

mag. Aleš BIZJAK*
mag. Nataša VODOPIVEC*

VODNA TELESNA POVRŠINSKIH VODA - PREGLED EVROPSKIH IN SLOVENSkih PRAVNIH DOLOČIL TER NEKATERA STROKOVNA IZHODIŠČA ZA DOLOČANJE VODNIH TELES

1. POVZETEK IN DEFINICIJE

Direktiva 2000 / 60 / ES Evropskega parlamenta in sveta z dne 23. oktobra 2000, ki določa okvir za delovanje Skupnosti na področju vodne politike (The European Parliament and the Council, 2000), v 4. členu opredeljuje okoljske cilje urejanja in nege površinske in podzemne vode ter zaščitenih območij. Cilji za področje urejanja in nege površinskih voda določajo, da si morajo države članice Evropske unije, kar leta 2004 postane tudi Slovenija, prizadevati za dobro ekološko stanje voda oziroma dober ekološki potencial in dobro kemijsko stanje močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles najkasneje v 15 letih po začetku veljavnosti Direktive. Za zagotovitev doseganja omenjenih okoljskih ciljev je zato na površinskih vodah potrebno določiti administrativne enote za ugotavljanje in nadzor stanja – vodna telesa. Hkrati morajo države članice na površinskih vodah kot posebni kategoriji določiti tudi močno preoblikovana in umetna vodna telesa. Pravila in postopke za določitev vodnih teles, močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles predpisujejo tako enotna evropska kot tudi slovenska pravna določila. Na vodnih telesih bo po določenih Direktive treba izvajati redni monitoring, glede na ugotovljeno stanje pa po potrebi tudi ukrepe za izboljšanje le-tega in doseganje že omenjenih okoljskih ciljev.

“**vodno telo površinske vode** je ločen in pomemben sestavni del površinske vode, kot na primer jezero, vodni zbiralnik, potok, reka ali kanal, del potoka, reke ali kanala, somornica ali del obalnega morja.” (The European Parliament and the Council, 2000).

“**močno preoblikovano vodno telo (MPVT)** je del površinske vode, ki ne dosega dobrega ekološkega stanja zaradi hidromorfoloških značilnosti, ki so posledica fizičnih posegov povezanih z rabo voda, doseganje okoljskih ciljev pa je tehnično neizvedljivo ali povezano z nesorazmerno visokimi stroški.” (CIS, 2002).

“**umetno vodno telo (UVT)** je del površinske vode, ki je nastal zaradi človekovega posega v prostor, kjer predhodno površinska voda ni obstajala in ni posledica fizičnih posegov ali premikov ali preusmeritev na obstoječi površinski vodi.” (CIS, 2002).

2. EVROPSKA IN SLOVENSKA PRAVNA DOLOČILA

Pravne podlage za določitev vodnih teles površinskih voda so: Direktiva 2000 / 60 / ES evropskega parlamenta in sveta z dne 23. oktobra 2000, ki določa okvir za delovanje Skupnosti na področju vodne politike (v nadaljnjem besedilu Direktiva) (The European Parliament and the Council, 2000), Zakon o vodah (v nadaljnjem besedilu ZV-1) (Ur. l. RS, 67 / 02) in Pravilnik o metodologiji za določanje vodnih teles površinskih voda (v nadaljnjem besedilu Pravilnik) (Ur. l. RS, 65 / 2003).

Pri določanju vodnih teles površinskih voda ter močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles so nam lahko v pomoč tudi strokovne usmeritve za določevanje le-teh, Identification of Water Bodies – Horizontal guidance on the application of the term »water body« in the context of the Water

* mag. Aleš Bizjak, univ. dipl. inž. kraj. arh., Inštitut za vodo Republike Slovenije, Hajdrihova 28 c, 1000 Ljubljana; *mag. Nataša Vodopivec, univ. dipl. inž. gradb., Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Dunajska 48, 1000 Ljubljana

Framework Directive (CIS, 2003) in Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies (CIS, 2002).

Določitev vodnih teles in prvi predlog močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles morajo države članice izdelati do konca leta 2004 ter o tem poročati v Bruselj. Določitev vodnih teles se bo preverjala najmanj dve leti pred vsakim sprejetjem načrta upravljanja voda in se bo lahko spremenila, če bo to potrebno zaradi zanesljivejšega ugotavljanja stanja in doseganja okoljskih ciljev (Uradni list RS, 2003). Končna določitev močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles pa je predvidena konec leta 2009.

3. VODNA TELESA

Vodna telesa se določajo na osnovi meril, ki jih v 4. členu določa Pravilnik (Uradni list RS, 2003). Pri tem se zgleduje po evropskih strokovnih usmeritvah (CIS, 2002; CIS, 2003). Vodna telesa se določijo tako, da se površinske vode razdeli glede na obvezne dejavnike:

- vrsto površinske vode (reka, jezero, somornica, obalno morje);
- tip površinske vode;
- geografske in naravne hidromorfološke pojave, ki pomembno vplivajo na biološke elemente ekološkega stanja površinske vode ali ločujejo razpoznavne dele posameznih vrst površinske vode;
- fizične spremembe na površinski vodi, ki so posledica človekove dejavnosti in imajo takšen vpliv na hidromorfološke značilnosti površinske vode, da je preprečeno doseganje dobrega ekološkega stanja (Uradni list RS, 2003).

Pravilnik v istem členu prav tako določa, da je pri določitvi vodnih teles treba zagotoviti, da se vodna telesa ne prekrivajo med seboj, ali da posamezno vodno telo ni sestavljeno iz delov površinske vode, ki se ne stikajo (Uradni list RS, 2003).

Če tako določena vodna telesa ne omogočajo zanesljivega ugotavljanja stanja ter njegove primerjave z okoljskimi kakovostnimi cilji, se izvede nadaljnja razdelitev na dve ali več vodnih teles glede na dodatna merila iz 5. člena Pravilnika (Uradni list, 2003):

- pomembna razlika v stanju površinske vode. Pri opredelitvi stanja se uporabi podatke o kemijskem stanju voda in oceno ekološkega stanja. Če podatki niso zadostni za smiselno nadaljnjo razdelitev vodnih teles, se za oceno stanja uporabi podatke o obremenitvah oziroma podatke in rezultate analize obremenitev in njihovih vplivov. Razlika v stanju površinske vode je pomembna, če je zaradi nje treba načrtovati različne programe ukrepov ali različne stopnje zaščite površinske vode;
- posebne zahteve na varstvenem ali ogroženem območju po predpisih o vodah ali na občutljivem območju po predpisih o varstvu okolja ali na zavarovanem ali varovanem območju po predpisih o ohranjanju narave, če se vodno telo ne nahaja v celoti znotraj obravnavanega območja (Uradni list RS, 2003).

Vodno telo površinskih voda, ki ima malo hidrografske zaledje ali je male površine, se obravnava v skladu s 7. členom Pravilnika (Uradni list, 2003). Glede na določila omenjenega člena se pripravi predlog ravnanja z vsakim posameznim malim vodnim telesom površinskih voda (Uradni list RS, 2003). Mala vodna telesa se lahko združujejo v skupino malih vodnih teles, če so iste vrste ali tipa ter nanje vplivajo enake vrste in obsegi obremenitev in imajo vpliv na isto vodno telo.

Vodna telesa se lahko za potrebe združujejo v skupine vodnih teles, če je to potrebno zaradi večje učinkovitosti poročanja, upravljanja ali izvajanja rednega nadzora, lahko pa se jih zaradi zanesljivejšega ugotavljanja stanja tudi razdružijo v dele vodnih teles (Uradni list RS, 2003).

4. MOČNO PREOBLIKOVANA IN UMETNA VODNA TELESA

Hkrati s prvo določitvijo vodnih teles površinskih voda je treba izvesti tudi prvo določitev močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles. Kot že navedeno je končna določitev močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles predvidena konec leta 2009. Močno preoblikovana in umetna vodna telesa površinskih voda se torej določajo postopoma.

Kot močno preoblikovana in umetna vodna telesa se opredeli tiste dele površinskih voda, ki ustrezajo definicijam, podanim v strokovnih usmeritvah (CIS, 2002) in ZV-1 (Uradni list RS, 2002). Podlaga za izvedbo postopka prve opredelitve umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles so podatki o:

- fizičnih posegih na vodah ali ob vodah, ki so posledica človekove dejavnosti in so povzročili trajne spremembe hidromorfoloških značilnosti površinske vode oziroma fizičnih posegih, ki so povezani s človekovo rabo voda (močno preoblikovana vodna telesa);
- fizičnih posegih, ki so posledica človekove dejavnosti, na prostoru, kjer predhodno površinska voda ni obstajala (umetna vodna telesa).

Postopek prve opredelitve umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles je prikazan na shemi 1 in poteka po naslednjih korakih:

(1) Opredelitev vodnih teles vseh površinskih voda v skladu s Pravilnikom (Uradni list RS, 2003).

(2) Vodna telesa površinskih voda, ki so nastala zaradi človekovega posega na prostoru, kjer prej površinska voda ni obstajala in niso posledica fizičnega posega ali premika ali preusmeritve obstoječih površinskih voda, se opredeli kot umetna vodna telesa.

(3) Za preostala vodna telesa se oceni možnost, da ne bodo dosegla okoljskih ciljev. Iz analize se izloči vodna telesa, ki bodo okoljske cilje verjetno dosegla in tista vodna telesa, ki ciljev morda ne bodo dosegla, a ni zaznati sprememb hidromorfoloških značilnosti zaradi dejavnosti človeka.

(4) Za vodna telesa, ki v (3) koraku niso bila izločena, se izvede natančnejša analiza pomembnih obremenitev in njihovih vplivov ter izdelava opis njihovih značilnosti. Analiza in opis značilnosti zajemata:

- opis pomembnih obremenitev na vodno telo (vrsta, jakost, časovna razporeditev itd.);
- opis pomembnih vplivov teh obremenitev na hidromorfološke značilnosti;
- najvažnejše evidentirane vrste in značilnosti rabe.

(5) Na podlagi podatkov iz (4) točke in ocene ekološkega stanja posameznega vodnega telesa se oceni možnost, da dobro ekološko stanje (ali ocena le-tega glede na razpoložljive podatke) ne bo doseženo. Pri ocenjevanju je treba oceniti tudi, ali je nedoseganje cilja posledica sprememb hidromorfologije, ali drugih obremenitev. Ocene se izvede na podlagi podatkov o bioloških značilnostih, ki lahko služijo kot ocena ekološkega stanja. Kadar teh podatkov ni, se ustrezno uporabi podatke o hidromorfoloških in fizikalno kemijskih značilnostih.

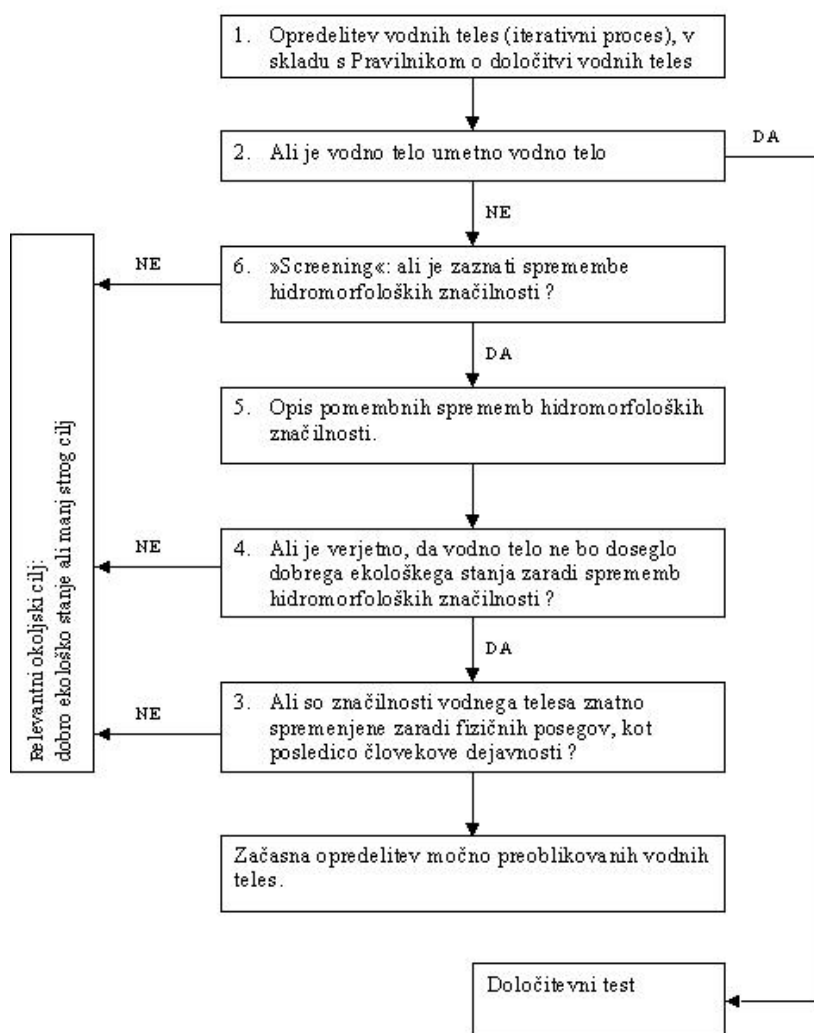
Oceno ekološkega stanja se izdelava na podlagi najbolj občutljivega kakovostnega elementa glede na obravnavane obremenitve.

(6) Vodna telesa iz (5) točke, ki ciljev morda ne bodo dosegla, se opredeli kot močno preoblikovana vodna telesa, če:

- je nedoseganje dobrega stanja posledica sprememb hidromorfoloških značilnosti zaradi fizičnih posegov povezanih s človekovo dejavnostjo in
- so hidrološke in morfološke značilnosti površinske vode bistveno spremenjene glede na naravne razmere in so te spremembe trajne in
- so spremembe značilnosti posledica posebne rabe voda ali prostora, pri čemer se upošteva primerno prostorsko in časovno merilo.

Tako identificirana vodna telesa razvrstimo v tip močno preoblikovanega ali umetnega vodnega telesa na podlagi deskriptorjev njemu najbolj primerljive vrste površinske vode glede na določila 6. člena Pravilnika (Uradni list RS, 2003). Pri določitvi lahko upoštevamo tudi strokovno usmeritev Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies (CIS, 2002). Za tipe močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles se določi njihov največji ekološki potencial, ki ga določimo na podlagi bioloških elementov iz priloge 2 Pravilnika (Uradni list RS, 2003).

Shema 1: Postopek prve določitve umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles (RS MOP, 2003)



5. DOLOČANJE VODNIH TELES NA TESTNIH VODOTOKIH

Cilj projekta Vodna telesa, ki ga je v letošnjem letu začel izvajati Inštitut za vode Republike Slovenije, je izdelati predlog razdelitve slovenskih površinskih voda na vodna telesa celinskih površinskih voda (reke $F > 10 \text{ km}^2$; jezera $F > 0,5 \text{ ha}$) ter somornic in obalnega morja. Pri določitvi vodnih teles slovenskih površinskih voda upoštevamo specifiko okoljskih obremenitev površinskih voda v Sloveniji (regulacije, derivacije, emisije, biološke obremenitve, hidroenergetska raba, zaščitena območja). Dejavnike določitve vodnih teles površinskih voda delimo na naravne dejavnike, ki so predstavljeni v preglednici 1, in antropogene dejavnike, ki so predstavljeni v preglednici 2. Postopek določanja vodnih teles je prikazan na shemi 2.

Preglednica 1: Naravni dejavniki določevanja vodnih teles površinskih voda

NARAVNI DEJAVNIKI
vrsta površinske vode
tipologija površinskih voda
geografski in hidromorfološki naravni pojavi

Preglednica 2: Antropogeni dejavniki določevanja vodnih teles površinskih voda

ANTROPOGENI DEJAVNIKI
hidromorfološke obremenitve
kemijsko stanje voda
biološko stanje voda
biološke obremenitve
emisije v vode
hidrološke obremenitve
območja posebnih režimov

Prva faza določanja vodnih teles poteka kot testno kartografsko določanje na predhodno izbranih 4 večjih vodotokih, Soča, Sava, Drava in Mura, ter 4 manjših vodotokih, Dragonja, Kamniška Bistrica, Krka in Ščavnica. Izbor vodotokov je zanimiv zaradi tipološke pestrosti ter raznolikosti antropogenih dejavnikov, ki vplivajo na njihovo stanje. Na testnih vodotokih po določilih Direktive, strokovnih smernic (CIS, 2002; CIS, 2003), ZV-1 in Pravilnika poskusno določamo vodna telesa, močno preoblikovana in umetna vodna telesa. Na osnovi dispozicije strategije določevanja vodnih teles površinskih voda (IzVRS, 2003) izdelujemo predlog vodnih teles ob upoštevanju ekspertne interpretacije ali razpoložljivih podatkov za dejavnike:

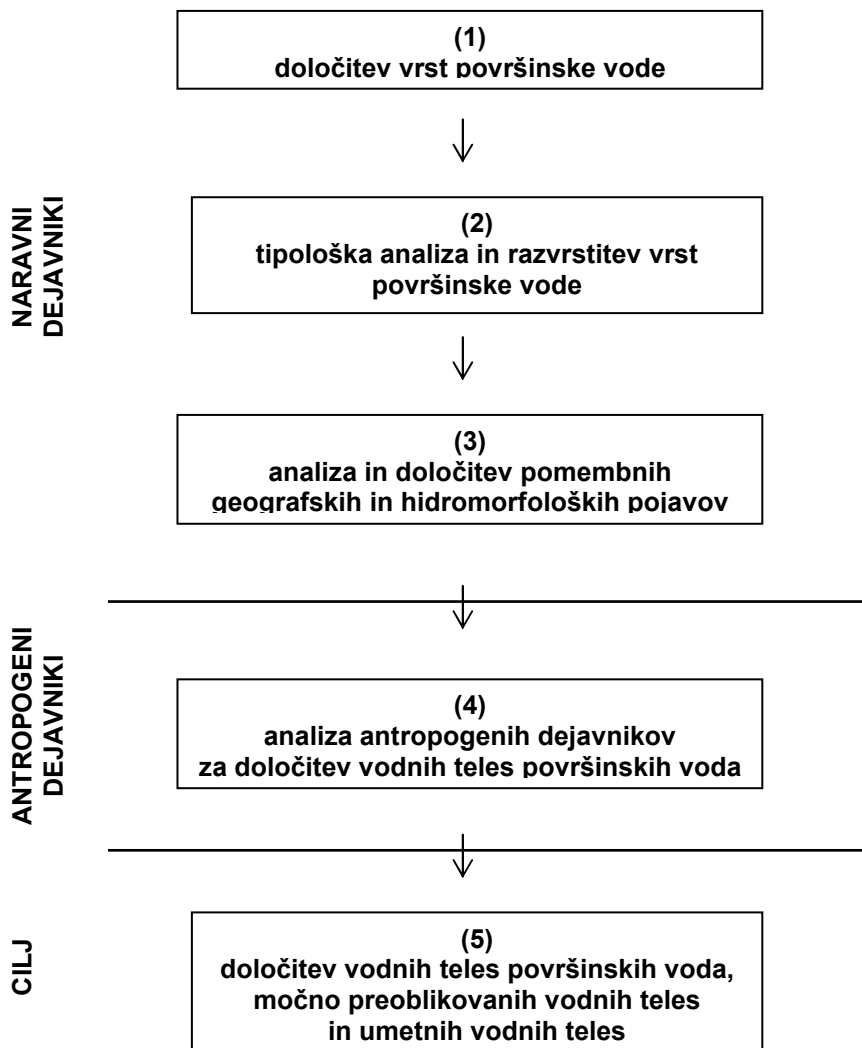
- hidromorfološki tip vodotoka;
- geografski ali naravni hidromorfološki pojavi;
- hidromorfološke obremenitve;
- skupna ocena kakovosti vode (1990–1996) (IzVRS, 2003).

Močno preoblikovana in umetna vodna telesa na testnih vodotokih določamo na osnovi prvega pregleda močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles površinskih celinskih voda, morja in somornice. Glede na definicijo pojma močno preoblikovano vodno telo in umetno vodno telo smo izdelali kartografsko evidenco hidromorfološke spremenjenosti vodotokov. Karto v merilu 1 : 250.000 smo izdelali na osnovi podatkov študije Kategorizacija pomembnejših vodotokov po naravovarstvenem pomenu (VGI, 1994, 2002), iz katere smo povzeli v 3., 3.-4. in 4. kakovostni razred klasificirane vodotoke. Analiza obale naravnih jezer in morske obale je v teku.

V nadaljevanju določanja vodnih teles, močno preoblikovanih vodnih teles in umetnih vodnih teles na testnih vodotokih bomo pozornost usmerili v:

- nadaljnji razvoj strategije določanja vodnih teles;
- poglobljeno raziskavo in določitev kriterijev za določitev vodnih teles;
- preveritev hidromorfoloških tipov površinske vode z biološkimi podatki na testnih vodotokih;
- pridobivanje manjkajočih podatkov za dejavnike kemijsko stanje voda, biološko stanje voda, biološke obremenitve voda, hidrološke obremenitve ter območja posebnih režimov;
- določevanje malih vodnih teles in skupin malih vodnih teles;
- združevanje vodnih teles v skupine vodnih teles.

Schema 2: Postopek določanja vodnih teles površinskih voda



6. ZAKLJUČEK

Določitev vodnih teles površinskih voda je obsežen projekt, ki predvideva tvorno sodelovanje inštitucij in javnih zavodov s področja urejanja in nege voda. Razen k doseganju ciljev evropskih pravnih določil s področja voda bo projekt Vodna telesa pripomogel k temeljitejšemu pregledu stanja slovenskih vodotokov, kar bo nenazadnje prispevalo tudi k dolgoročnim naporom za izboljšanje stanja površinskih voda. Zato bo glede na namen določitve vodnih teles v nadaljnjem delu potrebno pozornost posvetiti predvsem tistim delom slovenskih površinskih voda, somornice in morja, ki jih je človek v preteklosti najbolj spremenil oziroma so najbolj izpostavljeni človekovim vplivom (npr. hidromorfološkim in hidrološkim obremenitvam, emisijam in biološkim obremenitvam). Končno število vodnih teles bo konsenz med stroko in državno upravo. Zato velja poudariti, da bo optimalno število vodnih teles tisto, ki bo po eni strani še zagotavljalo konsistentno varstvo površinskih voda, po drugi strani pa ne bo povzročalo nepreglednosti pri delu z vodnimi telesi in visokih stroškov zaradi zahtevanega rednega nadzora stanja. Filozofija določanja vodnih teles površinskih voda naj bo torej prizadevanje za splošno zaščito ali izboljšanje stanja vodotokov, jezer, morja in somornice ob čim bolj racionalnem vložku dela, časa in sredstev.

7. VIRI

- CIS (2002). *Guidance Document on Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies*, CIS WG 2.2, december 2002, 116 str.
- CIS (2003). *Identification of water bodies, Horizontal guidance document on the application of the term »water body« in the context of the Water Framework Directive*, CIS, januar 2003, 21 str.
- IzVRS (2003). *Strategija določanja vodnih teles površinskih voda*, dokument v delu, Inštitut za vode Republike Slovenije, Ljubljana
- RS MOP (2003). *Program dela Inštituta za vode Republike Slovenije za leto 2003*, Republike Slovenija, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Ljubljana, 32 str.
- The European Parliament and the Council (2000). *Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy*, Bruselj, 18. julij 2000, 62 str., 11 dodatkov
- The European Parliament and the Council (2002). *Guidance on establishing reference conditions and ecological status class boundaries for inland surface waters*, 4th Draft Version, 03. December 2002, 99 str.
- Uradni list RS (2002). *Zakon o vodah (ZV – 1)*, Uradni list RS 67 / 02, str. 7648–7680, Ljubljana
- Uradni list RS (2003). *Pravilnik o metodologiji za določanje vodnih teles površinskih voda*, Uradni list RS 65 / 03, str. 10089–10096, Ljubljana