



**OPEN
RIVERS**
PROGRAMME



ECO-TEAM
ENVIRONMENTAL PROTECTION

ZNAČAJ UKLANJANJA BARIJERA ZA PRIRODU I LJUDE

Slobodne rijeke za buduće generacije

Decembar, 2024

Naziv publikacije:

Značaj uklanjanja barijera za prirodu i ljude

Izdavač:

NVO Eko-tim

Tel: +382 20 265 517

e-mail: office@ecoteam.me

Prelom, dizajnanje i štampa:

Golbi štamparija

Tiraž:

50 komada

Podgorica, decembar, 2024.

Ova brošura je kreirana kroz projekat "Pripremni radovi za uklanjanje barijera, rijeka Glisnica", koji realizuje nevladina organizacija Eko-tim, a uz finansijsku podršku Evropskog programa za slobodne rijeke – organizacija koja dodjeljuje grantove s ciljem obnove rijeka.

Sadržaj

<u>Uvod</u>	5
<u>Barijere na rijekama</u>	5
<u>Značaj uklanjanja barijera na rijekama</u>	7
<u>Primjeri uspješno uklonjenih barijera</u>	8
<u>Pregled najboljih praksi u EU</u>	8
<u>Primjer iz Crne Gore</u>	10
<u>Uloga zajednice i zainteresovanih strana</u>	11
<u>Zaključak i poziv na akciju</u>	11

UVOD

U vremenu kada klimatske promjene sve češće izazivaju ekstremne vremenske uslove poput poplava, suša i toplotnih talasa, očuvanje i obnova prirodnih resursa postaje prioritet. Rijeke, kao žile kucavice prirode, igraju ključnu ulogu u očuvanju biodiverziteta, regulaciji klimatskih uticaja i obezbjeđivanju prirodnih resursa za ljudske zajednice. Ova brošura pruža najvažnije informacije o značaju uklanjanja zastarjelih barijera na rijekama, s posebnim naglaskom na ribolovce, lokalne zajednice, predstavnike lokalnih vlasti, inspeksijske službe i druge zainteresovane strane.

Zastarjele barijere, poput brana, pregrada, nasipa, pa čak i ribnjaka i mlinova, često su izgubile svoju prvobitnu svrhu – proizvodnju energije, navodnjavanje, uzgoj ribe ili zaštitu od poplava – ali i dalje ometaju prirodni tok rijeka i narušavaju ekosisteme. Njihovo prisustvo ne samo da ugrožava prirodne tokove, već i povećava rizik od katastrofalnih poplava usljed lošeg održavanja i dotrajalosti. Uklanjanjem ovih prepreka vraćamo rijekama prirodnu dinamiku, obnavljamo migratorne rute za vodene vrste i doprinosimo smanjenju rizika od poplava, čime direktno poboljšavamo kvalitet života i otpornost zajednica.

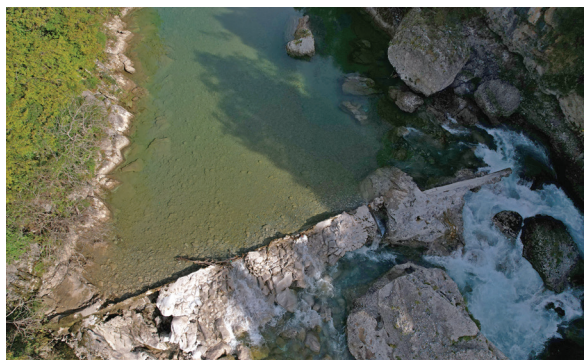
Svrha ove brošure je podizanje svijesti o ekološkim, društvenim i ekonomskim koristima uklanjanja barijera. Obnova slobodnih rijeka znači ne samo povratak života u ekosisteme već i priliku za jačanje zajednica kroz održivost, ekoturizam i očuvanje prirode za buduće generacije.

BARIJERE NA RIJEKAMA

Barijere na rijekama su vještačke (izgrađene) strukture koje ometaju prirodni tok rijeke. Postavljaju se iz različitih razloga, poput kontrole poplava, proizvodnje energije, skladištenja vode, navodnjavanja, uzgoja ribe, regulacije vodostaja, zaštite obradivog zemljišta ili upravljanja sedimentima. Glavne vrste barijera uključuju:

- Brane: Velike strukture koje zadržavaju vodu, stvarajući rezervoare.

- Pregrade: Manje strukture koje ometaju tok rijeka, često korištene za regulaciju protoka.
- Nasipi: Konstrukcije duž obala rijeka za zaštitu područja od poplava.
- Pragovi: Niske pregrade koje podižu nivo vode u cilju preusmjeravanja toka ili održavanja određenog nivoa.



ZNAČAJ UKLANJANJA BARIJERA NA RIJEKAMA

Uklanjanje barijera na rijekama, ima višestruke ekološke, društvene i ekonomske koristi. Ključne prednosti uklanjanja barijera uključuju:

1. **Obnova prirodnih riječnih tokova i ekosistema**

Uklanjanjem barijera vraća se prirodna dinamika rijeka, unapređuje hidromorfološki status, omogućava migracija riba i drugih organizama, te se poboljšava biodiverzitet. Ovo doprinosi revitalizaciji ugroženih vrsta, poput migratornih riba, čije su populacije znatno opale usljed fragmentacije rijeka.

2. **Poboljšanje kvaliteta vode**

Barijere često uzrokuju stagnaciju vode, što dovodi do smanjenja nivoa kiseonika, stvaranja algi i narušavanja kvaliteta vode. Uklanjanjem barijera voda može slobodno teći, čime se obnavlja prirodna sposobnost rijeka da se same pročiste.

3. **Smanjenje rizika od poplava i suša**

Barijere ometaju prirodni protok sedimenta i povezanost rijeka sa poplavnim područjima i podzemnim vodama. Njihovo uklanjanje omogućava obnovu poplavnih ravnic, poboljšava zadržavanje vode u zemljištu i smanjuje rizik od ekstremnih vremenskih pojava izazvanih klimatskim promjenama.

4. **Ekonomske i društvene koristi**

Uklanjanje zastarjelih i neodržavanih barijera često je ekonomski isplativije od njihovog održavanja ili obnove. Obnovljene rijeke privlače ekoturizam, rekreativni ribolov i druge aktivnosti koje doprinose lokalnoj ekonomiji.

Uklanjanje barijera na rijekama ima značajan formalni aspekt, jer direktno podržava ostvarenje ciljeva Evropske unije definisanih u Strategiji EU o biodiverzitetu do 2030. godine. Ova strategija je ključni dio Evropskog zelenog plana i ima za cilj zaustaviti gubitak biodiverziteta i obnoviti degradirane ekosisteme. Jedan od glavnih ciljeva Strategije EU o biodiverzitetu je obnova najmanje 25.000 kilometara slobodno tekućih rijeka. Uklanjanje zastarjelih i nefunkcionalnih barijera ključni je korak ka postizanju ovog cilja.

PRIMJERI USPJEŠNO UKLONJENIH BARIJERA

Uklanjanje zastarjelih barijera na rijekama postalo je globalni trend u obnovi ekosistema i prilagođavanju klimatskim promjenama. U Evropi, ali i širom svijeta, hiljade brana, nasipa i pregrada uklanjaju se svake godine kako bi se obnovio prirodni tok rijeka, unaprijedilo stanje biodiverziteta i smanjili rizici od poplava. Ovi projekti nisu samo tehnički poduhvati već i simbol posvećenosti zaštiti prirode i održivom razvoju.

PREGLED NAJBOLJIH PRAKSI U EU

Uklanjanje zastarjelih brana i drugih prepreka na rijekama postaje sve češća praksa u Evropi, s ciljem obnove prirodnih ekosistema i poboljšanja stanja biodiverziteta. Prema izveštaju organizacije Dam Removal Europe, tokom 2023. godine u Evropi je uklonjeno 487 barijera sa rijeka, što predstavlja povećanje od 50% u odnosu na prethodnu godinu.¹

Primjeri uklanjanja barijera u evropskim zemljama:

- **Francuska:** Prednjači u uklanjanju brana, sa 156 uklonjenih prepreka tokom 2023. godine;
- **Španija:** U 2022. godini uklonila je 133 brane, čime se ističe kao jedna od vodećih zemalja u ovoj oblasti;
- **Švedska:** Takođe je aktivna u uklanjanju zastarjelih brana, doprinoseći obnovi slobodnog toka rijeka;
- **Danska:** Uključena je u inicijative za uklanjanje prepreka, s ciljem poboljšanja ekološkog stanja vodenih tokova;
- **Velika Britanija:** Tokom 2023. godine uklonila je 36 barijera, čime doprinosi obnovi riječnih ekosistema.

¹ Izvor: <https://h-alter.org/vijesti/rekordni-rast-uklonjenih-brana-u-europi/?utm>

Primjer iz Finske: uklanjanje brane Jyllinkoski u Finskoj

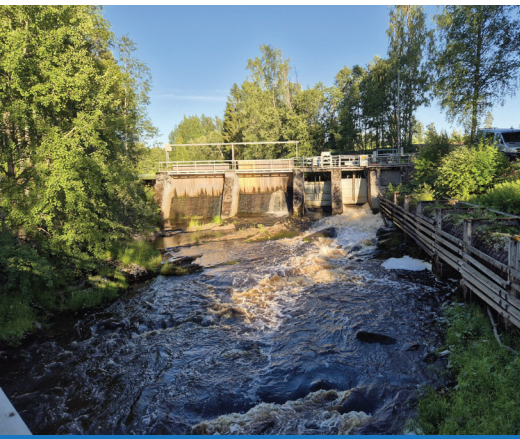
Lokacija: Rijeka Karvianjoki, regija Satakunta, Finska

Opis projekta:

Brana Jyllinkoski, visoka 4,8 metara, izgrađena je radi proizvodnje električne energije. Međutim, s vremenom je postala prepreka za migraciju riba i narušila ekološku ravnotežu rijeke Karvianjoki. Uklanjanjem ove brane stvorio se 250 metara dugačak brzak s ukupnim padom od 11 metara, čime se otvorilo preko 30 kilometara glavnog toka rijeke nizvodno od brane, a uključujući pritoke, ukupno oko 80 kilometara vodenih staništa.²

Ciljevi projekta:

- **Obnova slobodnog toka rijeke:** Uklanjanjem brane omogućava se prirodni protok vode, što doprinosi revitalizaciji ekosistema.
- **Poboljšanje staništa za migratorne vrste:** Otvaranjem riječnog toka stvaraju se uslovi za povratak migratornih vrsta poput atlantskog lososa, anadromne bijele ribe, lampreja i jegulja.
- **Povećanje biodiverziteta:** Obnova prirodnih staništa doprinosi očuvanju i povećanju raznolikosti vrsta u regionu.



Rijeka Karvianjoki, prije uklanjanja barijere



Rijeka Karvianjoki, nakon uklanjanja barijere

² Izvor: <https://openrivers.eu/projects/202408641-removal-of-the-jyllinkoski-hydropower-dam-finland/>

PRIMJER IZ CRNE GORE

Uklanjanje pregrada na rijeci Vezišnici u Crnoj Gori

Lokacija: Rijeka Vezišnica, opština Pljevlja, Crna Gora

Opis projekta:

Rijeka Vezišnica, jedna od najvažnijih pritoka rijeke Čehotine, decenijama je trpjela negativne uticaje industrijskog zagađenja, neprečišćenih komunalnih voda i ilegalno izgrađenih pregrada. Ovi faktori su značajno narušili njen biljni i životinjski svijet. U oktobru 2021. godine, u okviru zajedničke inicijative Opštine Pljevlja, Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, nevladinih organizacija WWF Adria i Eko-tim i SRK "Lipljen" uklonjene su tri nefunkcionalne, ilegalne pregrade sa rijeke Vezišnice. Ovo je bio prvi takav poduhvat u regionu.

Ciljevi projekta:

- **Obnova prirodnog toka rijeke:** Uklanjanjem pregrada uspostavljena je prirodna dinamika protoka vode, što omogućava slobodno kretanje riba i drugih vodenih organizama.
- **Poboljšanje ekološkog statusa:** Oslobođanjem rijeke od barijera doprinosi se revitalizaciji biljnog i životinjskog svijeta, čime se povećava biodiverzitet.
- **Smanjenje rizika od poplava:** Uklanjanje pregrada smanjuje opasnost od poplava i procesa koji mogu dovesti do snižavanja nivoa podzemnih voda, važnih za vodosnabdijevanje.



Rijeka Vezišnica, prije uklanjanja barijere



Rijeka Vezišnica, nakon uklanjanja barijere

ULOGA ZAJEDNICE I ZAINTERESOVANIH STRANA

Lokalne zajednice, uključujući ribolovce, poljoprivrednike i stanovnike koji žive u blizini rijeka, ključne su za uspjeh uklanjanja barijera. Njihova uloga nije samo podrška projektu, već i aktivno učestvovanje u njegovoj realizaciji. Informisanjem zajednica o direktnim koristima uklanjanja barijera, poput smanjenja rizika od poplava, poboljšanja kvaliteta vode i revitalizacije ribljeg fonda, stvara se osjećaj vlasništva nad projektom. Kada ljudi prepoznaju kako ovi poduhvati mogu poboljšati njihov svakodnevni život, spremniji su pružiti podršku i učestvovati u njegovoj realizaciji.

Saradnja između lokalnih zajednica, stručnjaka i donosioca odluka ključna je za obezbjeđivanje uspješne implementacije i dugoročne održivosti projekata uklanjanja barijera.

ZAKLJUČAK I POZIV NA AKCIJU

Klimatske promjene i njihovi razorni efekti jasno ukazuju na potrebu za novim pristupima u upravljanju prirodnim resursima. Rješenja iz prošlosti više nisu dovoljna da nas zaštite od sve češćih poplava, suša i drugih ekstremnih vremenskih pojava. Uklanjanje zastarjelih barijera na rijekama pruža priliku da radimo s prirodom, obnavljajući njene sposobnosti da apsorbira višak vode, smanjuje rizike od poplava i održava zdrave ekosisteme.

Slobodno tekuće rijeke nisu samo simbol netaknute prirode – one su ključni elementi za otpornost na klimatske promjene, obnovu biodiverziteta i kvalitetniji život ljudi. Vrijeme je da krenemo naprijed i usvojimo pristupe koji podržavaju prirodu, čime stvaramo sigurniju, održiviju budućnost za sve.

