovitvi jezusa se je povečala debelina sedimenta na dnu reke pred jezom. Stabilizacija rečnega korita je pozitivno vplivala tudi na stabilizacijo gladine podtalnice. Rezultati so pokazali, da so se pogoji izboljšali tudi za favno. Na pilotnem območju je število vrst dvoživk občutno naraslo. Na primer, na območju St. Peter/Amlach, kjer so pred izvedbo ukrepov našli le eno vrsto, so po izvedenih ukrepih našli že šest živalskih vrst. Praksa je primer dobrega »tehničnega« monitoringa, ki spremlja učinke izvedenih ukrepov.

VPRAŠALNIK ZA PREVERJANJE

1. CELOVITOST NAČRTOVANJA IN ODLOČANJA

	Kateri so glavni cilji prakse?	Kateri cilji so še upoštevani v praksi?
DOBRO EKOLOŠKO STANJE VODA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izboljšanje ekološkega stanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obnova in renaturacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Izboljšanje hidromorfologije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zagotavljanje ekološko sprejemljivega pretoka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habitat in biotska raznovrstnost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drugo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RABA VODA IN VODNEGA PROSTORA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oskrba z vodo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydroenergija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Namakanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ribogojstvo in ribištvo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Športno rekreacijske aktivnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tehnološki odvzemi vode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plovba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drugo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZMANJŠEVANJE ŠKODLJIVEGA DELOVANJA VODA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poplave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erozija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suša	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drugo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. SODELOVANJE DELEŽNIKOV IN JAVNOSTI

Katere skupine udeležencev so vključene v proces participacije z namenom aktivnega sodelovanja pri načrtovanju rešitev?

Načrtovalci politik in strategij na nacionalni, regionalni ali lokalni ravni

Strokovnjaki / Znanstveniki Raziskovalci

Interesne skupine (gospodarstvo, kmetijstvo, turizem, naravovarstveniki)

Nevladne organizacije

Splošna javnost / Državljeni

Kakšen je pretok informacij in vpliv javnosti na končne odločitve v procesu participacije?

- OBVEŠČANJE** Javnosti so zagotovljene uravnotežene in objektivne informacije, ki jim pomagajo pri razumevanju problema, možnih rešitev, priložnosti in/ali rešitev.
- POSVETOVANJE** Pridobivanje povratnih informacij s strani javnosti o uporabljenih analizah, izbranih scenarijih rešitev in / ali končnih odločitvah.
- VKLJUČEVANJE** Neposredno delo z javnostjo skozi celoten odločevalski proces, ki zagotavlja, da so morebitni pomisleki javnosti obravnavani in upoštevani.
- SODELOVANJE** Partnerstvo z javnostjo, ki pomeni sodelovanje skozi vse faze odločevalskega procesa, vključno s sodelovanjem pri razvoju scenarijev rešitev in izborom končne rešitve.
- POOBLASTITEV** Sprejemanje končnih odločitev je popolnoma v rokah splošne javnosti oz. državljanov.

3. SISTEM ZA PODPORO ODLOČANJU IN ORODJA

- Ali so uporabljeni podatki in metode v praksi javno dostopni, ustrezno predstavljeni in opisani?
- Ali je na voljo kontakt oz. kontaktna oseba za dodatne informacije o praksi?
- Ali praksa v delu načrtovanja ukrepov predvideva pripravo in ocenitev več scenarijev možnih ukrepov in rešitev za doseganje zastavljenega cilja?
- Ali so pri analizi in ocenjevanju scenarijev ukrepov uporabljena analitska orodja za preveritev njihove učinkovitosti (npr. analiza stroškovne učinkovitosti (CEA), analiza stroškov in koristi (CBA), večkriterijska analiza (MCA))?
- Ali je v faze analize in ocenjevanja scenarijev vključen tudi koncept ekosistemskih storitev (npr. zelena infrastruktura)?

4. FINANČNA CELOVITOST

- Ali je praksa financirana iz vseh treh stebrov upravljanja z vodami (doseganje dobrega ekološkega stanja, raba voda in vodnega prostora, zmanjševanje škodljivega delovanja voda)?
- Ali so dogovorjeni nadaljnji ukrepi, ki so prepoznani kot učinkoviti za doseganje zastavljenih ciljev?
- Ali je pripravljen je načrt financiranja načrtovanih in potrjenih ukrepov?
- Ali so zagotovljeni finančni viri za izvedbo že dogovorjenih in potrjenih ukrepov?

5. MONITORING IN IZBOLJŠAVE

- Ali je pripravljen plan monitoringa za spremljanje in oceno procesov odločanja, participacije, preglednosti, ... v času prakse?
- Ali so bile zaradi monitoringa v času izvajanja prakse sprejete in potrjene morebitne pobude za spremembe, kot posledica ustreznega in uspešnega monitoringa? (za že izvedene prakse)
- Ali je monitoring omogočil učinkovitejše izvajanje prakse in boljšo sprejetost le-te? (za že izvedene prakse)

LITERATURA

- Boyden, M. 2008. Public Participation and the Water Framework Directive: Overview, Interpretation, Recommendations. Available online: <http://streamscapes.ie/wp-content/uploads/2014/03/Public-Participation-WFD.pdf> (accessed in October 2018).
- Ciaffi D., Mela A. 2006. La partecipazione. Dimensioni, spazi, strumenti., Carocci, Rome, p. 146.
- Europe Commission – Environment – Green infrastructure. Available online: http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm (accessed in October 2018)
- Ferrand, N., Girard S., Hassenforder E., & Noury B. 2017. Initial Guidelines on Stakeholders Engagement and Year 1 Participatory Process in the PCS – SPARE Project, Deliverable DT121.
- Global Water Partnership. 2015. A Handbook for Management and Restoration of Aquatic Ecosystems in River and Lake Basins. Available online: <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/a-handbook-for-management-and-restoration-of-aquatic-ecosystems-in-river-and-lake-basins-no.3-2015.pdf> (accessed in October 2018).
- Grizzetti, B., Lanzanova, D., Liqueste, C., Reynaud, A., Cardoso, A.C., 2016. Assessing water ecosystem services for water resource management. Environmental Science and Policy 61, 194-203.
- Habegger, H. 2013. Strategy for hydropower development in Switzerland – Example Canton of Bern – Heinz. Conference Hydropower and Water Management, 26-27 March 2013, Ljubljana.
- Integrated research of water courses and riparian areas for ensuring sustainable water use
- CAMIS - Coordinated activities for management of Isonzo – Soča. Available online: <http://www.camisproject.eu/model-primernosti.html> (accessed in October 2018).
- LIFE-Project: The Upper Drau – revitalization project. Available online: http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3149&docType=pdf (accessed in October 2018) Available online: http://www.life-drau.at/palm-cms/uploads_files/Downloads/Drau_LIFE_Laymans_report_EN_End.pdf (accessed in October 2018).
- Murerleben – "Inneralpine River Basin Management River Upper Mur". Available online: <http://www.murerleben.at/> (accessed in October 2018).
- New Ways to Solve Water Conflicts – Strategy for Hydropower Development in Switzerland. Available online: https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/annex_-_case_studies_and_good_practice_examples_final.pdf (accessed in October 2018).
- OECD Water Governance Initiative. Available online: <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/OECD-Principles-on-Water-Governance.pdf> (accessed in October 2018).
- Planning instruments to balance hydropower development and protection or restoration of aquatic environments in France. Available online: <https://circabc.europa.eu/sd/a/85a4834a-5733-4474-9686-d6d94d722b95/Presentation-Planning%20instruments%20for%20hydro-power%20and%20preserved%20rivers%20in%20France.pdf> (accessed in October 2018).
- SEE River: Sustainable Integrated Management of International River Corridors in SEE Countries – Drava Case. Available online: <http://www.see-river.net/> (accessed in October 2018).
- The proposed method for the Tinella Torrent River Contract. Available online: http://www.inu.it/wp-content/uploads/Presentazione_Voghera.pdf (accessed in October 2018).
- The River Dialogues. Available online: http://www.partizipation.at/fileadmin/media_data/Downloads/Praxisbeispiele/praxisbeispiele_oebt_finale_150dpi_18022014.pdf (accessed in October 2018).
- The World Bank. 2006. Integrated River Basin Management. From Concepts to Good practice. Briefing Note 1. An Introduction to IRBM.
- Vecht river - Improved regional cooperation in design and financing of river restoration measures by using the Ecosystem Services Approach. Available online: http://interessen-im-fluss.de/wp-content/uploads/2014/09/VechtPES_FinalReport_09September2014_small.pdf (accessed in October 2018).
- Voghera, A. 2015. River contracts in Italy. An Experience for River Management: River Advances in Environmental and Earth Science and Economics. (351-362). Available online: <http://www.inase.org/library/2015/zakynthos/bypaper/ENG/ENG-58.pdf> (accessed in October 2018).
- Water Agenda 21 platform. Available online: <http://www.wa21.ch/de/> (accessed in October 2018).
- WWF Global. Integrated River Basin Management (IRBM) – A holistic approach. Available online: http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_freshwater/rivers/irbm/ (accessed in October 2018).

KAKO NAPREJ ?

Celostno upravljanje voda ostaja izziv tudi v prihodnje. Koncept celostnega upravljanja voda, ki je predstavljen v tem vodniku, prinaša osvežen pogled na upravljanje voda, katerega cilj je iskanje ravnotežja med zmoglostmi vodnega okolja in potrebami naše družbe. Predstavljena so nova dognanja na področju upravljanja in načrtovanja voda in vodnega prostora, ki zahtevajo uravnoteženo in trajnostno upravljanje voda ter prožne socialno-ekonomске sisteme, ki so sestavni del tega procesa.

V sklopu projekta SPARE je bilo ugotovljeno, da je za celostno upravljanje voda pomembno upoštevati vsaj pet vidikov: celovitost načrtovanja in odločanja, sodelovanje deležnikov in javnosti, sistem in orodja za podporo odločanju, finančna celovitost ter monitoring in izboljšave. Vidiki se med seboj dopolnjujejo in izboljšujejo učinek drug drugega.

Izkazalo se je, da so v praksi procesi načrtovanja, odločanja in participacije precej dobro vključeni in zastopani. Tudi uporaba različnih metodologij in orodij je precej razširjena. Pojavljajo se nove ideje, kako spodbuditi javnost k dejavnemu sodelovanju v participaciji. Veliko dela pa nas čaka pri boljšem finančnem načrtovanju in uvajanju monitoringa. Kako zagotoviti uravnoteženo sofinanciranje predvidenih ukrepov/rešitev ter kako vzpostaviti jase in sprejemljiv sistem za učinkovit nadzor nad samim procesom, ki mu dejansko tudi pomaga, sta glavna izziva za prihodnje delo.

Želja avtorjev je, da bi vsi, ki dejavno sodelujejo na področju upravljanja voda ali so od teh dejavnosti posredno ali neposredno odvisni, vodnik prepoznali kot priročno orodje pri celostnem upravljanju voda ter tako pripomogli k trajnostnemu razvoju in ohranjanju rečnih ekosistemov. Vsaka nova izkušnja v tej smeri je dodaten prispevek k celostnemu upravljanju voda.

Remember, your job is to help the river be what it wants to be.
Dave Rosgen

Interreg
Alpine Space

SPARE

EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND



REPUBLIKA SLOVENIJA
SLUŽBA VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE ZA RAZVOJ
IN EVROPSKO KOHEZIJSKO POLITIKO

Engiadina Regiun dal Parc Naziunal
Fundaziun Pro Terra Engiadina