

# Politika Europske unije o zaštiti voda

---

**Majpruz, Mateja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Law / Sveučilište u Zagrebu, Pravni fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:199:201862>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-11**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository Faculty of Law University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
PRAVNI FAKULTET  
STUDIJSKI CENTAR ZA JAVNU UPRAVU I JAVNE  
FINANCIJE**

**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ JAVNE UPRAVE**

**Mateja Majpruz**

**POLITIKA EUROPSKE UNIJE O ZAŠTITI VODA**

Završni rad

Mentorica:  
izv. prof. dr. sc. Sanja Tišma

Zagreb, rujan 2022.

## Izjava o izvornosti

Ja, Mateja Majpruz, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada i da u radu nisu na nedozvoljen način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova te da se prilikom izrade rada nisam koristila drugim izvorima do onih navedenih u radu.

Mateja Majpruz

## SAŽETAK

Cilj ovog završnog rada bio je istražiti kako se povijesno razvijala politika Europske unije o zaštiti okoliša, odnosno voda. Naglasak je stavljen na temeljni pravni okvir europskog zakonodavstva o vodi – Okvirnu direktivu o vodi. Od mnogobrojnih specifičnijih direktiva u području vodnog zakonodavstva Europske unije, izabrana je Direktiva o vodi za piće te Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja.

Također, opisan je postupak donošenja europskog zakonodavstva o zaštiti okoliša regulatornim modelom te je prikazana uloga institucija Europske unije u samome donošenju pravnog okvira za zaštitu i upravljanje okolišem.

Upravljanje vodama u Republici Hrvatskoj obilježeno je harmonizacijom pravne stečevine Europske unije, posebice implementacijom krovne direktive Europske unije koja nalaže donošenje strateških dokumenata – sastavljanje strategija i planova upravljanja vodama.

Ključne riječi: zaštita okoliša, zaštita voda, Okvirna direktiva o vodi, implementacija, plan upravljanja vodom

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. EUROPSKA UNIJA I POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA</b> .....	2
2.1. Razvoj europskih politika zaštite okoliša .....	2
2.2. Strateški okviri politike zaštite okoliša Europske unije .....	3
2.3. Glavni akteri u donošenju politika zaštite okoliša .....	5
<b>3. EUROPSKA POLITIKA UPRAVLJANJA VODAMA</b> .....	6
3.1. Okvirna direktiva o vodama .....	6
3.2. Direktiva o vodi za piće.....	10
3.2.1. Zahtjevi u pogledu ispravnosti i čistoće vode za ljudsku potrošnju .....	10
3.3. Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja .....	13
<b>4. UPRAVLJANJE VODAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ</b> .....	14
4.1. Obvezujući učinak direktiva Europske unije i hrvatsko zakonodavstvo.....	15
4.2. Implementacija Okvirne direktive o vodama u hrvatsko zakonodavstvo .....	16
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	18

## LITERATURA

### POPIS TABLICA

<b>Tablica 1: Mikrobiološki parametri</b> .....	11
<b>Tablica 2: Kemijski parametri</b> .....	11
<b>Tablica 3: Indikatorski parametri</b> .....	12
<b>Tablica 4: Parametri relevantni za procjenu rizika za kućne vodoopskrbne mreže</b> .....	12

### POPIS SLIKA

<b>Slika 1: Pregled komponenti Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.</b> .....	16
--	----

## 1. UVOD

Svjedoci smo sve važnije uloge vode. Izvješća o stanju kvalitete okoliša ukazuju nam na sve gore stanje kvalitete okoliša. Smanjenje količine pitke vode te sve izražajnije klimatske promjene posljedice su onečišćenja okoliša u kojem je presudan ljudski faktor kao uzrok. Voda kao nekomercijalni proizvod nasljeđe je koje je potrebno iznimno čuvati i zaštititi. Ta zaštita prelazi nacionalne granice, stoga Europska unija kroz svoju politiku zaštite okoliša posebnu pažnju pridaje zaštiti i upravljanju vodama s obzirom na to da je svima u cilju osigurati dostupnost vode budućim generacijama. Republika Hrvatska kao ravnopravna članica Europske unije dužna je implementirati u svoje zakonodavstvo uredbe, odluke i direktive donesene na razini Europske unije, pa tako i politiku upravljanja vodama. Do trenutka pristupanja Uniji, Hrvatska je uspješno implementirala dvanaest direktiva koje se tiču vodnog zakonodavstva.

U ovome radu analizirana je europska politika zaštite voda s naglaskom na Okvirnu direktivu o vodama koja čini temelj vodne politike Europske unije. Prikazane su obveze država članica te je opisano glavno načelo Direktive – onečišćivač plaća.

Tijekom povijesti rijeke su bile izvor života te su se ljudi naseljavali i gradili gradove upravo u njihovoj blizini. Nakon industrijalizacije tvornice su počele ispuštati razne otpadne tvari u rijeke pa su takvi postupci doveli do širenja bolesti. Presudnu važnost u tome ima kvalitetna čista voda za ljudsko zdravlje i kvalitetu života. Danas je gotovo nezamislivo ne imati pristup nezagađenoj vodi i higijenskim uvjetima. Zemlje Europske unije iznimno su uspješne u osiguravanju navedenog s obzirom na to da je više od 80 % ukupnog europskog stanovništva povezano na javnu vodoopskrbu. Uz mnogobrojne specifičnije direktive od same Okvirne direktive o vodama, izabrana je Direktiva o vodi za piće o kojoj će se više govoriti u nastavku rada, kao i o Direktivi o zaštiti podzemnih voda koje su jedan od najznačajnijih izvora slatke pitke vode.

Primjena europskog vodnog zakonodavstva u Republici Hrvatskoj analizirana je služeći se analizom javno dostupnih dokumenata. Republika Hrvatska dužna je procesom europeizacije harmonizirati europsku pravnu stečevinu sa svojim zakonodavstvom te je obvezna donijeti strateške dokumente usklađene s europskom

vodnom politikom. Raspoloživa stručna literatura služila je kao osnova za analiziranje hrvatske vodne politike.

## **2. EUROPSKA UNIJA I POLITIKE ZAŠTITE OKOLIŠA**

### **2.1. Razvoj europskih politika zaštite okoliša**

Razvojem industrije i upotrebom ugljena, a naposljetku i uporabom nafte i naftnih preradevina, nastaju prvi bitniji utjecaji ljudskih aktivnosti na okoliš. Politika zaštite okoliša u Europskoj uniji postupno se nadograđivala i proširivala značaje, ovlasti i vidljivosti. Tri su faze razvoja te politike u Europskoj uniji (Jordan, Liefferink, 2004). Godine 1972. započinje prva faza stvaranjem institucionalne osnove za razvoj politike zaštite okoliša. Donošenjem Jedinog europskog akta 1987. godine počinje druga faza u kojoj se određuju ciljevi i nadopunjuju procedure te se time jača pravna osnova politike zaštite okoliša. Treća faza traje do danas, a počinje donesenim Ugovorom iz Maastrichta kada zaštita okoliša postaje temeljna politika Unije.

Prva zakonska regulativa vezana uz okoliš datira iz Ugovora o osnivanju Europske ekonomske zajednice. Naime, prema Ugovoru bilo je nužno zaštititi potrošače prilikom slobodnog toka robe među članicama, što se posebno odnosilo na zaštitu od zagađivanja okoliša uslijed industrijskih aktivnosti, posebice od opasnih kemikalija, ispušnih plinova te ostalih negativnih učinaka.

Predsjednici država i vlada Europske ekonomske zajednice na sastanku Europskog vijeća u Parizu 1972. godine, potaknuti prvom konferencijom UN-a o okolišu, uveli su prvi petogodišnji program zaštite okoliša. Za razdoblje od 1973. do 1977. godine donesene su glavne smjernice, strategijska načela i prioriteti europske politike zaštite okoliša. Načelo po kojem zagađivač plaća troškove zaštite okoliša prihvaćeno je i kao takvo se primjenjuje i danas.

Druga faza započinje Jedinim europskim aktom iz 1987. godine kojemu je cilj očuvati kvalitetu okoliša, zaštititi ljudsko zdravlje i osigurati optimalno korištenje prirodnih izvora. Njime je uveden novi naslov „okoliš“. Revizijama Ugovora osnažila

je predanost Europe politici zaštite okoliša te uloga Europskog parlamenta u razvoju tih politika.

Ugovorom iz Maastrichta 1992. godine zaštita okoliša postala je jedna od temeljnih politika Europske unije te obvezuje države članice da usvoje strategije održivog razvoja. Pet godina kasnije, Ugovorom iz Amsterdama formirana je obveza koja nalaže da politika zaštite okoliša mora postati sastavni dio svih sektorskih politika Europske unije s ciljem razvijanja održivog razvoja.

## **2.2. Strateški okviri politike zaštite okoliša Europske unije**

Strateški okviri kroz koje se provodi politika zaštite okoliša akcijski su programi zaštite okoliša Europske unije. Shvaćajući važnost politike zaštite okoliša, predsjednici država i vlada Europske ekonomske zajednice na konferenciji 1972. godine uputili su poziv Europskoj komisiji za pripremu prvog akcijskog programa zaštite okoliša. Akcijskim programima definirani su srednjoročni te dugoročni ciljevi zaštite okoliša te specifične mjere koje se koriste za ostvarenje ciljeva. Sveukupan broj akcijskih programa do danas je osam: Prvi akcijski program zaštite okoliša (1973. – 1976.), Drugi akcijski program zaštite okoliša (1977. – 1981.), Treći akcijski program zaštite okoliša (1982. – 1986.), Četvrti akcijski program zaštite okoliša (1987. – 1991.), Peti akcijski program zaštite okoliša (1992. – 2001.), Šesti akcijski program zaštite okoliša (2002. – 2012.), Sedmi akcijski program zaštite okoliša (2013. – 2020.) te Osmi akcijski program zaštite okoliša (2021. – 2030.).

Prvi akcijski program zaštite okoliša sadržavao je načela i prioritete Europske unije koji bi trebali sačinjavati europsku politiku zaštite okoliša u budućnosti. Ključna su načela: sprječavanje, smanjenje i ograničavanje štete u okolišu, očuvanje ekološke ravnoteže te racionalno korištenje prirodnih resursa. Prvim programom definirani su ciljevi kvalitete okoliša. Prvi korak u tome bila su istraživanja o izvorima onečišćenja te su ona stvorila potrebu određivanja kriterija kojima se definiraju ciljevi zaštite okoliša. Njime se odredila posebna važnost o zaštiti voda, otpadu i kontroli štetnih emisija. Drugim akcijskim programom zaštite okoliša samo su se nastavile provoditi politike zaštite okoliša iz Prvog programa uz veći broj izazova s kojima se morao



suočiti. Visoko postavljeni standardi za kvalitetu namijenjenu ljudskoj potrošnji dokaz su koliki je značaj posvećen zaštiti prirode. Zbog ekonomskih recesija 20. stoljeća, umanjen je učinak politika zaštite okoliša. Tijekom razdoblja Prvog i Drugog akcijskog programa donesen je velik broj okvirnih smjernica u području zaštite vode i otpada. Programi sadrže jedanaest prioriteta i načela koji su sadržani i u narednim programima:

1. prevencija
2. utjecaje na okoliš treba uzeti u obzir u najranijoj fazi donošenja odluka
3. treba izbjegavati iskorištavanje prirodnih resursa koji donose štetu za okoliš
4. znanstvenim istraživanjima treba štititi okoliš
5. načelo „zagađivač plaća“
6. aktivnosti u jednoj državi članici ne smiju donijeti štete u okolišu drugoj državi članici
7. politika zaštite okoliša mora uzeti u obzir interese zemalja u razvoju
8. Unija mora promicati međunarodnu suradnju u pogledu zaštite okoliša
9. za zaštitu okoliša potrebno je obrazovanje te je ona odgovornost svih
10. mjere se trebaju poduzimati temeljem načela supsidijarnosti
11. nacionalni programi zaštite okoliša država članica moraju biti u skladu sa zajedničkom politikom, a ne izolirani.

Trećim akcijskim programom naglasak je stavljen na prevenciju, a ne kontrolu onečišćenja. Politika zaštite okoliša proširena je te se njome nastojala uspostaviti cjelovita strategija zaštite okoliša. Politika zaštite okoliša konceptualno je proširena dodavanjem prostornog planiranja te integracijom okolišne politike u politike Zajednice. Ciljevi su Trećeg programa izbjegavanje nastajanja otpada, učinkovito korištenje resursa te integracija tehnologije za zaštitu okoliša. Četvrtim akcijskim programom utvrđena su četiri područja djelovanja, a to su učinkovita provedba postojećeg zakonodavstva Zajednice, praćenje utjecaja tvari i izvora onečišćenja na okoliš, porast sudjelovanja zainteresirane javnosti o politikama zaštite okoliša te otvaranje novih radnih mjesta. Petim akcijskim programom nazvanim „Prema održivosti“ nastojalo se zadržati ukupnu kvalitetu života, održavanje stalnog pristupa prirodnim resursima, izbjegavanje trajne štete za okoliš i prihvaćanje održivog razvoja. Šestim akcijskim programom značajno su smanjeni svi štetni utjecaji zagađenja

okoliša te se njegova učinkovitost pripisuje koherentnosti, integriranosti u provođenju i dostupnosti financijskih sredstava. Sedmim akcijskim programom Europska unija u pogledu zaštite voda navodi cilj osiguranja građanima visoke standarde pitke vode i vode za kupanje.

Trenutačno aktualan Osmi program djelovanja za okoliš pod nazivom „Prema nultom onečišćenju zraka, vode i tla” (2021. – 2030.) stupio je na snagu 2. svibnja 2022. godine. Kao vodič za oblikovanje politika okoliša do 2030. njime će se nastojati ubrzati zelenu tranziciju uz dugoročni cilj do 2050. – „Živjeti dobro unutar granica našeg planeta”. Osmi program sadrži šest prioriternih ciljeva: smanjenje emisija stakleničkih plinova, prilagodba klimatskim promjenama, model regenerativnog rasta, ambicija nulte stope onečišćenja, zaštita i obnova bioraznolikosti i ublažavanje glavnih izazova u području okoliša i klime povezanih s proizvodnjom i potrošnjom. Vijeće i Parlament smanjenjem će materijalnog otiska i otiska potrošnje Europske unije, jačanjem poticaja koji povoljno djeluju na zaštitu okoliša te postupnim ukidanjem subvencija štetnih za okoliš poput subvencija za fosilna goriva omogućiti postizanje navedenih prioriternih ciljeva. Europska komisija donijela je i Akcijski plan Europske unije za postizanje nulte stope onečišćenja. Europska unija dužna je poštovati i aktivnosti iz Agende 2030. u svrhu zaštite okoliša.

### **2.3. Glavni akteri u donošenju politika zaštite okoliša**

Oblikovanje i razvoj politika na temelju regulatornog modela obuhvaća podjelu odgovornosti među institucijama Unije. Komisija određuje operativne ciljeve i pravila, dok Vijeće Europske unije određuje minimalne standarde i osnovni pravac harmonizacije. Uloga je Suda Europske unije vođenje računa da se ta pravila primjenjuju na jednak način. Djelokrug Europske komisije podrazumijeva apsolutno sva područja politike zaštite okoliša, počevši od zagađenja vode i zraka, preko upravljanja otpadom pa sve do klimatskih promjena. Komisija je u svome djelovanju prijašnjih godina nailazila na velik otpor država članica koje su smatrale da se previše upliće u industrijsku politiku pomoću politika zaštite okoliša. Međutim, Sud Europske unije donosi odluke koje su pravno obvezujuće te nalaže implementaciju europskog zakonodavstva u slučaju nepoštivanja direktiva. Za jačanje legitimnosti direktiva

zaslužan je upravo Sud koji je nebrojeno mnogo puta dosudio u korist zaštite okoliša. Europska se komisija u posljednje vrijeme trudi riješiti eventualne sporove s nacionalnim tijelima država članica kako bi uspješno postigla sporazum prije nego što dođu do Suda Europske unije. Europska komisija operativne ciljeve usklađuje s Vijećem Europske unije, poglavito oko poreza, korištenja tla, upravljanja vodama, izborima energije, strukture opskrbe energijom i prostornog planiranja. Redovitim zakonodavnim postupkom Vijeće Europske unije i Parlament donose politike zaštite okoliša te je stoga Parlament, kao predstavničko tijelo građana, godinama vršio pritisak na Komisiju dostavljajući joj razne peticije udruga za zaštitu okoliša.

### **3. EUROPSKA POLITIKA UPRAVLJANJA VODAMA**

Formiranjem Europske unije – regionalne organizacije europskih država kroz koju države članice ostvaruju zajedničke ciljeve, pojavila se i potreba za zajedničkim politikama. Zajedničke politike u početku djelovanja Unije bile su orijentirane na ugljen i čelik te poljoprivrednu politiku. Kako se Unija sustavno razvijala, dodavane su postupno i druge politike poput politike jedinstvenog tržišta, regionalne politike, kohezijske politike, zajedničke poljoprivredne politike, socijalne politike, ekonomske i monetarne politike, prometne politike, politike tržišnog natjecanja, potrošačke politike, naposljetku i politike zaštite okoliša u koju spada i učinkovito upravljanje vodama. Tako je politika zaštite i upravljanja vodama postala vrlo važna sastavnica svih politika Europske unije. Osim što su vodeni ekosustavi iznimno važni zbog pitke vode i poljoprivrede, sve veću ulogu imaju i u osiguranju električne energije i transportu. Europska unija u sklopu politike upravljanja vodama donijela je dva iznimno važna dokumenta kojima se uspostavljaju novi okviri u odnosu na cjelokupne vodene resurse: Okvirnu direktivu o morskoj strategiji (2008/56/EC) te Okvirnu direktivu o vodama (200/60/EC) o kojoj će više biti rečeno u nastavku rada.

#### **3.1. Okvirna direktiva o vodama**

Deset godina nakon direktiva o onečišćenju iz devedesetih godina 20. stoljeća, na snagu je 22. listopada 2000. stupila Okvirna direktiva o vodama (200/60/EZ) koja je pojednostavila politiku Europske unije o zaštiti voda te proširila pravni okvir u sferi

upravljanja vodama. Prema Ugovoru o osnivanju Europske unije u svezi očuvanja okoliša politika Europske Unije trebala bi doprinijeti ostvarivanju, očuvanju, zaštiti i poboljšanju kvalitete okoliša, zaštiti ljudskog zdravlja, pametnom korištenju bogatstva prirode te je dužna donositi i promicati mjere na međunarodnoj razini za rješavanje problema vezanih za očuvanje okoliša. Za navedene ciljeve Europski parlament i Vijeće Europske unije uz prijedlog Komisije, mišljenje Ekonomskog i socijalnog odbora te Odbora regija donijeli su Okvirnu direktivu Europske unije o vodama kojom je određen okvir za djelovanje država članica na području zaštite voda. Ona je teško razumljiv pravni propis koji sadrži pretežito složene i stručne odredbe.

Namjena je Okvirne direktive o vodama uspostavljanje pravnog okvira koji će jamčiti zaštitu površinskih, prijelaznih, obalnih te podzemnih voda. Njome se ostvaruje održivo korištenje voda, sprječava daljnje onečišćenje, potiče bolja zaštita voda, što za posljedicu ima i poboljšanje vodnog okoliša. Ona sprječava širenje posljedica suša i poplava te tako uvelike pridonosi omogućavanju dobre kvalitete i dostatnih količina površinskih i podzemnih voda, očuvanju morskih voda te kopnenih površinskih voda. Potiče smanjenje ispuštanja, emisije i rasipanja opasnih tvari u vodni okoliš. Poseban naglasak Direktiva stavlja na uspostavljanje uvjeta za postizanje učinkovite zaštite i na lokalnoj razini kroz zajedničke ciljeve.

Okvirna Direktiva o vodama temelji se na ključnim načelima:

- (1) cjelovitosti – njome se prati i upravlja cijelim vodnim sustavom, dakle i podzemnim i površinskim vodama
- (2) integriranom pristupu – upravljanje vodama odvija se pod uskom suradnjom s drugim sektorima
- (3) transparentnosti – prilikom donošenja odluka vezanih uz upravljanje vodama uključuje se javnost
- (4) ekonomskom pristupu – ističe se ekonomičnost mjera
- (5) ekološkom pristupu – opći joj je cilj postići kvalitetu vode koja ne ugrožava zdravlje ljudi.

Sve vode na koje se primjenjuje Direktiva – kopnene površinske, prijelazne, obalne i

podzemne – pripadaju jednoj od „jedinica“: riječnome slivu, vodnome području i vodnome tijelu. Riječni je sliv površina tla s koje se sve površinsko otjecanje slijeva u more (članak 2. točka 13. ODV). Vodno područje opisuje se kao površina koja se sastoji od jednog ili više susjednih riječnih slivova zajedno s njihovim pripadajućim podzemnim i obalnim vodama i koja čini glavnu jedinicu za upravljanje riječnim slivovima (članak 2. točka 15. ODV). Na području Republike Hrvatske za upravljanje riječnim slivovima, prema Zakonu o vodama, konstatirano je vodno područje rijeke Dunav te Jadransko vodno područje. Cilj je vodnog tijela utvrditi karakteristike i sadašnje stanje voda. Tijelo površinske vode znači jasno određen i znatan element površinske vode kao što je jezero, akumulacija, potok, rijeka ili kanal, prijelazna voda ili pojas obalne vode (članak 2. točka 10. ODV). Ta tijela površinskih voda svrstavamo u kategoriju rijeke, jezera, prijelazne vode ili obalne vode, ili kao umjetna, ili znatno promijenjena tijela površinskih voda (Prilog II., t. 1.1.i. ODV). Znatno promijenjeno vodno tijelo jest tijelo površinske vode kojem je uslijed fizičkih promjena nastalih ljudskom aktivnošću bitno promijenjen karakter (članak 2. točka 9. ODV). Umjetno vodno tijelo jest tijelo površinske vode stvoreno ljudskom aktivnošću (članak 2. točka 8. ODV).

Cjelokupni sustav upravljanja vodama prema Okvirnoj direktivi o vodama mora se temeljiti na sljedećim pretpostavkama:

- (1) ciljevi upravljanja vodama moraju se temeljiti na cjelokupnom ekološkom stanju voda, što za države članice znači da su obvezne prilikom oblikovanja politike zaštite voda provesti detaljne analize i naposljetku klasificirati vodu prema kategorijama utvrđenim u Prilogu V. Direktive;
- (2) sve vode moraju ostvariti „dobro ekološko stanje“, znatno promijenjena i umjetna vodna tijela i „dobar ekološki potencijal“ te podzemne vode „dobro stanje“;
- (3) upravljanje vodama mora biti sveobuhvatno i integrirano putem izrada planova upravljanja riječnim slivovima tako što se za svaki pojedini riječni sliv donosi poseban plan kojim su definirane značajke toga vodnog područja, prikazuju se svi značajni pritisci te utjecaji ljudskih aktivnosti na stanje voda, određuju se mjere kojima bi se trebali ispraviti problemi i utvrđuje se program praćenja.

Detaljnom analizom stanja vodenih sustava te putem detaljnog plana mjera za upravljanje riječnim slivovima trebalo bi se Direktivom postići dobro ekološko stanje voda na području Unije. Upravo zato Okvirna direktiva o vodama zahtijeva izradu Plana upravljanja vodnim područjima i Programa mjera za pojedinačno vodno područje. Plan upravljanja vodnim područjima donosi se za vremensko razdoblje od šest godina te je vremenski usklađen u svim članicama.

Okvirnu direktivu o vodama uvelike nadopunjuju specifične direktive Europske unije: Direktiva o podzemnim vodama (2006/118/EZ), Direktiva o kakvoći vode za piće (98/83/EZ), Direktiva o kakvoći vode za kupanje (2006/7/EZ), Direktiva o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ), Nitratna direktiva (91/676/EEZ) i Direktiva o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (Direktiva 2007/60/EZ).

Direktiva o podzemnim vodama (2006/118/EZ) vrlo je važna s obzirom na to da se 75 % pitke vode u Europskoj uniji pribavlja upravo podzemnim vodama. Najviše dozvoljene koncentracije onečišćujućih supstanci određuje pojedina država članica, dok Europska unija određuje najviše razine nitrata i pesticida. Direktivom o kakvoći vode za piće (98/83/EZ) države članice dužne su metodom mjesta uzorkovanja pratiti kvalitetu vode za ljudsku potrošnju te o tome redovito objavljivati javno dostupne informacije. Države članice ne mogu odrediti nepovoljnije zahtjeve o kvaliteti vode određene Direktivom, već samo postaviti više standarde. Svake tri godine država članica dužna je izvijestiti Europsku komisiju o provedenoj analizi kvalitete pitke vode.

Direktivom je, s ciljem uspostavljanja savjesnog korištenja voda, uvedeno načelo da onečišćivač plaća, što bi značilo da je potrošač vode, bilo to kućanstvo ili industrija, dužan platiti trošak vode koju je konzumirao. Države članice u skladu s člankom 9. Okvirne direktive o vodama „uzimaju u obzir načelo povrata troškova vodnih usluga, uključujući i okolišne troškove i troškove resursa posebno u skladu s načelom da onečišćivač plaća“. Države članice tijekom određivanja cijena mogu u obzir uzeti socijalne, okolišne i gospodarske učinke povrata troškova, odnosno tko, koliko i za koju uslugu treba platiti odlučuju temeljem diskrecijskog prava. Navedeni instrument

naplaćivanja vodnih usluga koristi se za što ekonomičniju potrošnju vode te se tako pokušava smanjiti prekomjerna potrošnja vode što može dovesti do nestašice ili suše. Stoga su države članice temeljem načela povrata troškova od vodnih usluga dužne provesti gospodarsku analizu koja će sadržavati procijenjene investicije, količine, cijene i troškove vodnih usluga. Takva je analiza posebno važna s obzirom na to da je formiranje adekvatne cijene vode iznimno važno s aspekta poticaja za održivo korištenje voda.

### **3.2. Direktiva o vodi za piće**

Inicijativa europskih građana „Pravo na vodu“ (eng. *Right2Water*) registrirana 2012. godine prva je inicijativa koja je uspješno skupila preko milijun potpisa. Njome se nastoje postići bolji standardi po pitanju ljudskog prava na vodu i sanitarne uvjete. Europska unija, osmišljena kao jedinstveno tržište roba i usluga, prema inicijativi vodu je tretirala kao robu, a ne javno dobro koje se mora čuvati i ne otvarati konkurenciji. Europska komisija trebala bi prestati s liberalizacijom vodoopskrbe i sanitarnih usluga, što dovodi do situacije da si siromašniji slojevi ne mogu priuštiti vodu. No, voda je ljudsko pravo, dakle obveza je i odgovornost vlasti omogućiti svima korištenje toga prava.

Upravo je zato Europski parlament 2020. godine revidirao Direktivu o vodi za piće u svrhu poboljšanja kvalitete vode iz vodovoda na području Europske unije. Takvo poboljšanje ima za cilj smanjiti konzumaciju flaširane vode te poticanje korištenja vode iz slavine kroz omogućavanje građanima da do spoznaje o kvaliteti takve vode dođu putem dostupnih informacija o zdravstvenoj ispravnosti i čistoći vode. Manja konzumacija flaširane vode trebala bi pomoći građanima te uštedjeti preko 600 milijuna eura godišnje. Dakako, uz bolju kvalitetu vode iz slavine, građani bi njezinom konzumacijom smanjili i plastični otpad s obzirom na to da su plastične boce jednokratni predmet na koji najčešće možemo naići u već podosta zagađenom okolišu.

#### **3.2.1. Zahtjevi u pogledu ispravnosti i čistoće vode za ljudsku potrošnju**

Države članice Unije dužne su poduzeti mjere po pitanju ispravnosti i čistoće vode za ljudsku potrošnju. Direktiva postavlja minimalne zahtjeve koji moraju biti ispunjeni

kako bi europski građani bili zaštićeni od štetnih utjecaja zagađene vode namijenjene ljudskoj potrošnji. Voda je prema Direktivi ispravna i čista ako je:

- bez mikroorganizama, parazita i ostalih tvari u određenim količinama koje predstavljaju opasnost za ljudsko zdravlje
- država članica poduzela sve potrebne mjere u pogledu ispravnosti i čistoće
- udovoljila minimalnim zahtjevima za vrijednosti parametara koji se upotrebljavaju za procjenu kvalitete vode namijenjene za ljudsku potrošnju koji su navedeni u tablicama 1, 2, 3 i 4.

**Tablica 1: Mikrobiološki parametri**

PARAMETAR	VRIJEDNOST PARAMETRA	JEDINICA
Crijevni enterokoki	0	broj / 100 ml
<i>Escherichia coli</i>	0	broj / 100 ml

Izvor: Direktiva (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=OJ:L:2020:435:TOC> pristupljeno 7.

rujna 2022.

**Tablica 2: Kemijski parametri**

PARAMETAR	VRIJEDNOST PARAMETRA	JEDINICA
Akrilamid	0,10	µg/l
Antimon	10	µg/l
Arsen	10	µg/l
Benzen	1,0	µg/l
Benzo(a)piren	0,010	µg/l
Bisfenol A	2,5	µg/l
Bor	1,5	mg/l
Bromat	10	µg/l
Kadmij	5,0	µg/l
Klorat	0,25	mg/l
Klorit	0,25	mg/l
Krom	25	µg/l
Bakar	2,0	µg/l
Cijanid	50	mg/l
1,2-dikloretnan	3,0	µg/l
Epiklorohidrin	0,10	µg/l
Fluorid	1,5	mg/l
Haloctene kiseline	60	µg/l
Olovo	5	µg/l
Živa	1,0	µg/l
Mikrocistin	1,0	µg/l



Nikal	20	µg/l
Nitrat	50	mg/l
Nitrit	0,5	mg/l
Pesticidi	0,10	µg/l
Pesticidi ukupno	0,5	µg/l
PFAS-ovi ukupno	0,50	µg/l
Zbroj PFAS-ova	0,10	µg/l
Policiklički aromatski ugljikovodici	0,10	µg/l
Selen	20	µg/l
Tetrakloreten i trikloreten	10	µg/l
Trihalometan	100	µg/l
Uranij	30	µg/l
Vinil klorid	0,50	µg/l

Izvor: Direktiva (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=OJ:L:2020:435:TOC> pristupljeno 7.

rujna 2022.

**Tablica 3: Indikatorski parametri**

PARAMETAR	VRIJEDNOST PARAMETRA	JEDINICA
Aluminij	200	µg/l
Amonijak	0,50	mg/l
Klorid	250	mg/l
Clostridium perfingers	0	Broj / 100 ml
Boja	Prihvatljiva za potrošače	
Vodljivost	2500	µS cm <sup>-1</sup> na temperaturi od 20 °C
Koncentracija vodikovih iona	6,5 i ≤ 9,5	pH jedinica
Željezo	200	µg/l
Mangan	50	µg/l
Miris	Prihvatljiv za potrošače	
Oksidativnost	5,0	mg/l O <sub>2</sub>
Sulfat	250	mg/l
Natrij	200	mg/l
Okus	Prihvatljiv za potrošače	
Broj kolonija na temp. 22 °C	Bez abnormalnih promjena	
Koliformne bakterije	0	
Ukupni organski ugljik	Bez abnormalnih promjena	
Mutnoća	Prihvatljiv za potrošače	

Izvor: Direktiva (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=OJ:L:2020:435:TOC> pristupljeno 7.

rujna 2022.

**Tablica 4: Parametri relevantni za procjenu rizika za kućne vodoopskrbne mreže**

PARAMETAR	VRIJEDNOST PARAMETRA	JEDINICA
Legionella	< 1 000	CFU/l
Olovo	10	µg/l

Izvor: Direktiva (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=OJ:L:2020:435:TOC> pristupljeno 7.

rujna 2022.

Europska komisija dužna je provesti ocjenu Direktive o vodi za piće najkasnije do 12. siječnja 2035., a u tom vremenu obvezna je pregledati sve mikrobiološke i kemijske standarde te postupke praćenja i procjene rizika najmanje svake pete godine. Zemlje članice pri tom pitanju obvezale su se:

- poboljšati ili održavati dobar pristup vodi namijenjenoj ljudskoj potrošnji s naglaskom na posebne društvene skupine
- osigurati dostupnost podataka o vodi za piće računima ili pomoću informacijsko-komunikacijskih tehnologija poput pametnih aplikacija
- formirati skup podataka koji će služiti za unaprjeđenje pristupa i poboljšanje korištenja vode za ljudsku potrošnju do 12. siječnja 2029.
- formirati skup podataka o rizicima i monitoriranju područja sliva do 12. srpnja 2027.
- formirati skupove podataka o rezultatima dobivenim prilikom analiza kvalitete voda, incidentima te mogućim odstupanjima.

### 3.3. Direktiva o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja

Podzemne vode, kao najznačajniji oblik voda u Europskoj uniji, iznimno su osjetljive jer su upravo one glavni izvor javne opskrbe vodom za piće. Više vode izvlači se iz vodonosnika nego što se u njih vraća snijegom ili kišom. One su neprocjenjiv prirodni izvor koji je potrebno zaštititi od kemijskog onečišćenja i pogoršanja postojećeg stanja kako bi se zaštitilo ljudsko zdravlje te naposljetku i okoliš u cjelini. Njihovo onečišćenje teže je sanirati, a posljedice onečišćenja mogu trajati godinama. Podzemne vode održavaju ravnotežu ekosustava močvarnih područja i u sušnim razdobljima važan su izvor pitke vode. Nitrati iz poljoprivrede glavni su uzrok onečišćenja velikog broja podzemnih voda na području Unije.

Navedenom Direktivom utvrđuju se minimalni zahtjevi za sprječavanje onečišćenja podzemnih voda:

- standardi kvalitete podzemne vode
- granične vrijednosti za onečišćujuće tvari – utvrđuju ih države članice u skladu s postupkom navedenim u Direktivi te prilikom njihova određivanja moraju uzeti u obzir tvari koje se mogu javiti prirodno ili kao posljedica ljudske aktivnosti, sintetičke tvari i parametre koje ukazuju na slane ili neke druge unose.

Temeljna mjerila za procjenu stanja podzemnih voda prikazana su u Tablici 5.

**Tablica 5: Mjerila za ocjenjivanje kemijskog stanja**

ONEČIŠĆUJUĆA TVARI	STANDARDI KVALITETE
Nitrati	50 mg/l
Aktivne tvari u pesticidima	0,1 µg/l 0,5 µg/l (ukupno)

Izvor: Direktiva 2006/118/EZ o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32006L0118> pristupljeno 7. rujna 2022.

#### **4. UPRAVLJANJE VODAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Republika Hrvatska može se pohvaliti iznimnim bogatstvom vodnih izvora što je stavlja na 5. mjesto u Europi, a prema UNESCO-u na visoko 42. mjesto u svijetu, zbog čega je upravljanje vodama vrlo bitan dio politike zaštite okoliša. Veliko značenje voda za Republiku Hrvatsku potvrđuje i Ustav Republike Hrvatske koji o vodama govori kao o dobru „od osobitog interesa kojem se jamči osobita zaštita“. Institucije koje u Republici Hrvatskoj obavljaju ulogu upravljanja vodama jesu: Hrvatski Sabor, Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo poljoprivrede, Nacionalno vijeće za vode te druga tijela državne, lokalne (područne) samouprave i Hrvatske vode – pravna osoba za upravljanje vodama osnovana Zakonom o vodama (Narodne novine 66/19 i 84/21).

Zakon o vodama (Narodne novine 153/09, 63/11, 130/11, 56/13) i Zakon o

financiranju vodnog gospodarstva (Narodne novine 153/09, 56/13) temelj su hrvatskog zakonodavstva zaštite i upravljanja vodama u Republici Hrvatskoj. Strategija upravljanja vodama (Narodne novine 91/08) i Plan upravljanja vodnim područjima (Narodne novine 82/13) temeljni su dokumenti politike zaštite i upravljanja vodama u Republici Hrvatskoj. Plan upravljanja vodnim područjima donosi se, sukladno Okvirnoj direktivi o vodama, u šestogodišnjem razdoblju. Strategija upravljanja vodama donesena je 2008. godine te su joj glavni ciljevi do 2038. godine osiguranje dovoljnih količina kvalitetne pitke vode za vodoopskrbu građana, osiguravanje dovoljnih količina vode za gospodarske i osobne potrebe, zaštita ljudi i imovine od poplava te postizanje i očuvanje dobrog stanja vode. Osim navedenih zakonodavnih akata, valja istaknuti i Plan upravljanja vodama, Višegodišnji programi gradnje, Državni plan obrane od poplava, Financijski plan Hrvatskih voda te Državni plan obrane od izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

#### **4.1. Obvezujući učinak direktiva Europske unije i hrvatsko zakonodavstvo**

U procesu europske integracije Republika Hrvatska obvezala se u svoje zakonodavstvo prenijeti pravnu stečevinu Unije iz područja zaštite i upravljanja vodama. Direktive Europske unije imaju obvezatni učinak u pogledu rezultata koje je potrebno postići, a odabir metoda koje će se primjenjivati za postizanje tog rezultata prepušten je državama članicama. S obzirom na to da su direktive koje je trebala prenijeti u svoje zakonodavstvo donesene ranije, Republika Hrvatska nije imala mogućnost pregovaranja o njihovom sadržaju. Krajnji rok za prijenos takvih direktiva bio je dan kada je Hrvatska postala punopravna članica Unije.

S obzirom na to da je Republika Hrvatska prenijela čak 12 direktiva Unije u području zaštite i upravljanja vodama (Okvirnu direktivu o vodama, Direktivu o podzemnim vodama, Direktivu o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima, Direktivu o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda, Nitratnu direktivu, Direktivu o onečišćenju uzrokovanom ispuštanjima opasnih tvari, Direktivu o kakvoći vode za piće, Direktivu o kakvoći vode za kupanje, Direktivu o kakvoći vode za život riba, Direktivu o kakvoći vode za uzgoj školjkaša, Direktivu o prioritetnim tvarima te Direktivu o laboratorijima), rad je ograničen na implementaciju Okvirne direktive o vodama.

## 4.2. Implementacija Okvirne direktive o vodama u hrvatsko zakonodavstvo

Jedan od najznačajnijih zahtjeva Okvirne direktive o vodama sastavljanje je Plana upravljanja vodnim područjima. S obzirom na to da je trenutačno aktualan postupak konzultiranja i informiranja zainteresirane javnosti za Nacrt plana upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. objavljen na stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i Hrvatskih voda te je rok za zaprimanje prijedloga, mišljenja i primjedbi do 19. srpnja 2022., u nastavku će se kao temelj analize uzeti prijašnji Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. Plan upravljanja vodnim područjima sadrži procjenu stanja i rizika od nepostizanja ciljeva za vode Okvirne direktive o vodama.

Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. donijela je Vlada Republike Hrvatske te je on osnovni instrument za upravljanjem stanjem voda i rizicima od poplava. On je novela Plana upravljanja vodnim područjima 2013. – 2015. Na temelju članka 112. Zakona o vodama propisano je da je nakon 2015. godine sastavni dio Plana upravljanja vodnim područjima i Plan upravljanja rizicima od poplava. Stoga se Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. sastoji od dvije komponente upravljanja vodnim područjima: komponente A i komponente B.

**Slika 1: Pregled komponenti Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.**



Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.

[https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021_0.pdf)

[05/plan\\_upravljanja\\_vodnim\\_podrucjima\\_2016.\\_-2021\\_0.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021_0.pdf) pristupljeno 9. rujna 2022.

Mjere iz Plana upravljanja vodnim područjima u sklopu upravljanja stanjem voda (komponenta A) dijele se na osnovne, dodatne i dopunske mjere:

- osnovne mjere obuhvaćaju:
  - povrat troškova vodnih usluga i poticanje učinkovitog korištenja voda
  - zaštita voda namijenjena za ljudsku potrošnju
  - kontrola zahvaćanja voda
  - kontrola prihranjivanja podzemnih voda
  - kontrola točkastih izvora onečišćenja
  - kontrola raspršenih izvora onečišćenja
  - kontrole i smanjenja hidromorfološkog opterećenja voda
  - kontrola drugih značajnih utjecaja na stanje voda
  - zabrana direktnog ispuštanja onečišćenja u podzemne vode
  - eliminacija i smanjenje onečišćenja prioritarnim tvarima
  - prevencija akcidentnih/incidentnih onečišćenja
- dodatne mjere su mjere koje se propisuju da bi se ispunili ciljevi zaštite zaštićenih područja voda
- dopunske mjere provode se dodatno ako nisu postignuti ciljevi zaštite voda, uz osnovne i dodatne.

Mjere koje se odnose na upravljanje rizicima od poplava (komponenta B) obuhvaćaju:

- mjere unapređenja upravljanja rizicima od poplava
- provedbene mjere smanjenja rizika od poplava
- jačanje kapaciteta i provedbe preventivnih radnji, mjera redovite i izvanredne obrane od poplava te radnji nakon prestanke redovite obrane od poplava
- mjere smanjenja rizika od poplava uključivanjem zainteresirane javnosti.

Analizom provedbe Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. godine po

pitanju značajnijih mjera utvrđeno je kako je pet mjera provedeno, tri nisu provedene te je jedna djelomično provedena.

**Tablica 6: Analiza provedbe odabranih mjera Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.**

MJERA	PROVEDENO
Regulatorne i administrativne mjere	✓
Poštivanje načela onečišćivač plaća	✓
Uređenje okvira za provedbu reforme vodno-komunalnog sektora	✓ x
Provedba mjera koje se odnose na razradu i implementaciju ugradnje vodomjera	x
Provedba mjera smanjenja gubitka	x
Poboljšanje transparentnosti	✓
Donošenje Zakona o vodnim uslugama	✓
Unaprjeđenje poslovanja ( <i>benchmarking</i> )	x
Primjena propisanih kriterija za određivanje najniže osnovne cijene vodnih usluga	✓

Izvor: Hrvatske vode, [https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/izvjesce_o_izvršenju_plana_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021._u_razdoblju_od_2016._-2018._godine.pdf)

[05/izvjesce\\_o\\_izvršenju\\_plana\\_upravljanja\\_vodnim\\_podrucjima\\_2016.\\_-](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/izvjesce_o_izvršenju_plana_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021._u_razdoblju_od_2016._-2018._godine.pdf)

[2021.\\_u\\_razdoblju\\_od\\_2016.\\_-2018.\\_godine.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/izvjesce_o_izvršenju_plana_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021._u_razdoblju_od_2016._-2018._godine.pdf) pristupljeno 7. rujna 2022.

Trenutačno je u javnoj raspravi Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. Navedeni plan također sadrži dvije komponente upravljanja vodnim područjima – komponentu I i komponentu II. Očekuje se da će njime program mjera:

- planirati aktivnosti na daljnjem usklađenju tipološke klasifikacije površinskih voda
- planirati unaprjeđenje monitoringa
- utemeljiti monitoring mineralnih i geotermalnih podzemnih voda
- planirati izradu nove Metodologije uzorkovanja i analiza
- uskladiti monitoring kakvoće pitke vode s monitoringom stanja voda
- predvidjeti efikasniju primjenu osnovnih mjera.

## 5. ZAKLJUČAK

Onečišćenje okoliša pojavljuje se u različitim oblicima među kojima su najznačajniji onečišćenje zraka, vode i tla. Razvoj europske politike zaštite i upravljanja vodama

nužno je shvatiti u kontekstu cjelokupne zaštite okoliša Europske unije te je stoga politika zaštite voda prikazana u kontekstu razvoja europskih politika zaštite okoliša prikazom triju faza u njihovome razvoju. Nakon što je politika zaštite okoliša postala jedna od temeljnih politika Unije, kontinuirano se provode procesi ujednačavanja i integracije politike okoliša. Države članice uspješno su usvojile svoje strategije održivog razvoja te su instrumenti kojima se služe za postizanje navedenog sve raznovrsniji.

Unutar politika zaštite okoliša analizirana je politika upravljanja vodama. Politike Europske unije vrlo su značajan instrument zaštite okoliša te su posljednjih godina pridonijele poboljšanju okoliša, a tako i voda, na području Europske unije. Područje zaštite i upravljanje vodama važno je područje zaštite okoliša Unije. Ono se sastoji od velikog broja direktiva. Okvirna direktiva o vodama jedna je od važnijih direktiva u području zaštite voda. Ona pruža okvir za zaštitu svih oblika vode – površinskih, prijelaznih, priobalnih i podzemnih. Nju nadopunjuju specifične direktive od kojih su za potrebe ovog završnog rada prikazane Direktiva o podzemnim vodama te Direktiva o vodi za piće. Direktiva o podzemnim vodama iznimno je važna jer se podzemnim vodama pribavljaju velike količine pitke vode. Europska unija određuje najviše razine nitrata i pesticida, dok države članice odlučuju o ostalim dozvoljenim koncentracijama onečišćujućih supstanci. Direktivom o vodi za piće također se određuju minimalni zahtjevi po pitanju čistoće i ispravnosti vode za ljudsku potrošnju. Obje direktive uvelike su važne za zdravlje ljudi.

Okvirna direktiva o vodama koristila se u ovome radu kako bi se pokazao transfer pravne stečevine Europske unije u hrvatsko zakonodavstvo. Direktiva se temelji na pet načela koja su pretočena u hrvatsko zakonodavstvo te ostale strateške dokumente. Temeljna načela jesu: cjelovitost, integrirani pristup, transparentnost, ekonomski pristup i ekološki pristup.

S obzirom na to da je donošenje Plana upravljanja vodnim područjima jedno od glavnih zahtjeva Okvirne direktive, Plan upravljanja vodnim područjima donesen je za šestogodišnje razdoblje te je za potrebe rada analiziran Plan upravljanja vodnim



područjima 2016. – 2021. jer je Plan za 2022. – 2027. u fazi savjetovanja s javnošću. Plan sadrži dvije komponente od kojih je jedna za upravljanje stanjem voda i koja se temelji na Okvirnoj direktivi o vodi te Zakonu o vodama, a druga za upravljanje rizicima od poplava. Struktura Plana upravljanja vodama 2022. – 2027. ostala je ista i također sadrži dvije komponente. Analizom plana utvrđeno je kako je provedeno pet mjera, jedna je djelomično ispunjena, a tri mjere nisu uspješno provedene.

## LITERATURA

1. Direktiva 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32000L0060>. Pristupljeno 28. srpnja 2022.
2. Direktiva 2006/118/EZ Europskog Parlamenta i Vijeća od 12. prosinca 2006. o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32006L0118>. Pristupljeno 1. rujna 2022.
3. Europska agencija za okoliš <https://www.eea.europa.eu/hr/signals/eea-signali-2018-voda-je-zivot/clanci/u-prvom-planu-2013-voda>. Pristupljeno 31. kolovoza 2022.
4. Europski parlament <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/74/zastita-voda-i-upravljanje-njima>. Pristupljeno 28. srpnja 2022.
5. Europski revizorski sud <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/polluter-pays-principle-12-2021/hr/>. Pristupljeno 9. rujna 2022.
6. Europsko vijeće; Vijeće Europske unije: <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2022/03/29/council-adopts-8th-environmental-action-programme/> pristupljeno 4. rujna 2022.
7. Evolution of EU Water Policy: A Critical Assessment and a Hopeful Perspective  
Giorgos Kallis and Peter Nijkamp  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52179762/19990027-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662169803&Signature=EvM5LzfqeZ0dBGtlZ3EF6NhXyoPWeqm uouMDypr-h0-S0xos6By3PXGFWesKWhcgtolB7TEZ4OPWugK0CIuA7xAAXWLgXOKfX2uOBpW08FtMqCQg0YqvAJAiexxWAEsFXhzmrGbCupifKEFvezyD3WScBaI-jM3MA1eHDjnHTxa7qIQYefYpGdnSewOKYTOQaJnx0-4k6tCr~pDH9Geq1Du0afIbeRP4K6tm~zZtjailCBrX0s6odVq4uoQiGM6sYiBwj6qoOWV~UE3MYDiEBH-bWb07-cJXEJSEuy3017ewFTTrZBN~hTirx2JzKZzySjYsANsZBne~k4F6FJbJA\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52179762/19990027-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662169803&Signature=EvM5LzfqeZ0dBGtlZ3EF6NhXyoPWeqm uouMDypr-h0-S0xos6By3PXGFWesKWhcgtolB7TEZ4OPWugK0CIuA7xAAXWLgXOKfX2uOBpW08FtMqCQg0YqvAJAiexxWAEsFXhzmrGbCupifKEFvezyD3WScBaI-jM3MA1eHDjnHTxa7qIQYefYpGdnSewOKYTOQaJnx0-4k6tCr~pDH9Geq1Du0afIbeRP4K6tm~zZtjailCBrX0s6odVq4uoQiGM6sYiBwj6qoOWV~UE3MYDiEBH-bWb07-cJXEJSEuy3017ewFTTrZBN~hTirx2JzKZzySjYsANsZBne~k4F6FJbJA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA). Pristupljeno 4. rujna 2022.
8. Forum europske građanske inicijative <https://europa.eu/citizens-initiative-forum/blog/finnish-coordinator-right2water-initiative-despite-all-challenges-our->

- [campaign-remains-one\\_hr](#). Pristupljeno 22. kolovoza 2022.
9. Hrvatske vode <https://www.voda.hr/hr/aktualno-2016-2021>. Pristupljeno 4. rujna 2022.
  10. Hrvatske vode; Plan monitoringa stanja voda u RH u 2021. g. [https://vode.dev.evidente.hr/sites/default/files/2022-05/plan\\_monitoringa\\_stanja\\_voda\\_u\\_republici\\_hrvatskoj\\_u\\_2021.\\_godini.pdf](https://vode.dev.evidente.hr/sites/default/files/2022-05/plan_monitoringa_stanja_voda_u_republici_hrvatskoj_u_2021._godini.pdf). Pristupljeno 4. rujna 2022.
  11. Institut za društveno odgovorno poslovanje; Okvirna direktiva o vodama <https://idop.hr/okvirna-direktiva-o-vodama/>. Pristupljeno 2. rujna 2022.
  12. Izvješće o izvršenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. u razdoblju od 2016. do 2018. godine [https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/upravljanje-vodama/2022-05/izvjesce\\_o\\_izvrsenju\\_plana\\_upravljanja\\_vodnim\\_podrucjima\\_2016.\\_-2021.\\_u\\_razdoblju\\_od\\_2016.\\_-2018.\\_godine.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/upravljanje-vodama/2022-05/izvjesce_o_izvrsenju_plana_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021._u_razdoblju_od_2016._-2018._godine.pdf). Pristupljeno 1. rujna 2022.
  13. L. OFAK, Usklađivanje hrvatskoga zakonodavstva s pravom EU-a u području... Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, vol. 39, br. 1, 269-300 (2018) <https://hrcak.srce.hr/file/294123>. Pristupljeno 10. rujna 2022.
  14. Liefferink D., Jordan A. (2004). Environmental Policy in Europe. London <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203449004/environmental-policy-europe-andrew-jordan-duncan-liefferink>.
  15. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja <https://www.haop.hr/hr/novosti/europska-komisija-usvojila-akcijski-plan-prema-nultom-oneciscenju-zraka-vode-i-tla>. Pristupljeno 7. rujna 2022.
  16. Nacrt Plana upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. [https://mingor.gov.hr/UserDocsImages//Uprava\\_vodnoga\\_gospodarstva\\_i\\_zast\\_mora/Planski\\_dokumenti\\_upravljanja\\_vodama/NACRT%20PLANA%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRUCJIMA%202022.%20-%202027.%20-%20SIJECANJ%202022..pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocsImages//Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/Planski_dokumenti_upravljanja_vodama/NACRT%20PLANA%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRUCJIMA%202022.%20-%202027.%20-%20SIJECANJ%202022..pdf). Pristupljeno 10. rujna 2022.
  17. Plan monitoringa stanja voda u Republici Hrvatskoj u 2021. godini [https://vode.dev.evidente.hr/sites/default/files/2022-05/plan\\_monitoringa\\_stanja\\_voda\\_u\\_republici\\_hrvatskoj\\_u\\_2021.\\_godini.pdf](https://vode.dev.evidente.hr/sites/default/files/2022-05/plan_monitoringa_stanja_voda_u_republici_hrvatskoj_u_2021._godini.pdf). Pristupljeno 3. rujna 2022.

18. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. [https:// narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/427136.pdf](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/427136.pdf). Pristupljeno 9. rujna 2022.
19. Plan upravljanja vodnim područjima [https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan\\_upravljanja\\_vodnim\\_podrucjima\\_2016.\\_-2021\\_0.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/2022-05/plan_upravljanja_vodnim_podrucjima_2016._-2021_0.pdf). Pristupljeno 9. rujna 2022.
20. Službeni list Europske unije; Direktiva (EU) 2020/2184 Europskog Parlamenta i Vijeća o kvaliteti vode namjenjene za ljudsku potrošnju <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020L2184&from=EN>. Pristupljeno 23. kolovoza 2022.
21. Vodič o sprečavanju ili ograničavanju direktnih i indirektnih unosa u kontekstu direktive o podzemnim vodama 2006/118/ek [https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/propisi-i-obraci/17\\_-\\_vodice\\_o\\_sprecavanju\\_ili\\_ogranicavanju\\_direktnih\\_i\\_indirektnih\\_unosa\\_u\\_kontekstu\\_direktive\\_o\\_podzemnim\\_vodama\\_-\\_hrv.pdf](https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/propisi-i-obraci/17_-_vodice_o_sprecavanju_ili_ogranicavanju_direktnih_i_indirektnih_unosa_u_kontekstu_direktive_o_podzemnim_vodama_-_hrv.pdf). Pristupljeno 1. rujna 2022.