

PROSTORNO PLANIRANJE I UPRAVLJANJE VODAMA

Milica DOBRIČIĆ

Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, Beograd

REZIME

U radu se istražuje međusobni odnos prostornog planiranja i upravljanja vodama sa fokusom na primeni pristupa i dostizanju ciljeva definisanih Direktivom 2000/60/EC i Direktivom 2007/60/EC u navedenom kontekstu. Ukazuje se na dugu tradiciju u oblasti upravljanja vodama i izradi prostornih planova u Srbiji, koja se zasniva na sličnim principima poput evropskih. U svetlu navedenih direktiva kao i njihove primene u prostornom planiranju evropskih država ukazuje se na mogućnosti unapređenja prostornog planiranja i upravljanja vodama u Srbiji.

Ključne reči: prostorno planiranje, upravljanje vodama, Srbija

UVOD

Kroz definisane globalne ciljeve do 2030. godine, posebno se ukazuje na neophodnost zaštite voda u smislu smanjenja zagađenja i integralnog upravljanja vodnim resursima (UN, 2015). Sa druge strane, međunarodni principi za urbanističko i prostorno planiranje ističu značaj uspostavljanja prostornog okvira za zaštitu prirodnih resursa i obezbeđivanje integralnog i održivog upravljanja vodama (UN-Habitat, 2015). Pravni okvir Evropske unije (EU) za implementaciju principa integralnog upravljanja vodama čine 28 značajnih direktiva i uredbi (RDV, 2023). Direktiva 2000/60/EC Evropskog parlamenta i Saveta o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u oblasti politike voda (Okvirna direktiva o vodama) je doneta

radi sveobuhvatne zaštite voda, uz primenu principa integralnog upravljanja vodnim resursima. Sa druge strane Direktiva 2007/60/EC Evropskog parlamenta i Saveta o proceni i upravljanju rizicima od poplava (Direktiva o poplavama), poziva na izradu planova upravljanja rečnim slivovima i planova upravljanja rizicima od poplava, a sve u cilju integralnog upravljanja rečnim slivovima. I jedna i druga Direktiva ukazuju na značaj prostornog planiranja za njihovo sprovođenje. Iako Srbija još uvek nije članica EU, postoji snažna politička volja da se upravljanje vodama i zakoni usklade sa standardima EU (RDV, 2023). Duga tradicija u oblasti upravljanja vodama i prostornom planiranju u Srbiji, zasnovana na sličnim načelima poput evropskih, doprinosi očuvanju i održivom korišćenju vodnih resursa.

Srbija je zemlja podložna poplavama i zauzima četvrto mesto među zemljama ECA (Evrope i centralne Azije) po ugroženosti poplavama od 100-godišnjih voda (World Bank, 2020). Prema Đorđević i dr. (2020), Srbija je vodom siromašna zemlja, koja nije u stanju da podmiri svoje potrebe samo iz domaćih voda, kao i da takvo stanje pogoršava velika prostorna i vremenska neravnomernost voda. Prema Dašić i dr. (2021), kao posledica klimatskih promena u Srbiji već se uočavaju pogoršanja vodnih režima. Navedeno ukazuje na to da je prioritet vodoprivrede definisanje planerskih mera zaštite prostora i striktno sprovođenje mera za dugoročnu zaštitu izvorišta podzemnih i površinskih voda od bilo kakvih vidova destrukcije. Prostorno planiranje svojim mehanizmima može doprineti održivom korišćenju i upravljanju vodama a primeri u Evropi i Srbiji govore navedenom u prilog. Ipak, potrebno je preduzeti odgovarajuće prehodne aktivnosti pre izrade prostornih planova kako bi oni bili efikasniji u svetlu navedenog evropskog i međunarodnog zakonodavstva a u ovom radu se daju predlozi za postizanje navedenog cilja.

Podaci o prihvatanju članka

Primljen: 21.8.2023.

Ispravljen: 26.9.2023.

Prihvaćen: 5.10.2023.

Kontakt: milica.dobricic@gmail.com

TEORIJSKI OKVIR

Prostorno planiranje je specifičan instrument za upravljanje resursom voda, o čemu svedoči više dokumenata kako na međunarodnom, tako i na nacionalnom nivou. Tako je prema međunarodnim smernicama za prostorno i urbanističko planiranje (UN Habitat, 2015) utvrđeno da prostorno planiranje pruža prostorni okvir za zaštitu i upravljanje prirodnim i izgrađenom sredinom, uključujući zemljište i prirodne resurse, obezbeđujući integralni i održivi razvoj, a rečni slivovi su specifična područja (UN HABITAT, 2018) za koja treba raditi prostorne planove područja posebne namene, što je višegodišnja praksa u Srbiji. Sa druge strane prema evropskim standardima (ESPON, 2018) prostorno planski instrumenti obuhvataju planove i druge alate koji se koriste za posredovanje i regulisanje prostornog razvoja. Prostorno planiranje pruža okvir za regulisanje razvoja i korišćenja zemljišta, te samim tim ono ima važnu poziciju da utiče na pitanja količine i kvaliteta vode i postizanja ciljeva navedenih direktiva (Dobričić & Marjanović, 2017).

U preambuli Okvirne direktive o vodama pod tačkom (16) se ističe veza prostornog planiranja i oblasti voda, ukazujući na to da Direktiva može učiniti važan doprinos drugim oblastima saradnje između zemalja članica, inter alia, evropskoj perspektivi prostornog razvoja (ESDP), navodeći jedan od važnih dokumenata prostornog planiranja ESDP (European Spatial Development Perspective: Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union. European Commission, 1999). Donošenjem Okvirne direktive o vodama uvedeni su pristupi u upravljanju vodama, među kojima je i sistem upravljanja prema rečnim slivovima, umesto prema administrativnim i političkim granicama. Krajnji cilj ove direktive je postizanje dobrog ekološkog i hemijskog statusa voda. Na osnovu Okvirne direktive o vodama donosi se nacionalni plan upravljanja vodama.

Druga direktiva od značaja za upravljanje vodama i prostorno planiranje je Direktiva o poplavama. U članu 7(3) ove direktive, navodi se veza sa prostornim planiranjem, odnosno da će se u planovima upravljanja rizicima od poplava uzeti u obzir i relevantni aspekti kao što su upravljanje zemljištem i vodama, prostorno planiranje i korišćenje zemljišta. Donošenjem Direktive o poplavama je akcenat na odbrani od poplava zamenjen novim pristupom zasnovanim na upravljanju rizicima od poplava, pri čemu je potrebno uzeti u obzir verovatnoće

nastanka poplava i potencijalne posledice od njih. Direktiva o poplavama propisuje tri faze za njeno sprovođenje. U prvoj fazi se utvrđuje preliminarna procena rizika od poplava, u drugoj se izrađuju karte ugroženosti od poplava i karte rizika od poplava, i u poslednjoj trećoj fazi se donose planovi upravljanja rizicima od poplava. Pri tome je neophodno da države odrede ciljeve koje treba ostvariti i mere za postizanje utvrđenih ciljeva. Svi dokumenti dobijeni u navedenim fazama treba da budu javno dostupni a dobijeni podaci se ažuriraju svakih šest godina.

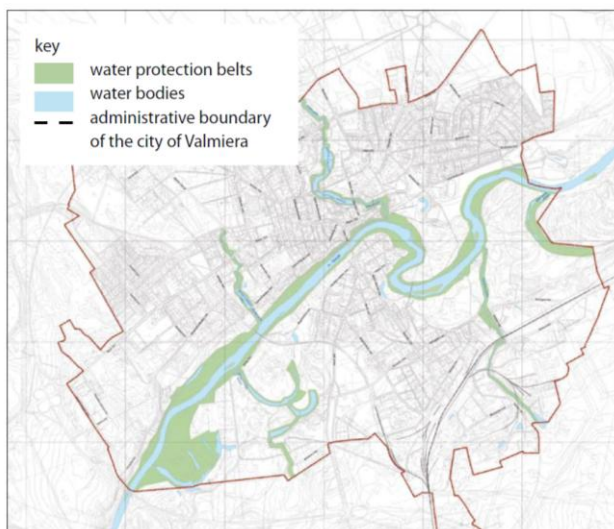
Doprinos prostornog planiranja održivom korišćenju i upravljanju vodama se ispoljava kroz više različitih mehanizama a jedan od njih je izrada postornih planova koji regulišu korišćenje zemljišta i održivi razvoj i zahteve za zemljišnim resursima. Drugi mehanizam se odnosi na primenu odgovarajućih alata i pristupa, kao što su geografski informacioni sistemi, strateška procena uticaja, učešće zainteresovanih strana, dugoročnost pristupa planiranju i dr. Pored navedenog politike prostornog planiranja mogu pomoći zaštititi i održivom korišćenju voda ili poplavnih područja kroz odgovarajuće pristupe zoniranju (Carter, 2007; Dobričić & Marjanović, 2017), odnosno pripremu grafičkih prikaza različitog novoa detaljnosti.

Prostorno planiranje integriše različite sektorske oblasti, kao što su naselja, javne službe i distribucija stanovništva, privreda, infrastruktura, turizam, zaštita životne sredine, prirodna i kulturna dobara i definiše pravila uređenja i organizacije zemljišta. Svi navedeni segmenti u prostoru su podložni uticaju poplava, ali oni takođe povratno mogu uticati na mogućnost povećanja rizika od nastanka poplava. Stoga mere zaštite od poplava treba da budu uključene u planske dokumente, kako bi se obezbedio prostor za postojeće namene i rezervisao za buduće. U prostornim planovima razmatraju se pored ostalog zone u kojima se javljaju najmanje štete od poplava, a koje bi mogle da "preuzmu" više poplavne vode kako bi se zaštitila područja od prioritnog značaja, kao što su gradovi i industrijski centri u kojima se potencijalno mogu javiti velike štete. Kako se u njihovom obuhvatu ne bi planirale namene visokog rizika, zone visokog rizika je potrebno definisati u procesu izrade prostornih planova. Prostorni planovi se generalno pripremaju u skladu sa prostornom hijerarhijom, tako što se planovima na nacionalnom i regionalnom nivou postavljaju opšti okviri za planiranje na lokalnom.

PRIMERI DOBRE PRAKSE I NJIHOV DOPRINOS UPRAVLJANJU VODAMA

Evropski primeri

Brojne su studije slučaja u Evropi koje pokazuju značaj prostornog planiranja kao instrumenta za upravljanje vodama na određenoj teritoriji. Tako je npr. Grad Valmijera u Letoniji ubrzo nakon donošenja Okvirne direktive o vodama uradio novi prostorni plan u kojem su uneti prethodno definisani vodozaštitni pojasevi širine 10m oko svih vodnih tela (Slika 1). Ovo je ujedno bio i zahtev nacionalnog zakonodavstva i propisa u oblasti prostornog planiranja prema kojima se u prostornim planovima na nivou grada/opštine obavezno definišu vodozaštitni pojasevi oko svih vodnih tela radi zaštite voda (ENMaR, 2007). Prostornim planom su utvrđene dozvoljene aktivnosti i namene zemljišta u okviru tih zaštitnih pojaseva. Vodozaštitni pojasevi koji su određeni u Valmieri treba da pomognu smanjenju zagađenja i negativnih uticaja na vodna tela, da spreče proces erozije rečne obale, da ograniče razvoj na plavnim područjima, čime se smanjuje rizik od poplava, uz očuvanje karaktera predela lokalnog područja. Definisane vodozaštitnih pojaseva u gradu Valmiera pokazuje da prostorno planiranje može pozitivno da utiče na vode, a samim tim i da doprinese postizanju ciljeva Okvirne direktive o vodama.



Slika 1. Prostorni plan grada Valmiera (Enmar project, 2007)

Poput Valmiera, u Regionalnom planu Lajpcig-Vestsachsen posebna pažnja je posvećena zaštiti

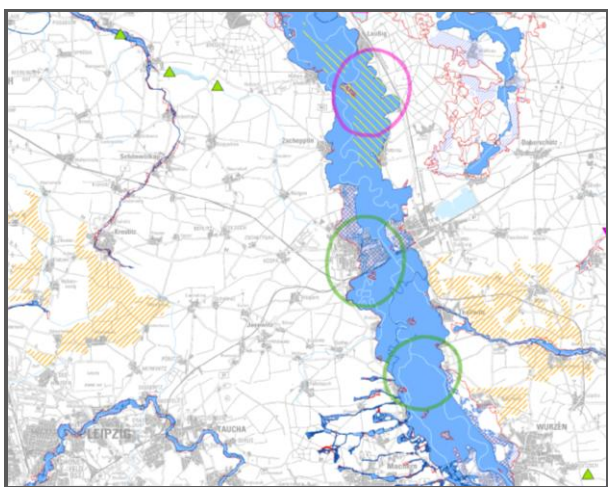
izvorišta vode za piće što je rezultiralo pripremom odgovarajućeg grafičkog prikaza na kojem je predstavljeno 48 izvorišta sa trostepnim režimom zaštite u zonama koje ih okružuju, kao i uz utvrđivanje odgovarajućim mera (Regionalplan Leipzig-West Sachsen, 2017).

Potreba za bližom integracijom ili koordinacijom između planova upravljanja poplavama i prostornih planova je odavno prepoznata. Mnoge zemlje se, trude da osmisle odgovarajuće politike i upravljačke mehanizme kako bi olakšali takvu integraciju. Tako npr. u planskim dokumentima u Nemačkoj se označavaju površine za potrebe regulacije vodotoka i zaštitu od poplava, a jedan od principa kojim se planeri rukovode prilikom izrade planskih dokumenata je upravo zaštita od poplava. Slivovi se smatraju relevantnim regionima za planiranje i upravljanje rizikom od poplava a poseban značaj u tom smislu imaju regionalni planovi korišćenja zemljišta koji su pravno obavezujući i podrazumevaju zabranu promene zoniranja u nižim planskim dokumentima. U Nemačkoj se regionalni planovi smatraju veoma efikasnim instrumentom za obezbeđivanje određene namene velikih površina.

Primeru radi, u Regionalnom planu Lajpcig-Vestsachsen (Slika 2) predstavljena su područja sa potencijalnom opasnošću od poplava (plava boja) u kojima prioritet imaju mere upravljanja rizikom od poplava. Pored navedenog grafički su prikazane regionalne prioritete oblasti za ublažavanje postojećih potencijalnih opasnosti od poplava (roze krugovi), područja sa velikom potrebom za zaštitom od poplava (zeleni krugovi), kao i područja za poboljšanje zadržavanja vode (žuti krugovi). Ovaj plan i propisane mere u vezi sa poplavama u Saksoniji je obavezujući za planere prilikom izrade planskih dokumenata uži teritorija u hijerarhiji planiranja.

U susednoj Hrvatskoj, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, je u okviru pripremnih aktivnosti za izradu izmena i dopuna Prostornog plana Zagrebačke županije (koji odgovara regionalnom planiranju prostora), naručio izradu stručne podloge „Implementacija Plana upravljanja rizicima od poplava u Prostorni plan Zagrebačke županije“ (Zelena infrastruktura, 2016). Svrha ovog elaborata je da se definišu osnovne smernice i podaci iz Plana upravljanja rizicima od poplava koji će se implementirati u delovima Prostornog plana koji se odnose na vodoprivredu. Navedeni elaborat je urađen na osnovu

Plana upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016. - 2021. godina, čiji sastavni deo čini Plan upravljanja rizicima od poplava. Na karti uslova korišćenja i zaštite prostora u Prostornom planu Zagrebačke županije, unete su zone verovatnoće pojave poplava (tri poplavna scenarija – velike, srednje i male verovatnoće). U navedenom elaboratu se takođe ističe da prostorno planiranje kroz upravljanje prostorom na kojem postoji opasnost od poplave može direktno da utiče na poplavne rizike a osnovna smernica u prostornom planu treba da bude da se spreči gradnja u zonama velike i srednje verovatnoće poplava i preusmeri razvoj na druga područja sa manjom verovatnoćom pojave poplava.



Slika 2. Regionalni plan Leipzig-West Sachsen – karta zaštite od poplava, razmera 1:100000 (Regionalplan Leipzig-West Sachsen, 2017).

Holandija je opšte poznata po borbi od poplava i po primeni prostornog planiranja u upravljanju vodnim resursima. Prema Oukes et al. (2022) u odbrani od poplava se ističu tri važna segmenta jednako važna, a to su: direktna zaštita od poplava, prostorno planiranje i upravljanje krizama (ili vanredne situacije). Direktna zaštita od poplava se fokusira na smanjenje verovatnoće rizika od poplava (izgradnja nasipa, brana i dr). Prostorno planiranje se fokusira na minimiziranju posledica od poplava (npr. sprečavanjem izgradnje u područjima podložnim poplavama itd), dok se upravljanje krizama fokusira na minimiziranju posledica poplava povećanjem pripravnosti na takav scenario (npr. sistemi ranog upozorenja, upravljanje katastrofama, evakuacija isl).

Prostorno planiranje u Poljskoj se smatra jednim od osnovnih instrumenata za prilagođavanje izmenjenim

klimatskim uslovima u smislu ograničavanja negativnih efekata poplava na prostor. Potpuna koordinacija između državnih organa i subjekata nadležnih za upravljanje rizikom, odnosno zaštitu stanovništva, prostorno planiranje i sektorske programe, predstavlja sistemski izazov u mnogim zemljama pa i u Poljskoj. Poljska je uradila karte opasnosti od poplava i mape rizika od poplava i dostavila ih jedinicama lokalne samouprave 2015. Međutim, nakon protesta lokalnih samouprava (posebno gradova), koji su doveli u pitanje obim poplavnih voda predstavljenih na kartama i nisu želeli da snose visoke troškove izmena planskih dokumenata, uvedena je opcionalnost (Baran-Zglobicka et al., 2021) ili njihova neobaveznost. Navedeno govori o potrebi edukacije lokalnog stanovništva i aktera i podizanju svesti o navedenoj temi generalno i posledicama koje ih mogu zadesiti.

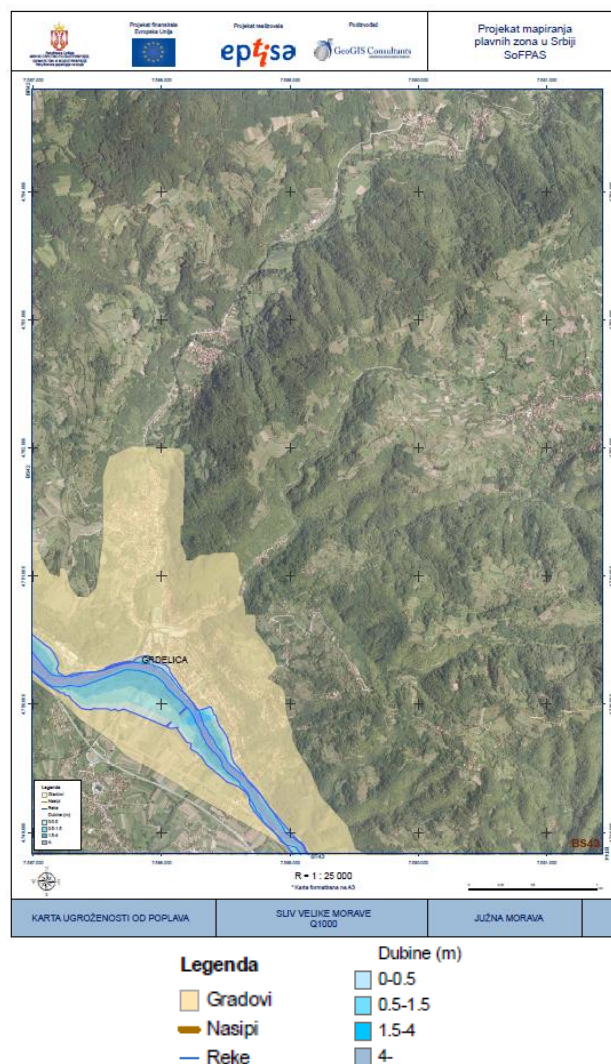
Primeri u Srbiji

Integralno upravljanje vodama u Srbiji definisano je Zakonom o vodama (2010-2018), i ono obuhvata skup mera i aktivnosti usmerenih na održavanje i unapređenje vodnog režima, obezbeđivanje potrebnih količina voda zahtevanog kvaliteta za različite namene, zaštitu voda od zagađivanja i zaštitu od štetnog dejstva voda. Upravljanje vodama u Srbiji odvija se kroz izradu i sprovođenje ključnih planskih dokumenata: Strategije upravljanja vodama na teritoriji Republike Srbije, Plana upravljanja vodama za sliv reke Dunav, Planova upravljanja vodama za vodna područja, kao i planovima kojima se uređuje zaštita od štetnog dejstva voda. U pogledu sprovođenja Okvirne direktive o vodama, urađen je i usvojen prvi Plan upravljanja vodama na teritoriji Srbije do 2027 (2023) i on predstavlja značajan napredak Srbije u implementaciji ove direktive.

Kada je reč o sprovođenju Direktive o poplavama, Srbija je sprovela više aktivnosti. Tako je do sada u okviru prve faze definisane ovom direktivom, 2019. godine urađena Preliminarna procena rizika od poplava, kojom je identifikovano 101 potencijalno značajno poplavno područje (RDV, 2019). U okviru druge faze urađene su karte ugroženosti i karte rizika od poplava za 96 od ukupno 101 značajno poplavnog područja koja su utvrđena Preliminarnom procenom rizika od poplava, a rade ih nadležna javna vodoprivredna preduzeća. Karte ugroženosti od poplava prikazuju podatke o granici dosezanja poplave za različite povratne periode kao i klase dubina vode. Na kartama rizika od poplava su prikazane moguće štetne posledice na zdravlje ljudi,

životnu sredinu, kulturno nasleđe i privredne aktivnosti. Karte su rađene u različitim vremenskim periodima i predstavljaju rezultat tri projekta (Danube FloodRisk Project, SoFPAS in Serbia (Study of Flood Prone Areas in Serbia - Phase 1 i IPA projekat 2014-2020 Flood recovery Serbia) (JVP Srbijavode, 2023), sa različitim kvalitetom podataka i podloga. Zakonom o vodama je predviđeno da se granice poplavnih područja unose u prostorne i urbanističke planove (član 48. Zakona o vodama). Na Slici 3. prikazan je primer urađene karte ugroženosti od poplava Južne Morave od 50-godišnjih voda. U okviru poslednje treće faze Srbija je uradila Predlog plana upravljanja rizicima od poplava na teritoriji Republike Srbije 2021-2027 (<https://rdvode.gov.rs/lat/završene-javne-rasprave.php>) i on bi trebalo da bude usvojen u skorije vreme.

Izrada prostornih planova u Srbiji se odvija u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji (2009-2023), kojim je utvrđeno da se pod planskim dokumentima podrazumevaju prostorni i urbanistički planovi. Navedeni planski dokumenti moraju biti međusobno usaglašeni. Izrada i donošenje planskih dokumenata je od javnog interesa za Republiku Srbiju, i oni se izrađuju za vremenski period od najviše 25 godina. Od posebne važnosti za zaštitu i upravljanje resursom voda u Srbiji predstavljaju prostorni planovi područja posebne namene, koji se donose za područja sa mogućnošću korišćenja hidropotencijala. Oni obuhvataju područje sliva velike i srednje akumulacije i područje izvorišta vode, kao i širu zonu zaštite izvorišta. Pored navedenog ovi planovi sadrže: pravila uređenja, građenja i korišćenja prostora prema utvrđenom režimu sanitarne zaštite izvorišta u užoj i široj zoni; rešenje problema preseljenja stanovništva, izmeštanja saobraćajnica, infrastrukturnih i drugih objekata iz zone prostiranja vodnih akumulacija; uslove višenamenskog korišćenja vodnih akumulacija i dr. (Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja, 2019). Mogu se raditi za izvorista sa izgrađenom ili neizgrađenom branom i akumulacijom (Dobričić & Marjanovic, 2017). Kako se prema Okvirnoj direktivi zone sanitarne zaštite smatraju zaštićenim oblastima doneti prostorni planovi područja posebne namene slivova akumulacija u Srbiji doprinose njenom sprovođenju. Paralelno sa izradom navedenih prostornih planova područja posebne namene, radi se Izveštaj o strateškoj proceni uticaja prostornog plana na životnu sredinu.



Slika 3. Karta ugroženosti od poplava za vodotok Južna Morava Q100 u razmeri 1:25000 (JVP Srbijavode, 2023)

U dosadašnjem periodu urađeno je 19 prostornih planova područja posebne namene značajnih za politiku upravljanja vodama u Srbiji. Vlada Republike Srbije je donela 14 prostornih planova područja posebne namene za slivove akumulacija (Tabela 1) izgrađene ili neizgrađene, dok je u toku izrada prostornih planova područja posebne namene za slivove akumulacija Gruža i Bogovina.

Skupština Autonomne Pokrajine Vojvodine je donela pet prostornih planova područja posebne namene koji se odnose na oblast voda (Tabela 2).

Tabela 1. Usvojeni prostorni planovi područja posebne namene slivova akumulacija u Srbiji (2023)

R. b.	Akumulacija	Vodotok	Osnovna namena	PPPPN (god. usvajanja)
1.	Vlasina	Vlasina	V,E	2004 2021
2.	Kokin Brod Uvac	Uvac	E,V	2010
3.	Ćelije	Rasina	V,P	2015
4.	Bovan	Moravica	V,P	2009
5.	Vrutci	Đetinja	V	2018
6.	Grište	Griška reka	V	2015
7.	Barje	Veternica	V,P	2020
8.	Prvonek	Banjska	V	2018
9.	Stuborovni	Jablanica	V	2009
10.	Selova	Toplica	V	2015
11.	Svračkovo Roge Orlovača	Rzav	V,O,N,E	2004
12.	Ključ	Šumanka	V, O, N	2010
13.	Bogovina	Crni Timok	V, O, N, E	1999
14.	Jelašnica*	Jelašnica	V	2017

Skraćenice: PPPPN – prostorni plan područja posebne namene; V-vodosnabdevanje stanovništva; P-odbrana od poplava; E-energetika; N-navodnjavanje; O-oplemenjivanje malih voda; * planirana akumulacija nije prvog značaja. (Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture, 2023)

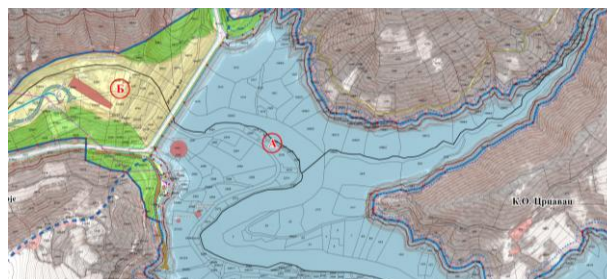
Kako je u Okvirnoj direktivi o vodama propisan obavezan pristup planiranja slivovima umesto prema administrativnim granicama, Srbija u planiranju slivovima akumulacija ima višedecenijsko iskustvo. Tako je još 1999. godine urađen prvi prostorni plan područja posebne namene za sliv planirane akumulacije Bogovina a potom i još 13 prostornih planova područja posebne namene (za izgrađene ili planirane akumulacije) (Tabela 1). Metodologija izrade prostornih planova područja posebne namene slivova akumulacija se

unapređivala tokom decenija. Najpre su prostorni planovi područja posebne namene slivova akumulacija rađeni isključivo strateški a potom strateški i regulatorno. Poslednjih godina fokus u izradi ovih prostornih planova je na prvoj (neposrednoj) zoni sanitarne zaštite, koja je predstavljena na kartama do nivoa detaljnosti katastarskih parcela sa utvrđenim elementima detaljne regulacije i mogućnošću direktnog sprovođenja. Na taj način su urađeni noviji prostorni planovi područja posebne namene za slivove akumulacija Barje (Slika 4), Prvonek, Vrutci i Jelašnica. Prilikom izrade navedenih prostornih planova se insistiralo na postojanju elaborata o zonama sanitarne zaštite i integraciji odgovarajućih mera zaštite voda (Dobričić & Marjanović, 2017).

Tabela 2. Usvojeni prostorni planovi područja posebne namene u AP Vojvodini (2023)

R.b.	Naziv PPPPN	Godina usvajanja
1.	PPPPN sistema za vodosnabdevanje „Istočni Srem“	2017
2.	PPPPN za prikupljanje, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda u slivu reke Save u regionu Srema	2019
3.	PPPPN izmuljavanja, deponovanja i remedijacije sedimenata dela kanala Hidrosistema DTD Vrbas-Bezdan od ušća u kanal Bečej-Bogojevo do hidročvora Vrbas	2019
4.	PPPPN revitalizacije kanala Begej	2021
5.	PPPPN za izgradnju nasipa kod naselja Kupinovo sa elementima za direktno sprovođenje	2023

Skraćenice: PPPPN - prostorni plan područja posebne namene (Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, 2023)



Slika 4. Karta detaljne razrade prostornog plana sa elementima sprovođenja, razmera 1:2500 (Prostorni plan područja posebne namene sliva akumulacije Barje, 2020)

Tako je Prostorni plan područja posebne namene sliva akumulacije Barje (2020) urađen u skladu sa principima planiranja područja posebne namene sliva akumulacije namenjene vodosnabdevanju, primenjujući integralni pristup u planiranju, kao i racionalno, optimalno i održivo korišćenje vodnih i drugih resursa, korišćenja, uređenja i zaštite prostora. Predmet izrade ovog prostornog plana su vodni objekti izvorišta vodosnabdevanja (brana i akumulacija) koji su ključni objekti vodoprivredne infrastrukture u okviru Donjeg – južnomoravskog regionalnog sistema za snabdevanje vodom naselja i Južnomoravskog rečnog sistema za zaštitu od voda. Prostorni plan predstavlja planski osnov za ostvarivanje sanitarne zaštite sliva akumulacije Barje sa branom, pribranskim objektima, vodozahvatom i delom cevovoda sirove vode u obuhvatu prostornog plana. Pored navedenog prostorni plan sadrži detaljnu razradu za zonu prve zaštite akumulacije (zona neposredne zaštite), branu i podbranski deo i direktno se sprovodi izdavanjem lokacijskih uslova. Ovaj prostorni plan je osnov za utvrđivanje javnog interesa za izdvajanje vodnog od ostalog zemljišta, formiranje građevinskih parcela za hidrotehničke i ostale objekte javne namene, rešavanje imovinskopravnih odnosa, dalju izradu tehničke dokumentacije i pribavljanje dozvola u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji. Prostornim planom je takođe izvršeno redefinisavanje zona sanitarne zaštite izvorišta vodosnabdevanja, a ključno za redefinisavanje zona bilo je pribavljanje topografskog plana visoke rezolucije koji je urađen na osnovu snimanja terena mobilnim multipleksnim laserskim skeniranjem. Redefinisani obuhvati zona sanitarne zaštite (njihovo preciziranje na osnovu detaljnijih topografskih snimaka i katastarskih parcela) osnov je za buduću izmenu Elaborata o zonama sanitarne zaštite akumulacije Barje, prvenstveno u pogledu opisa granica prve zone sanitarne zaštite. Prostorni plan je urađen u GIS okruženju što ga čini kompatibilnim sa informacionim sistemima većine subjekata značajnih za implementaciju planskih rešenja, a pre svega sa prostornim informacionim sistemom Republičkog geodetskog zavoda i Vodoprivrednog informacionog sistema (Prostorni plan područja posebne namene sliva akumulacije Barje, 2020).

Pored navedenog, specifičnost izrade navedenih planskih dokumenata je bila i što su neki od njih imali dve dominantne posebne namene, kao što su zaštita voda i zaštite prirode, npr. kod akumulacije Vlasina (nakon usvajanja Prostornog plana područja posebne namene Vlasina 2004. godine, Vlasina je proglašena

2006. godine za predeo izuzetnih odlika Uredbom Vlade); izvorište Uvac je ujedno i specijalni rezervat prirode; za područje Rzava je pokrenuta zaštita kao specijalnog rezervata prirode Veliki Rzav, itd. U takvim slučajevima gde se preklapaju zone zaštite prirode i zone sanitarne zaštite u prostornim planovima područja posebne namene se primenjuju stroži režimi zaštite i korišćenja prostora.

Prostorni planovi urađeni na teritoriji Vojvodine se ne odnose na slivove već na pitanja vodosnabdevanja, prečišćavanja otpadnih voda, revitalizaciju kanala ili podizanje novih nasipa. Urađeni prostorni planovi reflektuju ciljeve Okvirne direktive o vodama i Direktive o poplavama i predstavljaju doprinos sektora prostornog planiranja politici integralnog upravljanja vodama u Srbiji.

ZAKLJUČAK

Okvirna direktiva o vodama i Direktiva o poplavama ukazuju na pristupe upravljanja slivovima kao i na upravljanje rizicima od poplava. Primena navedenih pristupa, kao i iskustva u izradi prostornih planova u Evropi i Srbiji ukazuju na to da prostorno planiranje može doprineti integralnom upravljanju vodama i generalno postizanju ciljeva utvrđenih ovim direktivama. Višedecenijsko iskustvo u izradi prostornih planova i urađeni prostorni planovi područja posebne namene slivova akumulacija u Srbiji, kao i njihov odnos prema zonama sanitarne zaštite kao zaštićenih oblasti utvrđenih Okvirnom direktivom o vodama, upravo govore navedenom u prilog. Međutim, u narednom periodu treba nastaviti sa izradom prostornih planova područja posebne namene i za druge akumulacije za koje to do sada nije urađeno (Gruža i dr) a za već urađene prostorno planove područje posebne namene potrebno je preciznije utvrđivanje prve zone sanitarne zaštite sa elementima detaljne razrade primenom metodologije poput one primenjene za akumulacije Barje, Prvonek, Vrutci i Jelašnicu. Pored navedenog, potrebno je da se urade Elaborati o zonama sanitarne zaštite za akumulacije za koje do sada nije urađeno, kao i da se izvrše izmene postojećih Elaborata za prvu zonu sanitarne zaštite u skladu sa urađenim prostornim planovima područja posebne namene kod kojih je urađeno redefinisavanje prve (neposredne) zone sanitarne zaštite (Barje, Prvonek, Vrutci i Jelašnica). U narednom periodu, poput evropskih primera u planiranju prostora, potrebno je poseban akcenat staviti na izradu regionalnih prostornih planova u smislu sprovođenja

Direktive o poplavama i da se u njima: prikažu teritorije značajno poplavnih područja (ima ih ukupno 101 u Srbiji); konsultuju karte ublažavanja od poplava i karte rizika od poplava; unesu mere iz Plana upravljanja rizicima od poplava. Za te potrebe, navedeni podaci i dokumentacija sektora voda trebalo bi da bude dostupna prostornim planerima. Regionalni prostorni planovi treba da se rade sa ciljem minimiziranja rizika od poplava, odnosno izbegavanja povećanja tih rizika tamo gde oni već postoje, proaktivnim prostornim planiranjem i prostornim dizajnom otpornim na poplave. Prostorni planovi užih teritorija moraju biti u skladu sa regionalnim prostornim planovima što je i zakonska obaveza. Dakle, prostorno planiranje može doprineti uspešnoj implementaciji Okvirne direktive o vodama i Direktive o poplavama, podsticanjem održivog razvoja upravljanja i zaštite vodnih resursa, ali i ublažavanju posledica od poplava i suša. Evropska iskustva u planiranju pokazuju da je rešavanje pitanja upravljanja vodama putem prostornog planiranja uobičajena, kao i da su teorijske veze između planiranja i navedenih direktiva izražavaju upravo u praksi prostornog planiranja. Pored navedenog, evropska iskustva u primeni Direktive o poplavama upućuju na potrebu edukacije svih aktera u prostoru uključenih u njenu implementaciju.

Treba istaći da Srbija ima dugu tradiciju u oblasti upravljanja vodama (npr. Zakon o regulisanju i upotrebi voda iz 1905), a principi Zakona o vodama (iz 1975, 1989 i 1991) ne razlikuju se mnogo od onih definisanim savremenim evropskim propisima. Međutim na polju praktične primene i ostvarenja planiranih ciljeva, zbog nedostatka finansijskih sredstava, nije dovoljno uradjeno (Dobričić, 2013). Pored navedenog, harmonizacija nacionalnog zakonodavstva sa evropskim direktivama vezanim za vode je veoma složen i dugotrajan proces. Potrebno je harmonizovati veliki broj propisa i doneti nove a finansijski zahtevi pri uvođenju direktiva su izuzetno veliki. Dosadašnji rezultati na donošenju Plana upravljanja vodama na teritoriji Srbije do 2027. godine (2023) i Predloga plana upravljanja rizicima od poplava na teritoriji Republike Srbije 2021-2027 (2023), urađena identifikovacija 101 potencijalno značajnog poplavnog područja, kao i urađene karte ugroženosti i rizika od poplava predstavljaju značajne rezultate i napredak Srbije u implementaciji evropskog zakonodavstva o vodama.

LITERATURA

- [1] Baran-Zgłobicka, B., Godziszewska, D., & Zgłobicki, W.: The Flash Floods Risk in the Local Spatial Planning (Case Study: Lublin Upland, E Poland), *Resources*, 10(2), 14, 2021.
<https://doi.org/10.3390/resources10020014>
- [2] Carter, J. G.: Spatial planning, water and the Water Framework Directive: Insights from theory and practice, *The Geographical Journal* 173(4), 2007. DOI:10.1111/j.1475-4959.2007.00257.x
- [3] Dašić, T., Stanić, M., Topalović, Ž., Sudar, N., i Đorđević, B.: Nastupilo je vreme kada se bez akumulacija ne mogu obezbediti uslovi za opstanak i razvoj, *Vodoprivreda*, 53(309-310), Beograd, 2021.
- [4] Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy [the Water Framework Directive] *Official Journal of the European Communities* L327.
- [5] Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council on the assessment and management of flood risks, *Official Journal of the European Union*, L 288/27.
- [6] Dobričić, D. Implementacija Okvirne direktive o vodama. Zbornik radova „Edukacija i podizanje javne svesti o životnoj sredini i upravljanju vodnim resursima u prekograničnoj oblasti rečnog sliva Drine u Republici Srbiji i BiH”, Beograd, 2013.
- [7] Dobricic, M., & Marjanovic, P.: Interaction Between Water Protection and Spatial Planning. *Water Research and Management*, 7(3), 2017.
- [8] Đorđević, B., Dašić, T., i Plavšić, J.: Uticaj klimatskih promena na vodoprivredu Srbije i mere koje treba preduzimati u cilju zaštite od negativnih uticaja, *Vodoprivreda*, 52(303-305), 2020.
- [9] ENMaR European Network of Municipalities and Rivers: Water: local planning and management, Hannover, 2007.
- [10] ESPON: COMPASS Comparative Analysis of Territorial Governance and Spatial Planning Systems in Europe, Final Report, Luxembourg, 2018.

- [11] JVP Srbijavode: Karte ugroženosti i karte rizika od poplava, 2023. <https://www.srbijavode.rs/karte-ugrozenosti-i-karte-rizika-od-poplava.html>
- [12] Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture: Planski dokumenti, Beograd, 2023. <https://www.mgsi.gov.rs/cir/dokumenti/planski-dokumenti>
- [13] Oukes, C., Leendertse, W., & Arts, J.: Enhancing the Use of Flood Resilient Spatial Planning in Dutch Water Management. A Study of Barriers and Opportunities in Practice. *Planning Theory & Practice*, 23(2), 2022.
- [14] Plan upravljanja vodama na teritoriji Srbije do 2027 (Službeni glasnik RS, broj 33/2023).
- [15] Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine: Prostorni planovi, Novi Sad, 2023. <https://www.ekourbapv.vojvodina.gov.rs/rs/>
- [16] Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja (Službeni glasnik RS, broj 32/2019)
- [17] Prostorni plan područja posebne namene sliva akumulacije Barje (Službeni glasnik RS, broj 80/2020)
- [18] RDV Republička direkcija za vode: Direktive EU, Beograd, 2023. <https://rdvode.gov.rs/direktive-eu-primena-okvirne-direktive.php>; <https://rdvode.gov.rs/lat/dogadjaji.php>.
- [19] RDV Republička direkcija za vode: Predlog plana upravljanja rizicima od poplava na teritoriji Republike Srbije 2021-2027, 2023. <https://rdvode.gov.rs/lat/zavrsene-javne-rasprave.php>
- [20] RDV, Republička direkcija za vode: Preliminarna procena rizika od poplava za teritoriju Republike Srbije, 2019. https://rdvode.gov.rs/doc/ZPP_2019_tabela.pdf.
- [21] Regionalplan Leipzig-West Sachsen, 2017. <https://www.rpv-westsachsen.de/regionalplan-leipzig-westsachsen/>
- [22] UN: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, New York, 2015.
- [23] UN Habitat: International Guidelines on Urban and Territorial Planning, Nairobi, Kenya, 2015.
- [24] UN Habita: International Guidelines on Urban and Territorial Planning, Handbook, 2018.
- [25] World Bank: Serbia Systematic Country Diagnostic Update, ECA region, 2020. <https://doi.org/10.1596/33736>
- [26] Zakon o planiranju i izgradnji (Službeni glasnik RS, br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon i 9/2020, 52/2021 i 62/2023).
- [27] Zakon o vodama (Službeni glasnik RS, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon)
- [28] Zelena infrastruktura: Elaborat „Implementacija Plana upravljanja rizicima od poplava u Prostorni plan Zagrebačke županije“, Zagreb, 2016.

SPATIAL PLANNING AND WATER MANAGEMENT

by

Milica DOBRIČIĆ

Ministry of Construction, Transport and Infrastructure, Belgrade

Summary

The paper investigates the mutual relationship between spatial planning and water management with a focus on the application of approaches and the achievement of the goals defined by Directive 2000/60/EC and Directive 2007/60/EC in the aforementioned context. It points to a long tradition in the field of water management and spatial planning in Serbia, which is

based on similar principles as European ones. In the light of the aforementioned directives as well as their application in the spatial planning of European countries, it is pointed out the possibilities of improving spatial planning and water management in Serbia.

Key words: spatial planning, water management, Serbia