



P/8146989

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE

KLASA: UP/I-352-03/24-06/66
URBROJ: 517-06-2-2-25-11

Zagreb, 10. travnja 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije temeljem članka 38.a stavak 13. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23), u postupku glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“ nakon provedene javne rasprave objavljuje

**IZVJEŠĆE O JAVNOJ RASPRAVI ZA PROGRAM POSLOVA POBOLJŠANJA STANJA
KANALA SLATKOVODNIH STANIŠTA NA BP 6 (VODOTOK ILOVA)**

U provedbi postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“, nositelja zahvata HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara, Zagreb. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) temeljem odredbe članka 38.a stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (u daljnjem tekstu: Zakon) donijelo je Odluku o upućivanju Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“, VITA PROJEKT d.o.o., Zagreb, listopad 2024., na javnu raspravu u trajanju od trideset (30) dana.

Temeljem članka 26. stavka 1. i članka 10. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21), a vezano uz članak 38.a stavak 7. Zakona, Ministarstvo je koordinaciju i provedbu javne rasprave, uključujući javni uvid i javno izlaganje, povjerilo Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i prirode Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu: Upravni odjel Bjelovarsko-bilogorske županije), Dr. Ante Starčevića 8, Bjelovar i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: Upravni odjel Požeško-slavonske županije), Županijska 7, Požega.

Temeljem članka 38.a stavka 3. Zakona, na mrežnim stranicama Ministarstva, 19. prosinca 2024. g., objavljena je Informacija o odluci da se Studija Glavne ocjene za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“, upućuje na javnu raspravu.

Temeljem članka 38.a stavka 4. Zakona, oglas o javnoj raspravi objavljen je 16. siječnja 2025. g. u dnevnom tisku Večernji list te je 16. siječnja 2025.g. objavljen na mrežnim Bjelovarsko-bilogorske i Požeško-slavonske županije.

Javna rasprava provodila se u trajanju od trideset dana, u razdoblju od 27. siječnja 2025. g. do 25. veljače 2025. g.. Javni uvid u Studiju Glavne ocjene bio je omogućen za vrijeme trajanja javne

rasprave, svakim radnim danom od 09:00 do 12:00 u prostorijama Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjek za zaštitu okoliša (soba 25), Ulica Dr. Ante Starčevića 8, Bjelovar i u prostorijama Požeško-slavonske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša (prizemlje), Županijska 7, Požega. Javno izlaganje održano je 17. veljače 2025.g. s početkom u 09:00 sati u Velikoj vijećnici Bjelovarsko-bilogorske županije, Dr. Ante Starčevića 8 i s početkom u 13:00 sati u službenim prostorijama Požeško-slavonska županije, Županijska 7, Požega. Na javnom izlaganju bili su prisutni predstavnici Upravnih odjela, predstavnici ovlaštenika tvrtke VITA PROJEKT d.o.o., predstavnici nositelja zahvata i predstavnici zainteresirane javnosti.

Mišljenja, prijedlozi i primjedbe o Studiji Glavne ocjene mogli su se dati do zaključenja javne rasprave upisivanjem u knjigu primjedbi koja je bila dostupna na mjestima javnog uvida ili pismeno/elektroničkom poštom dostaviti Upravnom odjelu za održivi razvoj Bjelovarsko-bilogorske i Požeško-slavonske županije.

Tijekom javne rasprave, primjedbe, mišljenja ili prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti nisu zaprimljeni putem pošte ili elektroničke pošte u Upravni odjel Bjelovarsko-bilogorske županije. Primjedbe izvan određenog roka također nisu zaprimljene. U roku predviđenom za javnu raspravu u Knjigu primjedbi u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji nije upisana nijedna primjedba.

U roku predviđenom za javnu raspravu u Knjigu primjedbi u Požeško-slavonskoj županiji nije upisana nijedna primjedba. Tijekom javne rasprave, zaprimljene su primjedbe Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem i područjima ekološke mreže Požeško-slavonske županije, koje se u bitnom odnose na, prisutnost invazivne vrste plutajuća vodena mekčina (*Ludwigia peploides*) u rijeci Ilovi te na njezino uklanjanje i sprečavanje daljnjeg širenja. Zaprimljena primjedba je prihvaćena te je u Studiji Glavne ocjene dodano poglavlje 4.3. Prisutnost invazivne strane vrste plutajuća vodena mekčina (*Ludwigia peploides*) i mjera ublažavanja. Primjedbe izvan određenog roka također nisu zaprimljene.

Sastavni dio ovoga Izvješća čine sljedeći prilozi:

Prilog 1 – Obavijest o provođenju javne rasprave

Prilog 2 – Izvješće o javnoj raspravi (2x)

Prilog 3 – Zapisnik s javnog izlaganja (2x)

Prilog 4 – Objava javne rasprave



DOSTAVITI:

1. Za objavu na internetskim stranicama Ministarstva

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije i Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije, na temelju Odluke Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, KLASA: UP/I-352-03/24-06/66, URBROJ: 517-06-2-2-24-5 od 16.12.2024. godine, a vezano uz odredbe članka 26. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ br. 47/09 i 110/21) i članka 38a, stavka 8. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), izdaje

OBAVIJEST O PROVOĐENJU JAVNE RASPRAVE
u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata
„Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“

I.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije donijelo je, dana 16.12.2024. godine, Odluku o upućivanju Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, Vita Projekt d.o.o., Zagreb, listopad 2024. (dalje u tekstu: Studija Glavne ocjene), na javnu raspravu u trajanju od trideset (30) dana.

II.

Javna rasprava o Studiji Glavne ocjene održat će se u razdoblju od **27.01.2025. do 25.02.2025.** godine.

III.

Javni uvid u Studiju Glavne ocjene, javnost i zainteresirana javnost može obaviti za sve vrijeme trajanja javne rasprave u službenim prostorijama

- Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjeka za zaštitu okoliša (soba 25), na adresi Ulica dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar, u vremenu od 09:00 – 12:00 sati i
- Požeško-slavonske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, (soba br.7), na adresi Županijska 7, 34000 Požega, u vremenu od 09:00 – 12:00 sati.

Studija Glavne ocjene, s danom početka javne rasprave biti će objavljena na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije (www.bbz.hr), Požeško-slavonske županije (www.pszupanija.hr) i Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (www.mzozt.hr).

IV.

Javno izlaganje o Studiji Glavne ocjene održat će se **17.02.2025. godine,**

- u velikoj vijećnici Bjelovarsko-bilogorske županije, na adresi Ulica Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar, s početkom u 09:00 sati i
- u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije (soba broj 19), na adresi Županijska 7, 34000 Požega, s početkom u 13:00 sati.

Na javnom izlaganju osigurat će se nazočnost predstavnika nositelja zahvata i ovlaštenika koji je izradio Studiju glavne ocjene koji će neposredno davati odgovore i raspravljati o pitanjima koja će tom prilikom postavljati nazočna javnost i zainteresirana javnost. Primjedbe i prijedlozi mogu se dati i usmeno na zapisnik.

V.

Javnost i zainteresirana javnost može svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge na Studiju glavne ocjene, zaključno s danom završetka javne rasprave, upisati i u knjigu primjedbi koja je izložena uz Studiju glavne ocjene na mjestu javnog uvida ili dostaviti u pisanom obliku tijelu koje provodi javnu raspravu na adresu:

- Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar ili na adresu elektroničke pošte: (zastita.okolisa@bbz.hr)
- Požeško-slavonska županije, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Županijska 7, 34000 Požega ili na adresu elektroničke pošte: (pisarnica@pszupanija.hr).

Primjedbe i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti koji ne budu dostavljeni u roku i nisu čitko napisani, neće se uzeti u obzir u pripremi izvješća o javnoj raspravi.

VI.

Ova obavijest objavit će dana 16.01.2024. godine u dnevnim novinama "Večernji list," te na oglasnim pločama i službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije i Požeško-slavonske županije.

PROČELNICA

v.r. Arijana Andri, mag.nov

**BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADNJU, ZAŠTITU OKOLIŠA I ZAŠTITU PRIRODE**

KLASA: 351-03/25-05/01

URBROJ: 2103-21-25-3

Bjelovar, 14.siječnja 2025.

PROČELNICA

v.r. Nikolina Stanić, univ.mag.geogr.

**POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA**

KLASA: 352-01/24-01/1

URBROJ: 2177-07/1-25-3

Požega, 14.siječnja 2025.

APC

REPUBLIKA HRVATSKA
POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA

REPUBLIKA HRVATSKA MZOZT		
Primljeno	11.03.2025	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
UP/I-352-03/24-06/66	06-2-2	
Redni broj pismena	Pril.	Vrij.
10	0	0,00



KLASA: 352-01/24-01/1
URBROJ: 2177-07-02/1-25-8
Požega, 03. ožujka 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
Uprava za zaštitu prirode
Sektor za zaštićena područja
i ocjenu prihvatljivosti
Radnička cesta 80, Zagreb

PREDMET: Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“
- izvješće o javnoj raspravi, dostavlja se;

Na temelju Odluke Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (KLASA: UP/I-352-03/24-06/66, URBROJ: 517-06-2-2-24-5 od 16. prosinca 2024. godine, dalje u tekstu: Ministarstvo) i zamolbe za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: Upravni odjel) proveo je postupak te dostavlja ovo Izvješće.

Odluka i zamolba Ministarstva je zaprimljena u ovom Upravnom odjelu 23. prosinca 2024. godine, dok je dokumentacija-Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, zaprimljena od izrađivača Studije (Vita Projekt d.o.o., Zagreb) dana 13. siječnja 2025. godine.

Obavijest o provođenju javne rasprave u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, objavljena je u dnevnom tisku „Večernji list“ i na internetskoj stranici te oglasnoj ploči Požeško-slavonske županije, dana 16. siječnja 2025. godine.

Upravni odjel dostavio je posebnu obavijest o održavanju javne rasprave (KLASA: 352-01/24-01/1, URBROJ: 2177-07/1-25-4 od 21. siječnja 2025. godine) Gradu Lipiku, Marije Terezije 27, Lipik i Javnoj ustanovi za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, Republike Hrvatske 1 B, Požega

Javna rasprava o Studiji Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“ (dalje u tekstu: Studija Glavne ocjene), održana je u razdoblju od 27.01.2025. do 25.02.2025.godine. Tijekom trajanja javne rasprave, bio je omogućen uvid u Studiju Glavne ocjene, svakim radnim danom od 9:00-12:00 sati, u službenim prostorijama Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije (prizemlje), u Požegi, Županijska 7.

Javno izlaganje o Studiji Glavne ocjene održano je 17.02.2025. godine, u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije (soba broj 19), Županijska 7, 34 000 Požega, s početkom u 13:00 sati. Nazočni na javnom izlaganju kao i tijekom javnog izlaganja vidljivi su u Zapisniku s javnog izlaganja koji je sastavni dio ovog Izvješća.

Dokumentacija (Studija Glavne ocjene) je objavljena na službenim mrežnim stranicama Požeško-slavonske županije (www.pszupanija.hr) dana 16. siječnja 2025. godine.

Za vrijeme trajanja javne rasprave, mišljenja, prijedlozi i primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti mogli su se upisati u knjigu/bilježnicu primjedbi koja je bila izložena na mjestu javnog uvida, davati u zapisnik za vrijeme trajanja javnog izlaganja, dostaviti na adresu elektroničke pošte (pisarnica@pszupanija.hr) ili dostaviti u pisanom obliku, u tijeku roka predviđenog za javnu raspravu, a zaključno sa zadnjim danom javne rasprave, na adresu: Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Županijska 7, Požega.

U knjigu/bilježnicu primjedbi nije bilo upisanih primjedbi.

U roku određenom u Objavi javne rasprave, zaprimljeno je jedno mišljenje/komentar na Studiju glavne ocjene.

R. broj:	Podnositelj primjedbe, prijedloga, mišljenja	KLASA, URBROJ
1.	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije	KLASA: 352-01/25-04/1, URBROJ: 2177-1-2-02-25-2 od 18.02.2025. godine

Izvan roka određenog u Objavi javne rasprave nije zaprimljeno niti jedno mišljenje, prijedlog ni primjedba.

Izrađivač Studije glavne ocjene dana 27. veljače 2025. godine dostavio je korigiranu dokumentaciju i odgovore na primjedbe pristigle tijekom javne rasprave. Odgovori na primjedbe čine sastavni dio ovog Izvješća.

S poštovanjem,

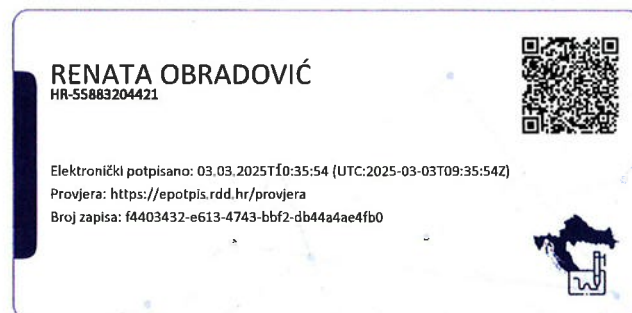
Prilozi:

- Preslika Obavijesti objavljene u tisku „Večernji list“
- preslika poslane Obavijesti Upravnog odjela o održavanju javne rasprave (KLASA: 352-01/24-01/1, URBROJ: 2177-07/1-25-4 od 21. siječnja 2025. godine)
- Zapisnik s javne rasprave i potpisna lista
- preslika naslovnice knjige primjedbi
- Zaprimljen komentar Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije na Studiju Glavne ocjene (KLASA: 352-01/25-04/1, URBROJ: 2177-1-2-02-25-2 od 18.02.2025. godine)
- Odgovori izrađivača Studije glavne ocjene na primjedbe te korigirana Studija glavne ocjene (u digitalnom obliku-na CD-u)

Voditeljica Odsjeka:
Renata Obradović, dipl.oec.

DOSTAVITI:

- ① Naslovu,
2. Evidencija
3. Pismohrana





REPUBLIKA HRVATSKA
POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 352-01/24-01/1

URBROJ: 2177-07-02/1-25-5

Požega, 17. veljače 2025.

ZAPISNIK

s javnog izlaganja o Studiji glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, koje je održano 17. veljače 2025. godine, s početkom u 13 sati, u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije, Županijska 7, Požega (soba broj 19).

Prisutni javnom izlaganju:

- Renata Obradović, Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, koordinator javnog izlaganja i zapisničar
- Antonija Jaroš, Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša,
- Goran Lončar, predstavnik ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., voditelj izrade Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- Marija Kovačević, predstavnica Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
- Kristina Ašembrenner, predstavnica Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
- Iva Galić, predstavnica Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
- Staša Bartoš, predstavnik Hrvatskih voda

Renata Obradović otvara predmetno javno izlaganje uvodnim riječima.

Goran Lončar, voditelj izrade predmetne Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, obrazlaže osnovne značajke Studije i usmeno ju prezentira.

Nakon izlaganja Studije, otvoreno je javno izlaganje.

Marija Kovačević, predstavnica Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, dala je komentar na Studiju glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat- „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“.

U odlomku **2.5 Količina, vrsta i način zbrinjavanja otpadnih tvari i otpada** navodi se: „Tijekom izvođenja radova nastat će otpad od uklanjanja vegetacije i zemljani materijal (mulj) od iskopa. Sav otpadni materijal će se zbrinuti u skladu s relevantnim zakonodavstvom.“

Možete li pojasniti postupak i jeste li upućeni što učiniti sa zemljanim materijalom (muljem) u kojemu se nalazi IAS vrsta *Ludwigia peploides* za koju su potrebne posebne mjere zbrinjavanja?

U odlomku **5.1.5 Unošenje i širenje invazivnih vrsta** kao ni u cijeloj Studiji se niti na jednom mjestu ne spominje trenutno najveći problem na rijeci Ilovi, invazivna strana vrsta *Ludwigia peploides*. Stoga u prilogu dostavljamo izvješće o provođenju uklanjanja vrste na području rijeke Ilove tijekom 2024. godine. Uzvodno od predmetnog područja upravo zbog kanalizacije vodotoka te uklanjanja vegetacije od strane Hrvatskih voda došlo je do širenja navedene vrste. Kako se radi o vrsti tropskih područja, antropogenizirani kanali bez zasjene u kojima dolazi do čestih disturbanci i otvaranja slobodnih ekoloških niša predstavljaju savršeno stanište za ovu vrstu. Predmetno područje predstavlja jedini preostali fragment izvornih staništa na kojima se IAS vrsta pojavljuje samo sporadično. Navedenim radovima otvorit će se slobodna ekološka niša za daljnje širenje *L. peploides* te će se potencijalno pridonijeti širenju njenih fragmenata i korijenja na nove lokacije. Upravo je vrsta *L. peploides* poznata po eksponencijalnom rastu biomase koja često zaustavlja protok vode te može predstavljati značajan problem prilikom bujičnih poplava. Nadalje, ulazak vrste u ribnjake predstavlja izravnu prijetnju ribnjačarskoj proizvodnji. Uz to, loše provedeni radovi u kombinaciji s IAS vrstom mogli bi rezultirati potpunim nestankom staništa za ciljne vrste.

S obzirom na navedeno, glavni zahtjev JU odnosi se na aktivno sudjelovanje u provođenju samih radova kako bi se potencijalno širenje IAS vrste i nastanak novih povoljnih staništa sveli na minimum. Osim toga, nakon završetka radova nužno je očistiti strojeve od fragmenata biljke kako bi se spriječilo njeno daljnje širenje. Kako bi se minimizirao negativan utjecaj na PEM Ilova i stvorilo što manje potencijalnih staništa za IAS vrstu preporuča se zadržati što veću zasjenu, odnosno što veći broj stabla koja se nalaze uz vodotok.

Pisane komentare dostavit će u propisanom roku.

Staša Bartoš, predstavnik Hrvatskih voda ukratko je odgovorio na postavljeno pitanje te rekao kako su Hrvatske vode upoznate s navedenim problemom postojanja invazivne vrste na vodotoku Ilova u neposrednoj blizini predmetnog zahvata te da se u 2024. godini u suradnji s JU sudjelovali na radovima njenog uklanjanja na uzvodnoj dionici. Hrvatske vode će prije početka izvođenja radova obavijestiti JU te će oni zajedno s predstavnikom izvođača običi predmetnu dionicu i utvrditi postojeće stanje rasprostranjenosti invazivne vrste. Radovi će se izvoditi u skladu s preporukama predstavnika JU kako bi se izbjeglo daljnje širenje invazivne vrste.

Renata Obradović poziva da se mišljenja, primjedbe i prijedlozi dostave u pisanom obliku, u tijeku roka predviđenog za javnu raspravu, a zaključno sa zadnjim danom javne rasprave, na adresu: Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Županijska 7, Požega.

Kako više nije bilo pitanja, primjedbi i prijedloga završeno je javno izlaganje.

Završeno u 14,15 sati.

Voditelj postupka i zapisničar: Renata Obradović


Privitak:

- Popis nazočnih (potpisna lista)

PRILOG- popis nazočnih

17. veljače 2025. godine, Županijska 7, Požega, Soba br. 19

Javno izlaganje o Studiji Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“

r.br.	IME I PREZIME	ULOGA U POSTUPKU	INSTITUCIJA	TELEFON/ MOBITEL	E-MAIL	POTPIS
1.	MARIJA KOVAČEVIĆ		JAVNA USTANOVA "PRIRODA" PSŽ	099 504 22 11	marija.kovacevic@pszupanija.hr	Kovacevic
2.	KRISTINA ASENBRENER		JAVNA USTANOVA "PRIRODA" PSŽ	099 517 7195	kristina.asenbrener@pszupanija.hr	Asenbrener
3.	IVA GALIĆ		JU "PRIRODA" PSŽ		iva.galic@pszupanija.hr	Iva Galic
4.	STAJA BARTOJ		HRVATSKE VODE	098 9520505	sbratoj@voda.hr	Bartoj
5.	RENATA OBRADORIĆ		PSŽ	034/290-212	renata.obradoric@pszupanija.hr	R. Obradoric
6.	ANTONIJA JAROS		PSŽ	034/290-212	antonija.jaros@pszupanija.hr	Jaros
7.	GORAN LARČAR	eksternih	VITA PROJEKT d.o.o.	091/622-0926	goran.lardar@vita-projekt.hr	Lardar

Legende stolnog tenisa Zoran Primorac i Jörgen Persson ponovno će ukrstiti rekete

Damir Mrvec

Vrsar će od 5. do 9. ožujka biti domaćin veteranskog stolnoteniskog turnira Stone Racket of Istria

Vrsar će od 5. do 9. ožujka biti domaćin veteranskog stolnoteniskog turnira Stone Racket of Istria. Bit će to premijerno izdanje veteranskog turnira za igrače iznad 40 godina. Na turniru će u ekshibicijskom meču nastupiti i svjetske legende stolnog tenisa Zoran Primorac i Švedanin Jörgen Persson. Doduše, obojica su sada izvan aktivnog profesionalnog sporta, ali nekada su žarili i palili arenama. Kada ih spojimo, dobit ćemo brojku od više od 60 medalja s velikih natjecanja, a tu spadaju Olimpijske igre, svjetska i europska prvenstva itd. – Ovo je hvaljevredna akcija Maistre kojom će se promovirati stolni tenis. Zamolili su me za pomoć u organizaciji i upitali mogu li dovesti nekog tog igrača za ekshibiciju. Nakon što sam nazvao Perssona, on se oduševio pozivom i odmah je prihvatio. Razlog je što je prije Pariza bio u Vrsaru na pripremama – istaknuo je Primorac. Obojica su i dalje aktivna u stolnom tenisu, Zoran Primorac je predsjednik Hrvatskog stolnoteniskog saveza, a Jörgen Persson donedavno je bio izbornik Švedske.

– Ja sam fizički u malo boljem stanju, ali on je igrački više unutra. Bio je izbornik Švedske, a zadnji turnir bio mu je Grand Smash u Kini što znači da je cijelo vrijeme bio u dečki, spariro. Ne bojim se, mi Hrvati majstori smo improvizacije, probat ću ga nadmudriti – rekao je Primorac i dodao: – U početku karijere njegov stil mi je odgovarao, igrali smo i na EP-u i SP-u, tada sam ga pobjeđivao. No nekako najupečatljiviji naš susret bio je u četvrtfinalu Olimpijskih igara u Pekingu, kad me Persson dobio 4:1. Volio sam igrati s njim, riječ je o odličnom igraču, uz bok Waldne- u, i jedan od najvećih sportaša u Švedskoj. Praktički je osvojio sve što



ZORAN PRIMORAC

ZORAN PRIMORAC
U početku karijere njegov stil mi je odgovarao, igrali smo i na EP-u i SP-u, tada sam ga pobjeđivao

se moglo, jedino mu nedostaje olimpijska medalja. Šeta, dvaput je bio blizu, ali je završio četvrti (Sydney i Peking). Sedmerostruki je olimpijac kao i ja, gospodin, veliki sportaš, pravi promotor stolnog tenisa u svijetu – zaključio je Primorac. Drugog dana turnira na rasporedu je još jedan ekshibicijski meč, a ovog puta u areni će se naći Branka Batinić i Mirela Šikoronja Ivančin. Batinić je u bogatiji sportskoj karijeri 22 puta bila prvakinja Jugoslavije, 16 puta prvakinja Balkana i 42 puta prvakinja Hrvatske.

JAVNOG NATJEČAJA
za zakup neizgrađenog građevinskog zemljišta za postavljanje kioska

Predmet nadmetanja je zakup neizgrađenog građevinskog zemljišta u Kutini, u svrhu postavljanja kioska (za trgovačku i/ili ugostiteljsku djelatnost) na nekretnosti u Ulici A.G.Matoša (kod skretanja za Dom zdravlja), na dijelu k.č.br. 7828 k.o. Kutina

Rok za dostavu ponuda je 28.01.2025. godine (bez obzira na način dostave), a teče od dana objave natječaja u Večernjem listu. Svi uvjeti nadmetanja objavljuju se istoga dana na web stranicama Grada Kutine www.kutina.hr i Oglasnoj ploči Grada Kutine.

KLASA: 944-01/24-01/34
URBROJ: 2176-3-06-01/01-24-4

Grad Kutina
UO za gospodarstvo, poduzetništvo i razvoj

OBAVJEST O NATJEČAJU

Javni natječaj za prikupljanje ponuda za davanje u zakup neizgrađenog (građevinskog) zemljišta za postavljanje privremenih objekata (kiosci) objavljen je na Internet stranici Grada Siska i oglasnoj ploči Grada Siska. Rok za dostavu ponuda počinje teći 14. siječnja 2025. godine u 14.00 sati, a ponude moraju biti zaprimljene do 22. siječnja 2025. godine u 12.00 sati, bez obzira na način dostave.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije i Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije, na temelju Odluke Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, KLASA: UPJ-352-03/24-06/66, URBROJ: 517-06-2-24-5 od 16.12.2024. godine, a vezano uz odredbe članka 26. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ br. 47/09 i 110/21) i članka 35a, stavka 8. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), izdaje

OBAVJEST O PROVEDENJU JAVNE RASPRAVE
u postupku javne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu
„Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“

I. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije donijelo je, dana 16.12.2024. godine Odluku o upućivanju Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahtjeva za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, Vira Projekt d.o.o. Zagreb, listopad 2024. (dalje u tekstu: Studija Glavne ocjene), na javnu raspravu u trajanju od trideset (30) dana.

II. Javna rasprava o Studiji Glavne ocjene održat će se u razdoblju od 27.01.2025. do 25.02.2025. godine.

III. Javni uvid u Studiju Glavne ocjene, javnost i zainteresirana javnost može obaviti za sve vrijeme trajanja javne rasprave u službenim prostorijama:

Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjeka za zaštitu okoliša (soba 25), na adresi Ulica dr. Ante Starčevića 6, 43000 Bjelovar, u vremenu od 09.00 – 12.00 sati i

Požeško-slavonske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, (soba br. 7), na adresi Županijska 7, 34000 Požega, u vremenu od 09.00 – 12.00 sati.

Studija Glavne ocjene, s danom početka javne rasprave biti će objavljena na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije (www.bbz.hr), Požeško-slavonske županije (www.pszupanja.hr) i Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (www.mtoz.hr).

IV. Javno izlaganje o Studiji Glavne ocjene održat će se 17.02.2025. godine,

u velikoj vijećnici Bjelovarsko-bilogorske županije, na adresi Ulica Dr. Ante Starčevića 6, 43000 Bjelovar, s početkom u 09.00 sati i

u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije (soba broj 19), na adresi Županijska 7, 34000 Požega, s početkom u 13.00 sati.

Na javnom izlaganju osigurat će se razočnost predstavnika nositelja zahteva i ovlaštenika koji je izradio Studiju glavne ocjene koji će neposredno davati odgovore i raspravljati o pitanjima koja će tom prilikom postavljati nazočna javnost i zainteresirana javnost. Primjedbe i prijedlozi mogu se dati i usmeno na zapisnik.

V. Javnost i zainteresirana javnost može svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge na Studiju glavne ocjene, zaključno s danom završetka javne rasprave, upisati u knjigu primjedbi koja je izložena uz Studiju glavne ocjene na mjestu javnog uvida ili dostaviti u pisanom obliku tijelu koje provodi javnu raspravu na adresu: Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Dr. Ante Starčevića 6, 43000 Bjelovar ili na adresu elektroničke pošte: (zaštita.okoliša@bbz.hr)

Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Županijska 7, 34000 Požega ili na adresu elektroničke pošte: (pisarnica@pszupanja.hr).

Primjedbe i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti koji ne budu dostavljeni u roku i nisu čitko napisani, neće se uzeti u obzir u pripremi izvješća o javnoj raspravi.

VI. Ova obavijest objavit će dana 16.01.2025. godine u dnevnim novinama „Večernji list“ te na oglasnim pločama i službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije i Požeško-slavonske županije.

PROČELNICA
v.r. Arjana Andrić, mag. nov.

BIJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADNJU, ZAŠTITU OKOLIŠA I ZAŠTITU PRIRODE
KLASA: 351-03/25-01/01
URBROJ: 2103-21-25-3
Bjelovar, 14. siječnja 2025.

PROČELNICA
v.r. Nikola Stanić, univ. mag. geogr.

POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA
KLASA: 352-01/24-01/1
URBROJ: 2177-07/1-25-3



REPUBLIKA HRVATSKA
SPITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
OPĆINA GRADAC
OPĆINSKI NAČELNIK
KLASA: 944-01/25-01/1
URBROJ: 2181-24-02-25-1
Gradac, 14. siječnja 2025. godine

Na temelju članka 391. Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima („Narodne novine“ broj 1/96, 68/98, 137/99, 22/00, 73/00, 129/00, 114/01, 79/06, 141/06, 146/08, 38/09, 153/09, 143/12, 152/14, 81/15, 94/17) a sukladno Odluci Općinskog vijeća Općine Gradac o prodaji stambene neuporabljive zgrade sa zemljištem oznake čest. zem. 3723/6 k.o. Drvenik („Službeni glasnik“ broj 23/24), općinski načelnik Općine Gradac dana 13. siječnja 2025. godine raspisuje

JAVNI NATJEČAJ
za prodaju dijela nekretnine označene kao čest. zem. 3723/6 k.o. Drvenik u vlasništvu Općine Gradac

I. Predmet javnog natječaja je prodaja stambene neuporabljive zgrade sa zemljištem u vlasništvu Općine Gradac i to dijela nekretnine označene kao čest. zem. 3723/6, z.k. ul. 1190 k.o. Drvenik, označene točkama 1.2.3.4 površine 160 m², u geodetskom situacijskom nacrtu iz prosinca 2024. godine, izređenom od ovlaštenog inženjera geodezije Tea Magdića, dipl. ing. geod. et. geoinf. iz tvrtke GEO-KOMPAS d.o.o. koji je sastavni dio ovog natječaja.

II. Početna cijena po m² gore navedenog zemljišta iznosi 403,00 (četiristotri) EURA.

III. Kupac snosi troškove izrade procjemenog elaborata u iznosu od 337,50 (tristotrideset i sedam eura i pedeset centi).

IV. Kupac je obavezan nakon sklapanja kupoprodajnog ugovora naručiti izradu parcelacijskog elaborata u svrhu formiranja čestice te snositi troškove izrade istog.

V. Pravo sudjelovanja na natječaju imaju fizičke i pravne osobe (dalje u tekstu: ponuditelji), koje prema važećim propisima Republike Hrvatske mogu biti vlasnici nekretnina na području Republike Hrvatske.

Pisana ponuda mora sadržavati:

– za fizičke osobe – ime, prezime, OIB, adresu i dokaz o državljanstvu (preslika osobne iskaznice ili putovnice), za pravne osobe – naziv (tvrtku) trgovačkog društva, OIB, te ime, prezime i adresu ovlaštene osobe za zastupanje trgovačkog društva i izvadak iz sudskog ili drugog odgovarajućeg registra u izvorniku ili ovjerenom presliku, ne stariji od 6 mjeseci,

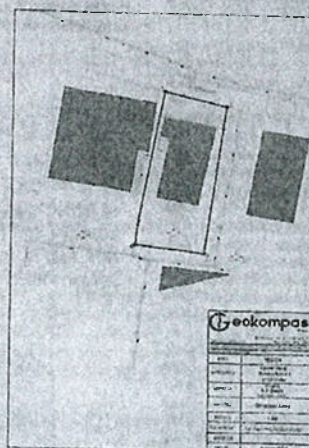
– točnu oznaku nekretnine
– iznos ponudene cijene za nekretninu,
– dokaz o uplaćenju jamčevine,
– dokaz o prvenstvu prava ponuditelja ako to pravo postoji (za ponuditelja koji takvo pravo ostvaruje – ugovor o zakupu, rješenje o naslijeđivanju, izvadak iz zemljišne knjige i sl.),
– potvrda ponuditelja da nema dugovanja prema Općini Gradac,
– potvrda da nema dospijelih, a neplaćenih dugovanja po osnovi poreznih obveza o kojima službeni evidenciju vodi nadležna Porezna uprava koja ne smije biti starija od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva
– podatak o broju žiro ili tekućeg računa za povrat uplaćene jamčevine ponuditelja čije ponude ne budu prihvaćene.
Jamčevina u visini od 10% od naznačene početne cijene nekretnine uplaćuje se u korist Općine Gradac na račun broj (IBAN) HR1239000011813400008, poziv na broj: 9016- OIB, model: HR68.

VI. Kriterij za odabir najpovoljnije ponude je najviša ponudena cijena iz ponude i to one ponude koja udovoljava svim uvjetima iz natječaja i koja sadrži sve tražene podatke kao i potrebnu dokumentaciju te je pravovremeno dostavljena.

VII. Pisane ponude za natječaj dostavljaju se preporučenošću poštom ili predajom osobno na protokol Općine Gradac u zatvorenoj omotnici i naznakom „Ponuda za natječaj za prodaju dijela zemljišta oznake čest. zem. 3723/6 k.o. Drvenik u vlasništvu Općine Gradac – ne otvaraj“, zaključno do 14. veljače 2025. godine.

VIII. O odabiru najpovoljnijeg ponuditelja odlučuje općinski načelnik Općine Gradac, o čemu će ponuditelji čije su ponude sudjelovale u odabiru biti pisano obaviješten i to najkasnije u roku od 8 dana od dana donošenja odluke o najpovoljnijoj ponudi odnosno najpovoljnijem ponuditelju.

Općinski načelnik
Općine Gradac
Matko Burić, mag. polit.





Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
Republike Hrvatske 1B, 34000 Požega
OIB: 49693572834
E-mail: zastita.prirode@pszupanija.hr

Požeško-slavonska županija
KLASA: 352-01/24-01/1
R.Br.: 6

Rješavatelj: 07-02/1 Datum: 19.2.2025.

KLASA: 352-01/25-04/1
UR.BROJ: 2177-1-2-02-25-2
Požega, 18.02.2025.



Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
Županijska 7, 34000 Požega

PREDMET: Komentari na Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)

Poštovani,

U nastavku se nalaze komentari na Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova).

U odlomku **2.5 Količina, vrsta i način zbrinjavanja otpadnih tvari i otpada** navodi se: „Tijekom izvođenja radova nastat će otpad od uklanjanja vegetacije i zemljani materijal (mulj) od iskopa. Sav otpadni materijal će se zbrinuti u skladu s relevantnim zakonodavstvom.“

Možete li pojasniti postupak i jeste li upućeni što učiniti sa zemljanim materijalom (muljem) u kojemu se nalazi IAS vrsta *Ludwigia peploides* za koju su potrebne posebne mjere zbrinjavanja?

U odlomku **5.1.5 Unošenje i širenje invazivnih vrsta** kao ni u cijeloj Studiji se niti na jednom mjestu ne spominje trenutno najveći problem na rijeci Ilovi, invazivna strana vrsta *Ludwigia peploides*. Stoga u prilogu dostavljamo izvješće o provođenju uklanjanja vrste na području rijeke Ilove tijekom 2024. godine. Uzvodno od predmetnog područja upravo zbog kanalizacije vodotoka te uklanjanja vegetacije od strane Hrvatskih voda došlo je do širenja navedene vrste. Kako se radi o vrsti tropskih područja, antropogenizirani kanali bez zaslje u kojima dolazi do čestih disturbanci i otvaranja slobodnih ekoloških niša predstavljaju savršeno stanište za ovu vrstu. Predmetno područje predstavlja jedini preostali fragment izvornih staništa na kojima se IAS vrsta pojavljuje samo sporadično. Navedenim radovima otvorit će se slobodna ekološka niša za daljnje širenje *L. peploides* te će se potencijalno pridonijeti širenju njenih fragmenata i korijenja na nove lokacije. Upravo je vrsta *L. peploides* poznata po eksponencijalnom rastu biomase koja često zaustavlja protok vode te može predstavljati značajan problem prilikom bujičnih poplava. Nadalje, ulazak vrste u ribnjake predstavlja izravnu prijetnju ribnjačarskoj proizvodnji. Uz to, loše provedeni radovi u kombinaciji s IAS vrstom mogli bi rezultirati potpunim nestankom staništa za ciljne vrste.

S obzirom na navedeno, glavni zahtjev JU odnosi se na aktivno sudjelovanje u provođenju samih radova kako bi se potencijalno širenje IAS vrste i nastanak novih povoljnih staništa sveli na minimum. Osim toga, nakon završetka radova nužno je očistiti strojeve od fragmenata biljke kako bi se spriječilo njeno daljnje širenje. Kako bi se minimizirao negativan utjecaj na PEM Ilova i stvorilo što manje potencijalnih staništa za IAS vrstu preporuča se zadržati što veću zaslje, odnosno što veći broj stabla koja se nalaze uz vodotok.

Dostaviti:
1. Naslovu
2. Arhiva



uto 18.2.2025 10:07

Marija Kovačević <marija.kovacevic@pszupanija.hr>

Komentari - Ilova

Prima: renata.obradovic@pszupanija.hr

Prostijedili ste ovu poruku 18.2.2025 12:08.



Komentari_Ilova.pdf (453 KB)



Komentari_Ilova.docx (32 KB)



Izješće_Ludwigia_IUPŠZ_final.pdf (4 MB)

Poštovana,

U prilogu dostavljam komentare i Izješće o provedbi uklanjanja vrste plutajuća vodena mekčina (*Ludwigia peploides*) u sklopu projekta Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije koje možete proslijediti izrađivaču Studije. Stojim Vam na raspolaganju za sva pitanja.

Pozdrav,

Marija Kovačević



dr.sc. Marija Kovačević

Glavni čuvar prirode

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima

Požeško-slavonske županije

Ulica Republike Hrvatske 1B, 34000 Požega

TEL: 034-390-265

MOB: 099-813-6671

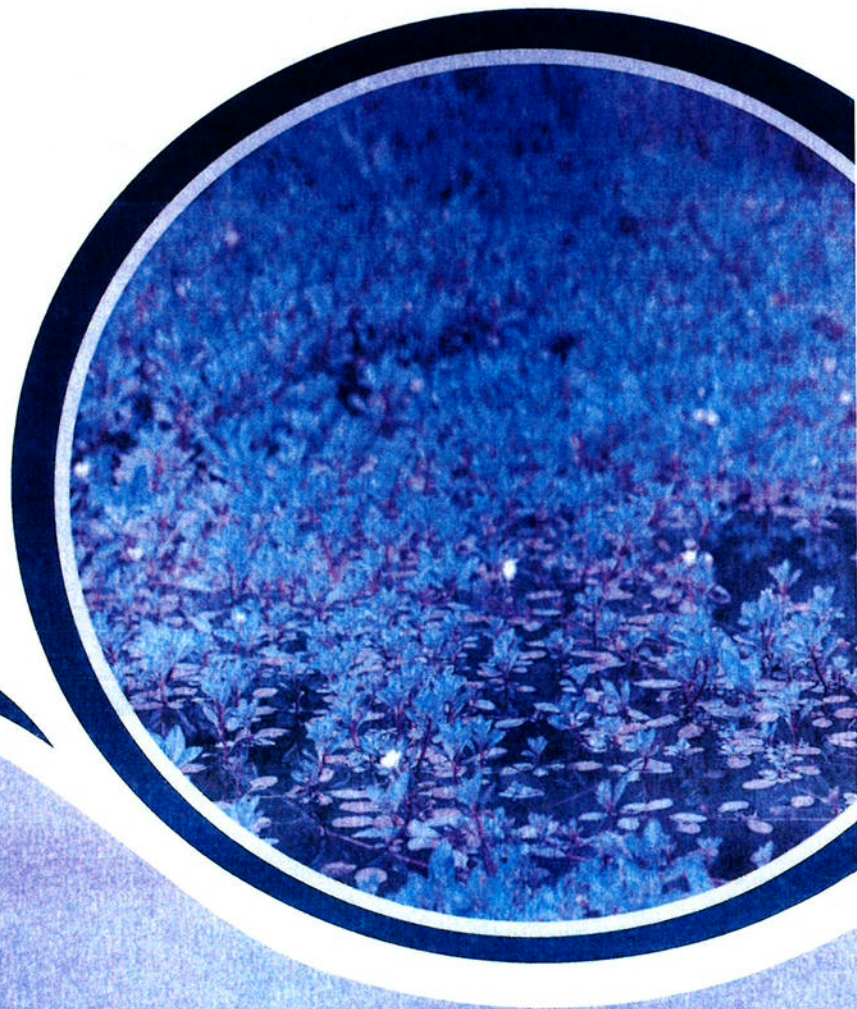
099-344-8211

priroda-psz.hr



Izvešće o provedbi uklanjanja vrste plutajuća vodena mekčina (*Ludwigia peploides*) u sklopu projekta Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije

Izvešće



Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Ulica Republike Hrvatske 1B, 34000 Požega

OIB: 49693572834

Tel: 034/290-244

E-mail: zastita.prirode@pszupanija.hr



Završno izvješće o rezultatima provedbe 2. godine projekta „Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije“

Radna skupina na projektu:

Kristina Ašenbrener, mag. ing. silv., viša stručna suradnica šumar

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: kristina.asenbrener@pszupanija.hr

Dr.sc. Marija Kovačević, glavni čuvar prirode

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: marija.kovacevic@pszupanija.hr

David Huška, čuvar prirode

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: david.huska@pszupanija.hr

Iva Galić, mag. biol. et. chem., viša savjetnica za poslove zaštite prirode

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: iva.galic@pszupanija.hr

Autori izvješća:

Kristina Ašenbrener, mag. ing. silv., viša stručna suradnica šumar

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: kristina.asenbrener@pszupanija.hr

Dr.sc. Marija Kovačević, glavni čuvar prirode

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Kontakt: marija.kovacevic@pszupanija.hr

Predloženi način citiranja:

Ašenbrener, K., Kovačević, M. (2024): Izvješće o provedbi uklanjanja vrste plutajuća vodena mekčina (*Ludwigia peploides*) u sklopu projekta Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije. Izvješće. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije. Požega, str. 31.

Autori fotografija:

Kristina Ašenbrener (KA)

Marija Kovačević (MK)

Iva Galić (IG)

Fotografija na naslovnici:

Guste zajednice *Ludwigia peploides* koje se razvijaju u koritu rijeke Ilove (Foto: MK)

Sažetak

Abstract

As part of the project "Control, Monitoring, and Conservation of Biodiversity in Požega-Slavonia County" during 2024, 29 field research were conducted in the Ilova River area, alongside 16 eradication actions to remove the invasive species *Ludwigia peploides*. In addition to the staff of the Public Institution for the Management of the Protected Area of Požega-Slavonia County (JU PSŽ), volunteers from the Croatian Mountain Rescue Service (HGSS), Požega Station, also participated in the eradication actions.

Field research and site visits were carried out between 8 April and 11 November 2024. It was observed that *L. peploides* had spread over a total of 9.12 km of the Ilova River watercourse. The extremely dry summer, accompanied by high temperatures, led to a substantial increase in biomass, with the river channel being entirely covered in certain sections.

The contract for the eradication of *Ludwigia peploides* was concluded with the HGSS, Požega Station. A total of 16 eradication actions were conducted, during which 51.48 tonnes of plant biomass were removed from the Ilova River watercourse. Most of the actions, carried out between 27 June and 26 September 2024, involved manual removal, resulting in the extraction of 21.78 tonnes of plant material over 13 working days. In contrast, 29.7 tonnes were collected during four days of mechanical removal. As it was not feasible to dry the collected biomass, it was buried to ensure its safe disposal.

Being a tropical plant, *L. peploides* thrives in warm and humid conditions, such as those present in the canalised sections of the Ilova River during summer. Consequently, it grows and spreads rapidly. It was observed that the plant develops exclusively in sunny areas of watercourses with slower flow rates, where high temperatures and low water levels significantly contribute to the proliferation of biomass. Additionally, the plant primarily establishes itself on sandbanks and low-lying shores, where free ecological niches are available. During removal, *L. peploides* fragments easily, making it difficult to extract the plant in its entirety, particularly its roots. This challenge is especially pronounced in areas with hard ground or sandbanks.

Considering the challenging working conditions, which adversely affect the quality of work and limit the number of personnel available, as well as the rapid regrowth and development of the plant in areas where it was impossible to remove the roots, questions arise about the feasibility of achieving high-quality and effective removal of this species.

It is also important to emphasise that during the implementation of removal operations and regular monitoring by the security service of JU PSŽ in the area of Ribnjačarstva Poljana d.o.o., the presence of the subspecies *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* was recorded outside the project area. This subspecies had not previously been documented in Croatia. The relevant authorities and local stakeholders have been informed of its presence. This serves as an urgent appeal for a comprehensive investigation into the distribution of the subspecies and the prompt removal of newly established populations.

It is also noteworthy that, during eradication actions and routine inspections by the JU PSŽ ranger service within the Ribnjačarstva Poljana d.o.o. area, the presence of the subspecies *L. peploides* subsp. *montevidensis* was detected outside the designated project area. This subspecies had not previously been recorded in Croatia. The relevant authorities and stakeholders were promptly informed of its presence, and an appeal is made for the urgent and detailed investigation of its distribution area and the timely eradication of new populations.

Sadržaj

Uvod	2
Invazivne strane vrste	2
Plutajuća močvarna mekčina (<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth.) P.H.)	2
Projekt „Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije“	4
Materijali i metode	5
Istraživane lokacije	5
Ručno uklanjanje	6
Strojno uklanjanje	7
Zbrinjavanje prikupljene mase	8
Rezultati i rasprava	10
Rasprostranjenost vrste <i>L. peploides</i> i	10
Uklanjanje <i>L. peploides</i>	12
<i>L. peploides</i> subs. <i>montevidensis</i>	16
Edukacijske aktivnosti	19
Zaključak	22
Literatura	24
Prilozi	25

Uvod

Invazivne strane vrste

Namjerno ili slučajno unošenje stranih odnosno nezavičajnih vrsta na područja u kojima prirodno ne obitavaju otvara mogućnost za uspostavu novih populacija i daljnje širenje tih vrsta bez ljudskog uplitanja. Glavnina vrsta u novom okolišu uspijeva otežano zbog nedostatka povoljnih okolišnih čimbenika dok se neke neometano koriste kao poljoprivredne kulture ili ukrasne vrste te ne uzrokuju probleme u okolišu u koji su unesene. Međutim, neke od vrsta počinju se nekontrolirano širiti i razmnožavati, uslijed nedostatak predatora i bolesti te dovode do smanjenja raznolikosti zavičajnih vrsta. Takve vrste koje imaju negativan utjecaj na bioraznolikost, zdravlje ljudi ili čine ekonomske štete na područjima na kojima su unesene smatramo invazivnim stranim vrstama (*engl. Invasive Alien Species, IAS*).

Budući da problem invazivnih vrsta postaje sve veći, unutar Europske unije donesena je Strategija EU o biološkoj raznolikosti do 2030. godine koja obvezuje sve države članice da upravljaju invazivnim vrstama koje su već prisutne u EU. U tom smislu donesen je i Unijin popis na kojemu se nalazi 88 vrsta, od kojih je 28 zabilježeno u Hrvatskoj (Invazivne strane vrste, 2024).

U vidu suzbijanja i kontrole invazivnih stranih vrsta nužno je raditi na smanjenju ili zaustavljanju unosa novih vrsta uspostavljanjem zakonodavnih okvira i edukacijom šire javnosti, donositi planove upravljanja vrstama te propisivati mjere za njihovo uklanjanje (MINGOR, 2022a). Jedan od donesenih programa praćenja odnosi se na plutajuću močvarnu mekčinu (*Ludwigia peploides*) (MINGOR, 2022b).

Plutajuća močvarna mekčina (*Ludwigia peploides* (Kunth.) P.H.)

Među IAS vrstama koje izazivaju zabrinutost na području EU nalazi se i *Ludwigia peploides* (Kunth.) P.H. Raven – plutajuća močvarna mekčina, vrsta iz porodice Onagraceae. Porijeklom je iz Srednje i Južne Amerike, dijelova SAD-a, te moguće, iz Australije (CABI, 2024). U Europi je prvi put zabilježena u Francuskoj 1830. godine gdje je unesena kao ukrasna vrsta, ali se kasnije proširila i postala jedna od najinvazivnijih vodenih vrsta (Dandelot i sur., 2005). U Hrvatskoj je prvi puta zabilježena u kolovozu 2018. godine na području rijeke Ilove u blizini mjesta Garešnica i Kaniška Iva (Buzjak i Sedlar, 2018). Osim ovoga, postoje dva nalazišta u Bjelovarsko-bilogorskoj i Sisačko-moslavačkoj županiji, na rijeci Česmi, u blizini mjesta Sišćani i Obedišće (MINGOR, 2022b).

Mekčina je višegodišnja močvarna biljka tropskih krajeva te joj odgovaraju takvi i slični uvjeti – uglavnom je na vodenim staništima, ali može biti i na vlažnim (sprudovi na rijekama ili sami rubovi tekućica). Može rasti do 80 cm u visinu, a tolerira dubinu do 3m. Ima korijen u tlu pomoću kojega apsorbira nutrijente te adventivno korijenje pomoću kojega uzima kisik iz okoliša. Može se razmnožavati vegetativno (iz dijelova stabljike ili adventivnog korijenja) i generativno prilikom čega nastaje plod – duguljasti peterokutni tobolac duljine oko 2-3 cm i 3-4 mm širine u kojem se nalazi 40-50 sjemenki.

U ranoj fazi biljka ima plutajuću stabljiku sa široko eliptičnim listovima, a kad se razvije ima uspravne izdanke s duguljastim šiljastim listovima (Slika 1). Tada se razvijaju cvjetovi koji su sastavljeni od 5 latica jarko žute boje i plod u obliku dugačkog uskog tobolca dužine oko 3-4 cm sa 5 šiljastih zubaca na vrhu.



Slika 1 Rana faza s plutajućim izbojcima te razvijena faza s uspravnim izbojcima, duguljastim listovima i žutim cvijetom (Foto KA)

Na rubovima tekućica i stajaćica stvara guste tepihe (Slika 2) te može smanjiti brzinu strujanja vode ili onemogućiti njeno protjecanje što uzrokuje prekomjerno nakupljanje sedimenta što dovodi do zatrpavanja lokvi, jezera i jaraka. Mijenja kemijska svojstva okoliša (snižava pH vode i razinu otopljenog kisika), potiskuje zavičajnu vegetaciju te utječe na plovnost, ribolov, navodnjavanje i odvodnjavanje.



Slika 2 Gusto obrasli vodotok rijeke Ilove (Foto KA, MK)

Projekt „Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije“

Cilj projekta „Kontrola, monitoring i očuvanje bioraznolikosti na području Požeško-slavonske županije“ je u razdoblju od 2023. do 2026. godine značajno smanjiti ili potpuno ukloniti populacije dviju IAS vrsta, plutajuće močvarne mekčine (*L. peploides*) i kornjače *T. scripta elegans* na području Požeško-slavonske županije te informirati i educirati javnost o problemima koje one izazivaju. Kao krajnji rezultat projekta biomasa plutajuće močvarne mekčine trebala biti smanjena za 70% u odnosu na prvu godinu uklanjanja.

Realizacija projekta započela je 2023. godine za kada je planirano utvrđivanje inicijalne rasprostranjenosti vrste te testiranje metodologije uklanjanja s ciljem određivanja lokacija i metodologije kojom će se provoditi uklanjanje. S obzirom na obujam posla, na projektu je planirano zapošljavanje stručnog suradnika šumara te angažman stručnjaka iz područja botanike. Zbog nedovoljnog poznavanja ekologije vrste planirana je i edukacija novozaposlene osobe te ostalih djelatnika s ciljem što uspješnijeg provođenja projekta. Unatoč angažmanu stručnjaka iz područja botanike tijekom 2023., JU u isporučevini (Vitasović Kosić, 2023) nije dobila propisanu metodologiju prilagođenu ciljnom području niti je inicijalna procjena rasprostranjenosti obavljena od strane angažiranog stručnjaka, već djelatnika JU.

Samim time u drugu godinu projekta ušlo se s nedovoljno podataka i nedefiniranom metodologijom. S obzirom na iskustva drugih JU i viđeno na terenu tijekom 2023. djelatnice JU zalagale su se za provođenje ručnog uklanjanja, odmah nakon pojave prvih izdanaka, čime bi se osiguralo efikasnije uklanjanje na većoj dužini vodotoka nego u slučaju strojnog uklanjanja.

Materijali i metode

Istraživane lokacije

Istraživanje rasprostranjenosti vrste *L. peploides* provedeno je tijekom 29 terenskih izlazaka u periodu od 8. travnja do 11. listopada 2024. (Tablica 1) na području rijeke Ilove u blizini mjesta Garešnica i Ribnjaci. Tijekom obilaska terena prikupljani su prvenstveno podatci o rasprostranjenosti vrste koji su geokodirani uz pomoć ručnog GPS uređaja GARMIN Trex 22x te mobilnih uređaja i aplikacije OruxMaps. Prilikom svakog terenskog izlaska prikupljena je i fotodokumentacija te su bilježena opažanja vezana uz biologiju i ekologiju vrste.

Važno je napomenuti kako je prilikom terenskih istraživanja određena najuzvodnija točka pojavljivanja vrste dok se kao najnižvodnija točka odredilo mjesto gdje se razvija najnižvodnija obalna zajednica iako se pojedinačne jedinke pojavljuju duž rijeke Ilove do granica između Požeško-slavonske i Sisačko-moslavačke županije. Pretpostavka je da se vrsta nalazi i nižvodnije, ali se zbog ljudskih kapaciteta JU terenski obilasci nisu provodili dalje od granice sa Sisačko-moslavačkom županijom. Najuzvodnija točka na kojoj se javlja vrsta određena je kao inicijalna točka za uklanjanje.

Tablica 1 Podatci o provedenim terenskim obilascima područja tijekom 2024 godine

Datum	Sudionici	Napomena
8.4.2024	David Huška	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
29.4.2024	David Huška	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti - prvo opažanje mekčine
10.6.2024	Kristina Ašenbrener, Iva Galić, David Huška	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
18.6.2024	Marija Kovačević	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
25.6.2024	Kristina Ašenbrener, Iva Galić	Prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
27.6.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, David Huška, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
1.7.2024	Kristina Ašenbrener, Iva Galić	Prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
3.7.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, David Huška, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
5.7.2024	Kristina Ašenbrener, Iva Galić, Marija Kovačević, David Huška	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
11.7.2024	Kristina Ašenbrener, Marija Kovačević, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
18.7.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
25.7.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, David Huška, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
29.7.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, Iva Galić	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
31.7.2024	Kristina Ašenbrener, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
8.8.2024	Marija Kovačević, David Huška, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
14.8.2024	Kristina Ašenbrener, David Huška, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
23.8.2024	David Huška	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
29.8.2024	Kristina Ašenbrener, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
30.8.2024	Kristina Ašenbrener, Marija Kovačević	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti

4.9.2024	Kristina Ašenbrener, Iva Galić	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
4.9.2024	Marija Kovačević, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
11.9.2024	Marija Kovačević, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
12.9.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, volonteri HGSS-a, djelatnici Ribnjačarstva Poljana	Strojno uklanjanje - Ilova, nadzor područja, ručno uklanjanje Nova Toplica
18.9.2024	Kristina Ašenbrener, Marija Kovačević, Iva Galić	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
26.9.2024	Marija Kovačević, Kristina Ašenbrener, volonteri HGSS-a	Akcija uklanjanja
1.10.2024	Kristina Ašenbrener, David Huška	Georeferenciranje mjesta na kojima je zakopana mekčina
8.10.2024	David Huška	Nadzor područja
15.10.2024	Kristina Ašenbrener, Marija Kovačević	Nadzor područja i prikupljanje informacija o rasprostranjenosti
11.11.2024	David Huška	Nadzor područja

Ručno uklanjanje

Zbog morfologije korita rijeke Ilove kao glavna metoda odabrano je ručno uklanjanje. Ručno uklanjanje podrazumijeva čupanje biljke direktno iz korijena, laganim povlačenjem biljke uz samu podlogu, pazeći da pritom ne dođe do pucanja i zaostajanja fragmenata u supstratu. Prikupljena biljna masa skupljana je u vreće koje su vagane te odlagane na za to predviđeno mjesto (Slika 3).



Slika 3 Volonteri HGSS-a prilikom provođenja akcija uklanjanja (Foto MK, KA)

Važno je napomenuti kako je u svakom koraku uklanjanja ključno smanjiti ili potpuno isključiti mogućnost daljnjeg širenja fragmenata. Stoga je s obale kontrolirana uspješnost uklanjanja, a na nizvodnim dijelovima postavljana mreža koja je zaustavljala otkinute fragmente (Slika 4).



Slika 4 Provođenje uklanjanja i mreža postavljena nizvodno od lokacije uklanjanja (Foto MK, KA)

Tijekom uklanjanja poželjno je koristiti zaštitne rukavice (kvalitetnije vrtlarske rukavice s gumenim premazom) kako bi se izbjeglo obojenje prstiju od mulja. Nakon završetka akcija uklanjanja sva oprema je detaljno očišćena na samoj lokaciji te kasnije oprana, a sve s ciljem sprječavanja daljnjeg širenja fragmenata (Slika 5).



Slika 5 Pranje vozila i opreme nakon završetka akcije uklanjanja (Foto KA)

Strojno uklanjanje

Smanjenje razine vode dovelo je do razvoja novih korjenčića na svakom nodiju što je ručno uklanjanje učinilo jako sporim i neučinkovitim. Stoga je na sprudovima na kojima je bio moguć siguran pristup radnih strojeva provedeno strojno uklanjanje. Strojno uklanjanje proveli su radni strojevi Ribnjačarstva Poljana d.d. i Hrvatske vodoprivrede, Vodnogospodarske ispostave za mali sliv „Ilova-Pakra“ (Slika 6).

Tijekom strojnog uklanjanja također su postavljane nizvodne prepreke (mreže) koje su sprječavale širenje fragmenata, a masa prikupljene biomase je procijenjena. Kako bi uklanjanje bilo što efikasnije nakon strojnog je provedeno i ručno uklanjanje mase prema ranije navedenoj metodologiji.



Slika 6 Strojno uklanjanje *L. peploides* na vodotoku rijeke Ilove (Foto MK)

Zbrinjavanje prikupljene mase

Nakon prikupljanja i vaganja biljne mase ista je raširena na crnom najlonu u tankom sloju kako bi se omogućilo njeno sušenje. S ciljem sprječavanja širenja fragmenata preko biljne mase postavljena je mreža (Slika 7).



Slika 7 Sušenje biljne mase (Foto KA)

Prvotna metodologija predviđela je spaljivanje prikupljene biljne mase, međutim isto se pokazalo neuspješno (Slika 8). Naime, prikupljena masa se teško sušila, a spaljivanje je uvelike otežano zbog zaostalog blata i mulja. Takvi komadi blata i mulja održavali su pojedine fragmente na životu gotovo mjesec dana nakon čupanja. Stoga je dio biljne mase koji nije uspješno spaljen zakopan duboko u zemlju zajedno s biomasom koja je prikupljena tijekom strojnog uklanjanja. Zakopavanje je obavljeno na izvan poplavnom području, a za isto su iskopane rupe dublje od 3 m. Na izvađenu biomasu je prije zakapanja posuto vapno (Slika 8), a sve lokacije zakapanja (njih 34) su georeferencirane (Prilog 1).

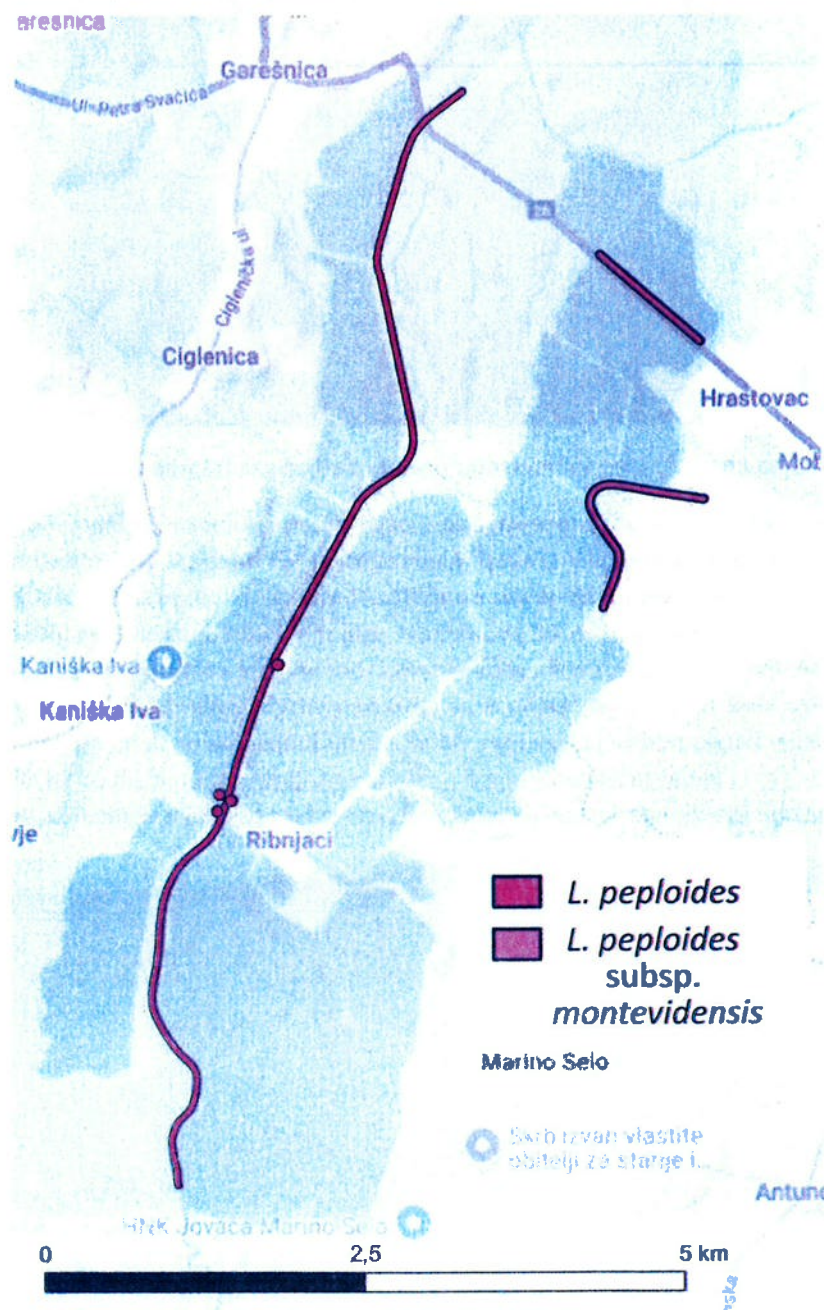


Slika 8 Pokušaj spaljivanja osušene biomase i zakapanje iste (Foto KA)

Rezultati i rasprava

Rasprostranjenost vrste *L. peploides* i

Tijekom 2024 godine vrsta *L. peploides* zabilježena je na 9,12 km vodotoka rijeke Ilove (Slika 9). Prvi izbojci na sprudovima zabilježeni su 29. travnja 2024 u blizini mosta kod mjesta Ribnjaci. Glavnina populacije *L. peploides* zabilježena je u samom koritu rijeke Ilove, dok se dio jedinki razvijao i u postranim kanalima te u jednom od ribnjaka.



Slika 9 Rasprostranjenost *L. peploides* na području rijeke Ilove tijekom 2024 godine

Najuzvodnija točka na rijeci Ilovi nalazi se uzvodno od mosta između mjesta Garešnica i Hrastovca (45,5729232; 16,9601931) dok je najnižvodnija točka na kojoj su razvijene obalne zajednice ove godine zabilježena također na Ilovi uz ribnjake Ribnjačarstva Poljana d.o.o (45,50036; 16,93318). U

neposrednoj blizini navedene lokacije nalazile su se naplavine koje su zaustavljale fragmente (Slika 10). IAS vrsta se rasprostire i nizvodnije međutim radi se o pojedinačnim biljkama koje zbog zasje i veće dubine vode ne razvijaju guste zajednice kao na uzvodnim dijelovima. Bez obzira na to uklanjanje je potrebno provesti i na tom dijelu rijeke, ukoliko se osiguraju dovoljni ljudski kapaciteti.



Slika 10 Naplavine koje čine svojevrsnu prirodnu barijeru za fragmente mekčine (Foto MK)

Tijekom terenskih istraživanja uočeno je kako se *L. peploides* na početku vegetacijske sezone uglavnom javlja na riječnim sprudovima i uvalama sa sporijim protokom vode. Na takvim mjestima je voda toplija, a nedostatak zasje osigurava dovoljno sunčeve svjetlosti. Zbog izrazito toplog proljeća razvoj vegetacije započeo je ranije nego prošle godine te je uslijed visokih temperatura tijekom ljeta došlo do bujanja biomase. Jedan od najuočljivijih problema koji omogućuje gotovo nesmetano širenje ove vrste je potpuna devastacija vodotoka rijeke Ilove od strane Hrvatskih voda. Naime, vodotok je kanaliziran i od ušća Toplice u Ilovu do područja nizvodno od mosta u Ribnjacima uz samu rijeku ne raste niti jedno stablo (Slika 11). Takav kanalizirani vodotok podložan je eroziji uslijed bujičnih voda, ali i bržem isušivanju te zagrijavanju vode tijekom ljetnih suša i vrućina što stvara tropske uvjete idealne za ovu vrstu.



Slika 11 Kanalizirani vodotok rijeke Ilove (Foto MK)

L. peploides u koritu rijeke Ilove razvija tobolce sa sjemenom, međutim čini se kako do kraja sezone ne uspijevaju potpuno sazoreti. Djelovanje klimatskih promjena i produljenje vegetacijske sezone može omogućiti sazrijevanje, čime bi se omogućilo još brže i lakše širenje ove vrste. Iz tih razloga je tijekom provođenja projekta važno pratiti vrijeme pojave biljke te razvoj njenog sjemena, a ukoliko dođe do opažanja naizgled zrelih tobolaca bilo bi poželjno testirati klijavost sjemena.

Uklanjanje *L. peploides*

Ugovor o uklanjanju *L. peploides* potpisan je između JU PSŽ i Hrvatske gorske službe spašavanja (HGSS), Stanica Požega kao jedinog ponuditelja koji je raspolagao svom potrebnom opremom i vještinama. Zbog proceduralnih teškoća ugovor je sklopljen nešto kasnije od prvobitno željenog datuma te je i samo uklanjanje krenulo kasnije nego je to bilo predviđeno. HGSS Stanica Požega je preuzeo odgovornost o provođenju radova, a u dogovoru s djelatnicima JU dana je mogućnost podugovaranja potencijalno potrebnih usluga.

Uklanjanje vrste *L. peploides* na vodotoku Ilove provedeno je u periodu od 27. lipnja do 26. rujna 2024. prilikom čega je uklonjeno ukupno 51,48 tona biljne mase (Tablica 2). Ručno je uklonjeno 21,78 tona biljne mase, a strojno 29,70 tona mase. Sveukupno je uloženo gotovo 130 čovjek dana terenskog rada. *L. peploides* uklonjena je s oko 6,5 km vodotoka, od čega je strojno uklanjanje provedeno na oko 3,4 km.

Tablica 2 Podatci o ručnom uklanjanju *L. peploides* na području vodotoka rijeke Ilove s detaljima o pojedinoj akciji uklanjanja.

	Datum	Vrsta uklanjanja	Duljina očišćenog vodotoka (m)	Broj članova HGSS-a	Broj djelatnika JU	Količina uklonjene biljne mase (kg)
1.	27.06.	Ručno	500	8	3	990
2.	03.07.	Ručno	600	7	3	2220
3.	11.07.	Ručno	360	9	2	990
4.	18.07.	Ručno	70	5	0	930
5.	25.07.	Ručno	500	9	3	2850
6.	27.07.	Ručno	600	11	0	4710
7.	31.07.	Ručno	130	5	1	2190
8.	08.08.	Ručno	100	7	2	2070
9.	14.08.	Ručno	1100	9	2	1890
10.	29.08.	Ručno	730	6	1	240
11.	04.09.	Ručno	350	9	1	840
		Strojno	500			9000
12.	11.09.	Ručno	100	6	2	1020
13.	12.09.	Strojno	1500	2	0	7200
14.	19.09.	Strojno	700	1	0	7000
15.	20.09.	Strojno	700	1	0	6500
16.	26.09.	Ručno	150	6	2	840

Pokazalo se kako je glavni nedostatak ručnog uklanjanja krhkost stabljike koja lako puca. Biljke koje su imale plutajuće izbojke i nalazile se u vodi lakše su se čupale, zajedno s čitavim korijenom. Također je uočeno kako u takvim uvjetima biljka razvija spužvaste pneumatofore koje joj osiguravaju dostupnost kisika iz zraka ukoliko u vodi dođe do anoksije (Slika 12). U rahlim sprudovima problem predstavljaju starije, gotovo odrvenjele stabljike i korijenje koje je potrebno otkopavati, međutim detaljnijim radom moguće ih je ukloniti. Tijekom sušnog razdoblja pojedini sprudovi su bili potpuno suhi, a zbijena ilovača činila je učinkovito čupanje nemogućim. Naime, prilikom smanjivanja razine vode i dolaska u dodir s tlom biljka razvija korjenčiće iz gotovo svakog internodija. U takvim uvjetima je čupanje bez pucanja nemoguće te korijen ostaje u zemlji i iz njega se u povoljnim uvjetima vrlo brzo razvija nova biljka (Slika 12).



Slika 12 Plastičnost *L. peploides* - biljke koje plutaju razvijaju izrazito veliku biomasu te velik broj pneumatofora dok se biljke koje su u dodiru s blatom ukorjenjuju iz svakog (Foto KA)

Visoke temperature, nedostatak zaslje i izrazito loša kvaliteta vode također su utjecali na aktivnosti uklanjanja. Naime, u takvim uvjetima javljali su se obadovi tijekom dana, dok su čim zađe sunce problem predstavljali rojevi komaraca. Dodatan problem predstavljalo je nakupljanje prljavštine na površini vode u blizini gustih zajednica koje su onemogućavale protok, mrtve i raspadnute životinje (ovce, ribe, školjkaši...), smrad i štakori koje smo susretali (Slika 13). Zbog takvih uvjeta mnogi volonteri su se pojavili samo jednom te odbijali sudjelovati u budućim akcijama uklanjanja.



Slika 13 Uginula ovca i nakupine prljavštine na površini ilove (Foto KA)

Velik problem predstavljao je i nedostatak radne etike kod pojedinaca te se pokazalo kako je bolje provoditi akcije s manjim brojem pouzdanih ljudi, nego većim brojem koji će skupiti značajnije količine biomase, međutim ostavit će fragmente i korijenje te će za nekoliko tjedana biljka ponovno izniknuti. Kako se radilo o volonterima koji imaju stalne poslove, uklanjanja su se provodila radnim danima u poslijepodnevnim satima, često za vrijeme najvećih vrućina, te sve dok je vidljivost omogućavala siguran rad.

U većini akcija je sudjelovalo 6-7 volontera, te 1-2 zaposlenika JU i prosječno je uklanjano oko 1600 kg s 500-tinjak m vodotoka. Za razliku od ručnog uklanjanja, prilikom strojnog uklanjanja bilo je dovoljno sudjelovanje jednog volontera HGSS-a ili djelatnika JU te radnika na radnom stroju. Prilikom takvih akcija uklanjanja u prosjeku je uklonjeno 7500 kg biljne mase s 800 - 900 m vodotoka. Važno je napomenuti kako je strojnim uklanjanjem uklonjena i znatno veća količina korijenja s muljem koji su utjecali na količinu prikupljene mase, ali i da je nakon istog zbog nepreciznosti stroja bilo nužno provesti i ručno uklanjanje.

Efikasnost ručnog uklanjanja najviše ovisi o količini razvijene biomase i morfologiji korita, te su ponovljena uklanjanja na istom dijelu vodotoka bila znatno brža od inicijalnih uz prikupljanje puno manjih količina biomase. Jedna od pretpostavki je da bi se učestalim akcijama uklanjanja na istom području potencijalno moglo utjecati na sam korijen, odnosno onemogućiti biljci da si osigura dovoljno hranjivih tvari za opstanak. Međutim zbog kasnog početka radova i nedovoljnih ljudskih kapaciteta nismo bili u mogućnosti testirati ovu pretpostavku.

Prilikom provođenja akcija uklanjanja razmišljalo se o alternativnim metodama poput spaljivanja plinskim plamenikom, međutim, ona se pokazala neuspješnom te su biljke najčešće ostale povenute, ali s čitavim, netaknutim podzemnim dijelom.

Dodatan problem predstavljaju i velike fluktuacije vodostaja. Iako je Ilova bujična rijeka, ekstremnim promjenama vodostaja doprinosi njena kanaliziranost. Obilaskom uzvodnih i nizvodnih dijelova (Slika 14) opaženo je kako se *L. peploides* razvija uglavnom na kanaliziranom dijelu s plićom vodom i sporijim protokom gdje nema zasjene te zbog erozije obala i pojave naplavina postoji pregršt slobodnih ekoloških niša. Na dijelovima sa zasjenom, dubljom vodom, bržim protokom ili gdje su razvijene zajednice autohtonih vrsta *L. peploides* se ne pojavljuje ili se javljaju pojedinačne biljke, ali izostaje razvoj gustih plutajućih zajednica.

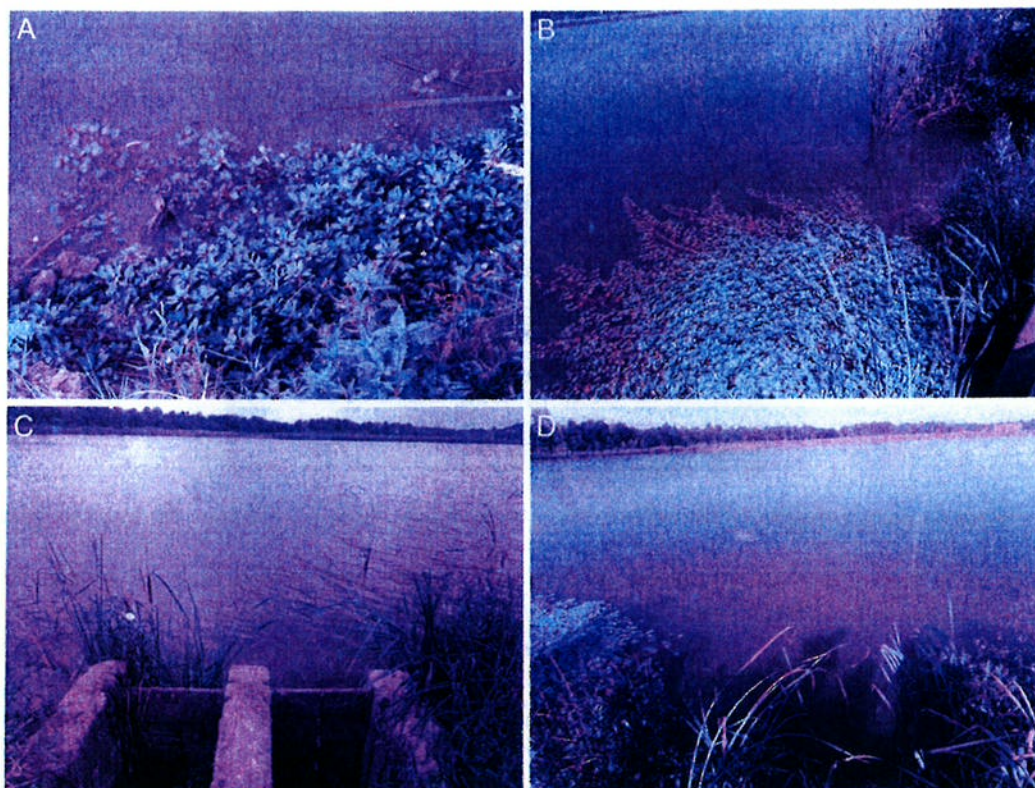


Slika 14 Korito rijeke Ilove uzvodno i nizvodno od područja uklanjanja

Zbog kasnog početka radova, uklanjanje *L. peploides* je provedeno samo na dijelu predviđene površine. Na to je utjecalo i nenajavljeno ispuštanje vode s ribnjačarskih tabli koje nije najavljeno, a uzrokovalo je nagli porast vodostaja i onemogućilo daljnje radove. Iako je biljka do kraja sezone radova ponovno narasla na dijelovima gdje je provedeno prvo uklanjanje, radilo se o znatno manjoj količini biomase te nije bilo ponovnog razvoja sjemena.

Iskustva prikupljena tijekom ove i prošlogodišnje sezone doprinijela su našem poznavanju vrste iako i dalje postoje nedoumice. Sam projekt koncipiran je da se kao mjerilo uspješnosti uzima količina prikupljene biomase, međutim kada dođe do njenog naglog razvoja možemo smatrati da je daljnje uklanjanje te godine besmisleno. Naime, na potezu na kojemu je dogovoreno uklanjanje razvijaju se enormne količine biomase te se biljka proširila na preveliku površinu čime se dolazi do pitanja ima li ovaj projekt smisla ili je besmislena borba? Zbog dobro razvijenog korijenskog sustava, koji je ključan za opstanak ove vrste tijekom zimskih mjeseci, potpuno uklanjanje biljke je otežano. Smatramo kako se buduće akcije uklanjanja treba započeti odmah po pojavi prvih izbojaka i bazirati se na uspješnost uklanjanja, a ne količinu biomase koju je lako skupiti kada biljka naglo buja, ali je smanjena uspješnost uklanjanja. Naime, umjesto da se naponi usmjere na nadzemno razvijen izdanak, potrebno ih je usmjeriti na korijen. Potencijalna mogućnost je i čišćenje svih sprudova, odnosno cijelog korita tijekom zimskih mjeseci, ukoliko to dozvoli vodostaj, međutim u tom je slučaju potrebno ugovoriti sigurno zbrinjavanje izvađenog mulja! Kao što smo ranije navodili, glavni razlog širenja vrste je degradacija staništa, kojim je izgubljena glavovina temeljnih obilježja zbog kojih je područje proglašeno dijelom ekološke mreže NATURA 2000. Jedino dugoročno rješenje je revitalizacija istoga, te vraćanje prvobitnih zajednica u kojima bi se smanjio broj slobodnih ekoloških niša i povećala otpornost ekosustava. Takvi projekti trenutno nisu realni zbog problema oko nadležnosti i upravljanja te nemogućnosti osiguravanja pouzdanih partnerskih odnosa s Hrvatskim vodama. Sve dok se rijeke ravnaju i kanaliziraju te je takav način gospodarenja prihvatljiv i poželjan u krugu Hrvatskih voda bilo kakvi pokušaji ulaganja novca u projekte revitalizacije istih će biti uzaludni.

Svijetlu točku u cijeloj priči predstavljaju zaposlenici ribnjačarstva PPK Orahovica, ribnjaci Kaniška Iva koji su nakon informacije o pojavljivanju *L. peploides* na proizvodnoj tabli 20. i 21. lipnja proveli uklanjanje. Dva djelatnika su uklonila oko 120 kg biljne mase koja je osušena i spaljena. Važno je napomenuti kako su djelatnici nastavili provoditi monitoring na ribnjaku te uklanjati manje fragmente koji su se pojavljivali tijekom srpnja. Do kraja vegetacijske sezone uspjeli su potpuno ukloniti *L. peploides* s ribnjaka (Slika 15). Međutim zbog blizine rijeke Ilove i mogućeg unosa novih fragmenata važno je obratiti pažnju na potencijalnu pojavu novih lokacija.

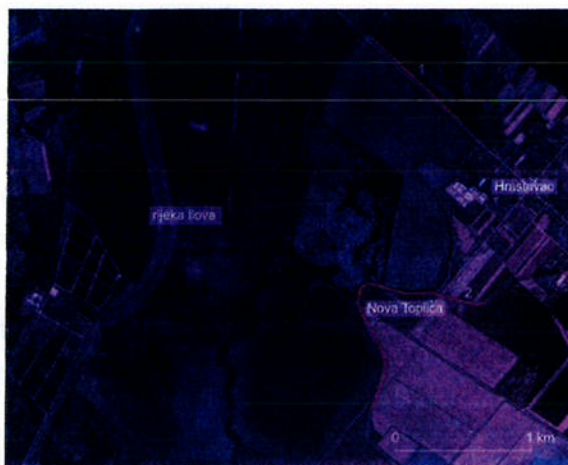


Slika 15 Ribnjak ribnjačarstva PPK Orahovica fotografiran 6.10.2023 (A), 18.6.2024 (B), 25.6.2024 (C) i 18.9.2024 (D)(Foto MK)

L. peploides subs. *montevidensis*

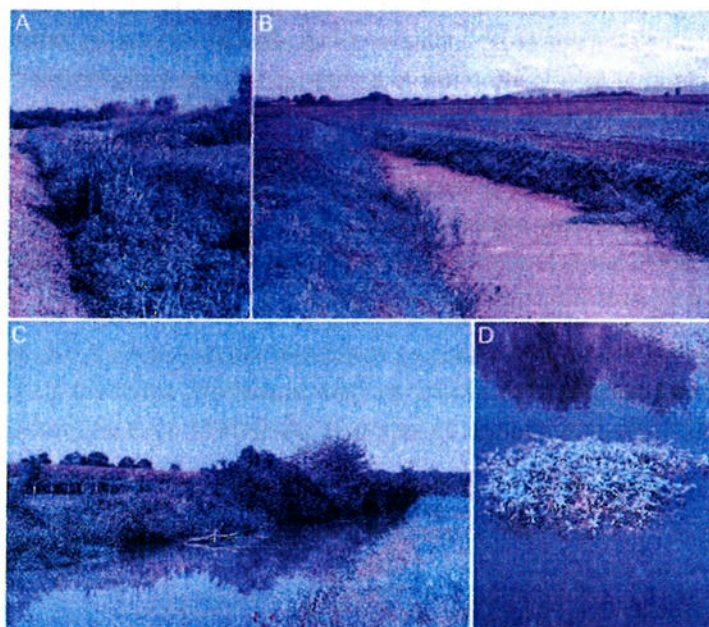
Dana 3. srpnja 2024. prilikom odlaska na akciju uklanjanja, u kanalu uz glavnu cestu između mjesta Hrastovac i Garešnica opažena je potencijalno nova lokacija na kojoj je rasprostranjena *L. peploides*. Nakon akcije prikupljena je fotodokumentacija koja je učitana u IAS aplikaciju. Detaljnim pregledom opažanja, viša savjetnica Odjela za strane vrste, Valerija Hima uočila je kako se radi o različitom morfolopu. Biljke su nakon toga detaljno fotografirane, sakupljene, a herbarijski primjerci pohranjeni su u Herbarijsku zbirku Hrvatskog prirodoslovnog muzeja (HPM). Na temelju specifičnih morfoloških svojstava, djelatnici Botaničkog odjela Hrvatskog prirodoslovnog muzeja, Suzana Buzjak i Igor Boršić zaključili su da se radi o podvrsti *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*, koji dosad nije zabilježen u hrvatskoj nacionalnoj flori (Kovačević i Hima, 2024).

Naknadno je 11. rujna 2024 tijekom nadzora na Ribnjačarstvu Poljana d.o.o. biljka uočena na obalama Nove Toplice te je ista pregledana uzvodno s ciljem pronalaska najuzvodnije točke rasprostranjenosti. Ukupno su identificirane dvije lokacije na kojima je zabilježena nova podvrsta (Slika 16).



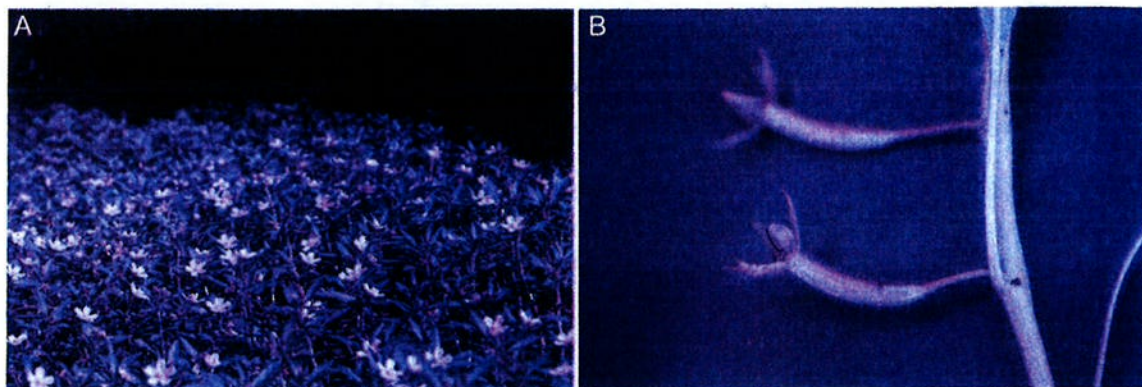
Slika 16 Karta trenutno poznate rasprostranjenosti podvrste *L. peploides* subsp. *montevidensis*

Prva lokacija sastoji se od malog kanala između ribnjaka i ceste (Slika 17A), a zahvaćeno područje proteže se u dužini od približno 200 m. Druga lokacija obuhvaća kanal i rijeku Novu Toplicu. Kanal skuplja vodu s obradivog zemljišta, a njegov izgled upućuje na nedavne radove na produbljivanju i uklanjanju vegetacije koji su mogli olakšati ukorjenjivanje nove podvrste. Kanal se ulijeva u Novu Toplicu i na samom ušću opažena je veća površina zahvaćena podvrstom, dok su uzvodno u kanalu prisutne raštrkane nakupine od po nekoliko biljaka (Slika 17B). Podvrsta je rasprostranjena duž 400 m kanala i oko 1,5 km toka rijeke Nove Toplice. Na samoj rijeci Novoj Toplici, biljka se javlja sporadično duž obala u područjima dubokog mulja (Slika 17C). Zanimljivo je opažanje da je vrsta *L. peploides* rasprostranjena isključivo unutar korita rijeke Ilove i manjim pridruženim kanalima koji se protežu od ušća rijeke Toplice do mjesta Ilova. Nasuprot tome, nova podvrsta je do danas zabilježena samo na dvije ranije navedene lokacije te nije opažena na lokacijama vezanima uz rijeku Ilovu.



Slika 17 *L. peploides* subsp. *montevidensis* u kanalu uz glavnu cestu između Garešnice i Hrastovca (A), odvodnom kanalu u mjestu Hrastovac (B) te uz obale rijeke Toplice (C). Otkinuti fragmenti koji su plutali na ušću kanala u Novu Toplicu (D) (Foto MK)

Ludwigia peploides subsp. *montevidensis* razlikuje se od ostalih podvrsta po prisutnosti dlačica duž stabljike koje izlučuju ljepljivu tvar (Robert i sur., 2013.) (Slika 18). Osim toga, pricvjetni listovi su smješteni blizu sredine, a ne na bazi tobolca. Mladi izbojci jako nalikuju *L. peploides*, što čini ranu identifikaciju izazovnom, dok su zrele biljke snažnije i veće, s dlačicama na stabljici. Ova podvrsta ima dobro razvijen korijenski sustav, s novim korijenjem koji izbija kada se uspravna stabljika savi, a nodiji dođu u dodir s tlom.



Slika 18 Habitus *L. peploides* subsp. *montevidensis* (A) te detalji stabljike s dlačicama i tobolcem na čijoj su sredini vidljivi pricvjetni listovi (B) (Foto MK)

Kao i *L. peploides* i nova podvrsta prvenstveno kolonizira staništa pogođena poremećajima, kao što su obale pogođene mehaničkim radom, klizišta ili novotaloženi aluvij koji stvara slobodne ekološke niše. Iako biljka stvara sjeme, njen primarni način razmnožavanja je fragmentacija (Slika 17D) (Okada i sur., 2009). Spolno razmnožavanje i širenje sjemena prepoznati su kao dodatni mehanizmi za preživljavanje zime i širenje na velike udaljenosti (Ruauux i sur., 2009). Međutim, zbog klimatskih uvjeta u Hrvatskoj, do sada nije zabilježeno sazrijevanje sjemena. Ipak, klimatske promjene, s potencijalnim porastom temperature vode, mogu rezultirati sazrijevanjem sjemena i uspješnim klijanjem, što bi uvelike doprinijelo širenju ove podvrste (Gillard i sur., 2016.).

Način ulaska ove podvrste na prostor Hrvatske ostao je nejasan; međutim, moguće je da su je unijele ptice, a potom se proširila aktivnostima održavanja kanala. Kao i *L. peploides* i nova podvrsta ima iznimnu sposobnost regeneracije koja otežava njeno uklanjanje. Podvrsta se može regenerirati iz iznimno malih fragmenata izdanaka s nodijima, čak i ako oni nemaju listova (Hussner, 2008). Prema literaturnim podacima (Thiébaud, 2007) i osobnim opažanjima ručno uklanjanje pokazalo se izvedivo samo tijekom ranih faza kolonizacije. Sukladno tome, u suradnji s djelatnicima Ribnjačarstva Poljana d.d., pristupilo se ručnom uklanjanju biljaka na lokacijama u blizini vodozahvatnih objekata kojima se voda upušta u proizvodne table ribnjaka (Slika 19). Tijekom uklanjanja uočeno je da je biljka, unatoč svojoj veličini i robusnosti, znatno krhkija od *L. peploides*, što otežava napore iskorjenjivanja. Voditelji ribnjaka i radnici upozoreni su na potencijalne rizike koje predstavlja pojava nove podvrste te je preporučeno redovito praćenje uzvodnog područja. Dodatno, predloženo je postavljanje mreže ili plutajuće barijere koja bi spriječila ulazak fragmenata u ribnjake.



Slika 19 Uklanjanje *L. peploides* subsp. *montevidensis* u suradnji s Ribnjačarstvom Poljana d.o.o. (Foto KA)

Zbog nepravovremene intervencije, *Ludwigia peploides* se proširila duž rijeke Ilove, što čini njeno potpuno uklanjanje upitnim. Stoga je nužno žurno utvrditi točnu rasprostranjenost nove podvrste i odmah započeti s njenim iskorjenjivanjem.

Edukacijske aktivnosti

Edukacija dionika igra važnu ulogu pri podizanju svijesti o štetnim učincima IAS vrsta te sprječavanju njihova unošenja i daljnjeg širenja. Tijekom 2024. godine snimljene su tri radio emisije koje su emitirane na lokalnoj radio postaji Laganini FM Požega te objavljene na javno dostupnim medijima (YouTube, Facebook). U emisijama je predstavljen sam projekt i pojedinačno su opisane vrste *Trachemys scripta* i *Ludwigia peploides*, njihovo porijeklo, ekologija vrste, štete koje čine te sve o projektnim aktivnostima koje su provedene i koje tek slijede.

Na samim terenima i u kontaktu s lokalnim stanovništvom, ribičima, djelatnicima ribnjačarstva i ostalim dionicima usmeno su održane kratke edukacije i predstavljena problematika IAS vrsta. Edukacija o IAS vrstama provedena je i u osnovnim školama diljem županije u sklopu edukacije pod nazivom Mladi čuvari prirode te u Poljoprivredno-prehrambenoj školi Požega gdje je održano tematsko predavanje (Slika 20).



Slika 20 Edukacija učenika Poljoprivredno-prehrambene škole Požega (Foto IG)

Kako bi se dodatno povećala svijest javnosti izrađeni su promotivni materijali namijenjeni različitim dobnim skupinama (Slika 21). Među njima su plakati i letci koji su izrađeni s ciljem prepoznavanja pojedinih vrsta, te donose upozorenja o njihovoj štetnosti i postupanju tijekom pronalaska vrste.



Slika 21. Promotivni materijali izrađeni u sklopu projekta

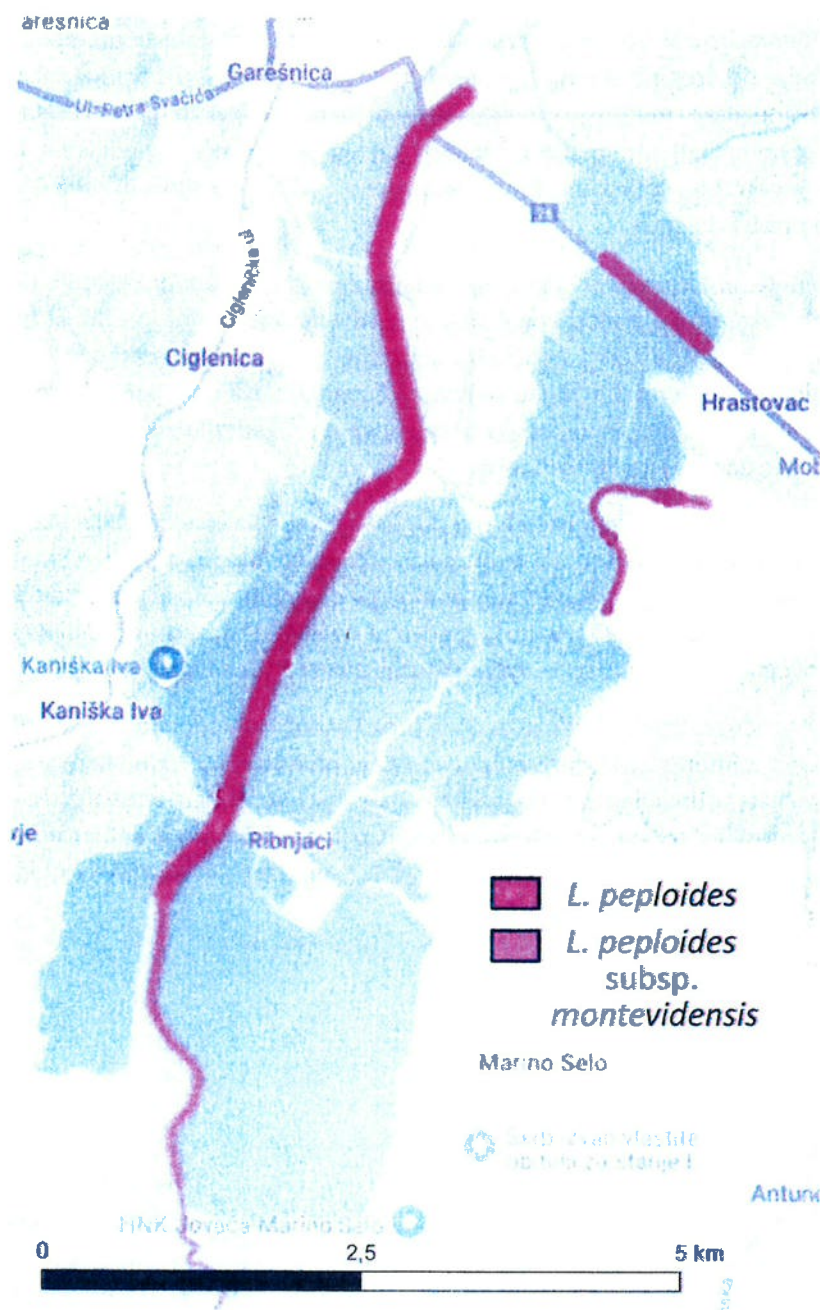
Sam projekt, vrsta *L. peploides* kao i prijetnje koje donosi predstavljeni su na 13. međunarodnom simpoziju Kopački rit jučer, danas, sutra (Osijek) i XVIII. Skupu stručnih službi javnih ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode (Biograd na Moru) u obliku predavanja. Cilj ovih predavanja bio je osvijestiti i educirati zaposlenike drugih JU, širu znanstvenu zajednicu i sve vezane uz akvatičke sustave te naglasiti važnost pravovremenog prepoznavanja vrste i

početka njenog uklanjanja. O pronalasku nove vrste napisan je članak čija se objava očekuje u sljedeće broju Glasnika Hrvatskog botaničkog društva.

Za sljedeću godinu planirana je intenzivnija edukacija u osnovnim i srednjim školama te intenzivnije predstavljanje projekta široj javnosti.

Zaključak

S obzirom na rezultate ovogodišnjeg praćenja stanja rasprostranjenosti vrste *L. peploides* istu je potrebno uklanjati s približno 9 km vodotoka rijeke Ilove, a podvrstu *L. peploides* subsp. *montevidensis* s približno 200 m kanala između Hrastovca i Garešnice, 400 m kanala u mjestu Hrastovac te oko 1,5 km vodotoka rijeke Nove Toplice (Slika 22).



Slika 22 Predviđene lokacije uklanjanja tijekom 2025. Svjetliji dijelovi predstavljaju područja gdje je dovoljno provesti ručno uklanjanje dok je za tamnija područja preporučeno strojno uklanjanje.

Prema internim informacijama, Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Ilova-Pakra“ u planu ima redovito održavanje kanala rijeke Ilove. Ukoliko se prilikom navedenih radova provede propisno zbrinjavanje izvađenog materijala te se radovi provedu u skladu s nalogima Ministarstva i JU isti uvelike mogu pridonijeti provođenju ovog projekta ili u suprotnom, daljnjem širenju vrste. Naime, planiranim

radovima moguće je uklanjanje korijenja izvan vegetacijske sezone čime bi se uvelike smanjila količina uklonjene biomase koju treba zbrinuti, ali i mogućnost fragmentacije i daljnjeg širenja biljke. Strojno uklanjanje preporuča se za cca 8 km vodotoka rijeke Ilove s obzirom na morfologiju korita te rasprostranjenost vrste, a s obzirom na dinamiku rada ove godine isto bi se moglo provesti za 8-10 radnih dana. Strojno uklanjanje predlaže se i za kanal između mjesta Hrastovac i Garešnica, gdje je isto moguće provesti za 1 radni dan. Sam početak vremena radova nije bitan jer dovoljan problem predstavljaju fluktuacije u vodostaju, a preporučeno je da se radovi obave prije početka vegetacijske sezone (najkasnije do sredine travnja). Tijekom redovitih radova održavanja uglavnom se uklanja površinski sloj biljne mase i mulja iz korita i kanala te bi isti postupak uklanjanja 20-etak cm površinskog sloja tla trebao pridonijeti uklanjanju glavnine korijenskog sustava *L. peploides*. Prilikom strojnog uklanjanja isto je potrebno provoditi na mjestima gdje se javljaju sprudovi ili naplavine dok dijelove sa strmom obalom treba izostaviti.

Za ostale lokalitete preporuča se ručno uklanjanje koje je potrebno započeti odmah pri prvom pojavljivanju izbojaka prema metodologiji koja je korištena ove godine. Važno je napomenuti da će pravovremenim izlaskom na teren količina prikupljene biomase biti znatno manja, a glavni cilj je potpuno ukloniti korijen ili oslabiti biljku redovitim čupanjem. Na ovaj način će se svakim terenskim izlaskom moći pokriti veća dužina vodotoka te se nadamo provođenju višestrukih akcija uklanjanja na istoj lokaciji što ove godine nije bilo moguće.

Važno je napomenuti kako su ovim projektom osigurana sredstva za uklanjanje IAS vrste na području rijeke Ilove i to u dužini od 8 km te da se pronalaskom novih lokacija povećao obujam posla, dok za lokacije na kojima se nalazi *L. peploides* subsp. *montevideensis* nema osiguranih sredstava. Osim toga svi lokaliteti na kojima je pronađena nova podvrsta nalaze se na području Bjelovarsko-bilogorske županije te su ovogodišnji pronalasci rezultat entuzijazma zaposlenika JU PSŽ.

Kako bi se osigurala dugoročna učinkovitost ovog projekta nužno je educirati lokalne dionike i korisnike prostora kojima je u interesu iskorjenjivanje ove vrste, prvenstveno Hrvatske vode i ribnjačarstva. S obzirom na klimatske promjene i stanje okoliša, uklanjanje i kontrola populacija IAS vrsta čine se kao neizbježna budućnost. Pri takvom scenariju JU trebaju preuzeti inicijativu tijekom vremena uhodavanja metodologije i utvrđivanja rasprostranjenosti te kasnije preuzeti savjetodavnu ulogu i pratiti daljnje stanje ekosustava.

Literatura

Buzjak, S., & Sedlar, Z. (2018): *Ludwigia peploides* (Kunth.) PH Raven– Floating Water Primrose, a new species in Croatian flora from the list of invasive alien species of Union concern. *Natura Croatica: Periodicum Musei Historiae Naturalis Croatici*, 27(2), 351-356.

CABI (2024): Invasive Species Compendium Datasheet – *Ludwigia peploides*, URL <https://www.cabi.org/isc/datasheet/31673> (Pristupljeno 18.12.2024.)

Dandelot S., Verlaque R., Dutartre A., Cazaubon A. (2005): Ecological, dynamic and taxonomic problems due to *Ludwigia* (Onagraceae) in France. *Hydrobiologia*, 551: 1-6

Gillard, M., Grewell, B.J., Deleu, C., Thiebaut, G. (2016): Climate warming and water primroses: Germination responses of populations from two invaded ranges. *Aquatic Botany* 136: 155-163. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aquabot.2016.10.001>

Hussner, A. (2008): Ökologische und ökophysiologische Charakteristika aquatischer Neophyten in Nordrhein Westfalen. Ph.D. Dissertation, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 192 pp.

Invazivne strane vrste, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, 2024, <https://invazivnevrste.haop.hr/> (pristupljeno 18.12.2024.)

Kovačević, M., Hima, V. (2024): *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* – a new alien taxon in the flora of Croatia. *Glasnik Hrvatskog botaničkog društva*

MINGOR (2022a): Priručnik o prepoznavanju i postupanju s invazivnim stranim vrstama, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

MINGOR (2022b): Program praćenja za plutajuću močvarnu mekčinu (*Ludwigia peploides*), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Okada, M., Grewell, B.J., Jasieniuk, M. (2009): Clonal spread of invasive *Ludwigia hexapetala* and *L. grandiflora* in freshwater wetlands of California. *Aquatic Botany* 91: 123–129.

Robert, H., Lafontaine, R.-M., Beudels-Jamar, R.C., Delsinne, T. (2013): Risk analysis of the Water Primrose *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven. - Risk analysis report of non-native organisms in Belgium from the Royal Belgian Institute of Natural Sciences for the Federal Public Service Health, Food chain safety and Environment. 35 pp.

Ruax, B., Greulich, S., Haury, J., Berton, J.P. (2009): Sexual reproduction of two alien invasive *Ludwigia* (Onagraceae) on the middle Loire River, France. *Aquatic Botany* 90(2): 143-148.

Prilozi

Prilog 1 GPS koordinate lokacija na kojima je zakopana prikupljena biomasa

	WGS84		HTRS96	
	X koordinata	Y koordinata	X koordinata	Y koordinata
1.	45.565946	16.953317	535385.45	5047437.26
2.	45.564082	16.952519	535324.33	5047229.76
3.	45.563827	16.952444	535318.63	5047201.39
4.	45.560722	16.951307	535231.82	5046855.83
5.	45.56013	16.951349	535235.46	5046790.06
6.	45.560101	16.951428	535241.65	5046786.87
7.	45.554055	16.953412	535400.33	5046115.84
8.	45.552364	16.953953	535443.63	5045928.16
9.	45.550275	16.954578	535493.75	5045696.28
10.	45.548706	16.954873	535517.77	5045522.05
11.	45.547593	16.954736	535507.77	5045398.30
12.	45.54635	16.954148	535462.64	5045259.90
13.	45.546114	16.954024	535453.11	5045233.62
14.	45.544714	16.952464	535332.17	5045077.35
15.	45.543363	16.95001	535141.38	5044926.13
16.	45.542908	16.949281	535084.74	5044875.25
17.	45.542639	16.94896	535059.84	5044845.21
18.	45.542417	16.948833	535050.06	5044820.49
19.	45.541994	16.94842	535018.07	5044773.30
20.	45.541657	16.948368	535014.22	5044735.82
21.	45.541439	16.948366	535014.20	5044711.60
22.	45.541074	16.948195	535001.07	5044670.96
23.	45.540752	16.948007	534986.59	5044635.09
24.	45.524977	16.937493	534175.06	5042877.47
25.	45.524804	16.93749	534174.93	5042858.24
26.	45.524569	16.937332	534162.73	5042832.06
27.	45.523463	16.936898	534129.50	5042708.97



28.	45.523089	16.936758	534118.79	5042667.34
29.	45.522719	16.936704	534114.79	5042626.20
30.	45.522365	16.936672	534112.51	5042586.85
31.	45.522283	16.936724	534116.62	5042577.76
32.	45.521745	16.936593	534106.71	5042517.91
33.	45.52137	16.936445	534095.37	5042476.18
34.	45.5223270	16.9369300	534132.68	5042582.74



REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju,
zaštitu okoliša i zaštitu prirode
Odsjek za zaštitu okoliša

KLASA: 351-03/24-05/01
URBROJ: 2103-21-25-10
Bjelovar, 04.03.2025.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije temeljem odredbi članka 38a, stavka 11. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) donosi

IZVJEŠĆE O PROVEDENOJ JAVNOJ RASPRAVI

o Studiji glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“

Odsjek za zaštitu okoliša, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, temeljem Odluke Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, KLASA: UP/I-352-03/24-06/66, URBROJ: 517-06-2-2-24-5 od 16.12.2024. godine, o upućivanju Studije glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, Vita Projekt d.o.o., Zagreb, listopad 2024. (dalje u tekstu: Studija glavne ocjene), na javnu raspravu u trajanju od trideset (30) dana te dopisa istog Ministarstva - zamolbe za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA: UP/I-352-03/24-06/66, URBROJ: 517-06-2-2-24-6, od 16.12.2024. godine, proveo je u suradnji sa Požeško-slavonskom županijom, Upravnim odjelom za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, javnu raspravu o Studiji Glavne ocjene.

Obavijest o provođenju javne rasprave u postupku Glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, objavljena je u dnevnim novinama „Večernji list“ od 16.01.2025. godine. Predmetna Obavijest objavljena je i na oglasnoj ploči i na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije i Požeško-slavonske županije. (Preslika Obavijesti o provođenju javne rasprave, preslika objave Obavijesti iz „Večernjeg lista“ i preslike objave Obavijesti na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije prilažu se Izvješću).

Sukladno navedenoj Obavijesti, javna rasprava u postupku Glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, provedena je u vremenu od 27.01.2025. do 25.02.2025. godine. Javni uvid u Studiju Glavne ocjene, javnost i zainteresirana javnost mogla je obaviti za sve vrijeme trajanja javne rasprave u službenim prostorijama Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjeka za zaštitu okoliša (soba 25), na adresi Ulica dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar u vremenu od 09:00 – 12:00 sati i u službenim prostorijama Požeško-slavonske županije Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, (soba br.7), na adresi Županijska 7, 34000 Požega, svakog radnog dana u vremenu od 09:00 – 12:00 sati te na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije (www.bbzbz.hr), Požeško-slavonske županije (www.pszupanija.hr) i Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (www.mzozt.hr).

Istom Obavijesti javnost i zainteresirana javnost informirana je da svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge na Studiju Glavne ocjene može upisati i u knjigu primjedbi koja je izložena uz Studiju Glavne ocjene na mjestu javnog uvida ili dostaviti u pisanom obliku tijelu koje provodi javnu raspravu na adresu: Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar ili na adresu elektroničke pošte: (zastita.okolisa@bbz.hr) i na adresu: Požeško-slavonska županije, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Županijska 7, 34 000 Požega ili na adresu elektroničke pošte: (pisarnica@pszupanija.hr), zaključno s danom završetka javne rasprave te da se primjedbe i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti koji ne budu dostavljeni u roku i nisu čitko napisani, neće uzeti u obzir u pripremi Izvješća o javnoj raspravi.

Javno izlaganje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji održano je 17.02.2025. godine u 09.00 sati u Velikoj vijećnici Bjelovarsko-bilogorske županije, Dr. Ante Starčevića 8, Bjelovar. Posebnom obavijesti na javno izlaganje pozvani su predstavnici Grada Garešnice i predstavnici Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode. Javnom izlaganju prisustvovali su predstavnici nositelja zahvata i predstavnici ovlaštenika – izrađivača Studije Glavne ocjene te predstavnici područne (regionalne) samouprave. Od strane javnosti i zainteresirane javnosti javnom izlaganju prisustvovao je predstavnik Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode gđin. Milan Obranović. (Preslike zapisnika s provedenog javnog izlaganja i popis nazočnih prilažu se Izvješću).

Uvidom u Knjigu primjedbi, koja je zajedno sa Studijom Glavne ocjene bila izložena, za vrijeme trajanja javne rasprave u službenim prostorijama Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjeka za zaštitu okoliša (soba 25), na adresi Ulica dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar u vremenu od 09:00 – 12:00 sati, utvrđeno je da je u Knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba. Također, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije nije zaprimio niti jednu primjedbu putem pošte i elektroničke pošte. (Knjige primjedbi prilaže se Izvješću).

U javnoj raspravi nije bilo sudionika čija su mišljenja, prijedlozi i primjedbe dani izvan određenog roka.

Prilog:

1. Preslika Obavijesti o provođenju javne rasprave
2. Preslika objave Obavijesti o provođenju javne rasprave iz „Večernjeg lista“ i preslika objave Obavijesti na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije
3. Preslika zapisnika s provedenog javnog izlaganja i preslika popisa nazočnih javnom izlaganju
4. Knjiga primjedbi

PROČELNICA

Arijana Andr, mag.nov.

ARIJANA ANDRI
HR-53473181239



Elektronički potpisan: 04.09.2025T10:03:45 (UTC:2025-09-04T09:03:45Z) ;

Provjera: <https://epotpis.rdd.hr/provjera>

Broj zapisa: c2fd06fa-4c24-456e-b52b-31822a9e47e4

Kontrolni broj: 1741079024

Bjelovarsko-bilogorska županija





REPUBLIKA HRVATSKA

BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

**Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju,
zaštitu okoliša i zaštitu prirode**

Odsjek za zaštitu okoliša

KLASA: 351-03/24-05/01

URBROJ: 2103-21-25-8

Bjelovar, 17.02.2025.

ZAPISNIK

**s provedenog javnog izlaganja u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata
„Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“**

Temeljem Obavijesti o provođenju javne rasprave u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata, „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“ KLASA: 351-03/24-05/01, URBROJ: 2103-21-25-3, od 14.01.2025. godine, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, objavljene dana 16.01.2025. godine u dnevnom tisku „Večernji list“, te na oglasnoj ploči i službenim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije, dana 17.02.2025. godine s početkom u 10,00 sati, u Velikoj vijećnici Bjelovarsko-bilogorske županije, Bjelovar, Dr. Ante Starčevića 8, održano je javno izlaganje Studije glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, Vita Projekt d.o.o., Zagreb, listopad 2024. (dalje u tekstu: Studija Glavne ocjene),.

Prisutni na javnom izlaganju:

1. Staša Bartoš – predstavnik nositelja zahvata, Hrvatske ceste d.o.o.
2. Goran Lončar – predstavnik ovlaštenika - izrađivača Studije, Vita Projekt d.o.o.,
3. Milan Obranović - ravnatelj JU Priroda BBŽ,
4. Mila Škojo – voditeljica Odsjeka za zaštitu okoliša u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode – predstavnik tijela za koordinaciju provedbe javne rasprave,
5. Mihaela Hadžasija Čauš – viša savjetnica za zaštitu okoliša u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode – predstavnik tijela za koordinaciju provedbe javne rasprave,

Gđa. Mila Škojo, predstavnik tijela za koordinaciju provedbe javne rasprave u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“, pozdravila je prisutne i otvorila javno izlaganje Studije glavne ocjene. Uvodno je dala osnovne informacije o javnoj raspravi, koja se održava u razdoblju od 27. siječnja do 25. veljače 2025. godine, istodobno u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i Požeško-slavonskoj županiji, navodeći da javnost i zainteresirana javnost u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji uvid u Studiju glavne ocjene može obaviti, za sve vrijeme trajanja javne rasprave, u službenim prostorijama Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Odsjeka za zaštitu okoliša (soba 25), na adresi Ulica dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar u vremenu od 09:00 – 12:00 sati. Navela je da je Studija glavne ocjene objavljena i na službenim mrežnim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije (www.bbzh.hr) te da javnost i zainteresirana javnost može svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge na Studiju glavne ocjene upisati u knjigu primjedbi koja je izložena uz Studiju glavne ocjene ili dostaviti u pisanom obliku tijelu koje provodi javnu raspravu na adresu: Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar, zaključno s danom završetka javne rasprave. Naglasila je da do dana održavanja javnog izlaganja, na adresu Upravnog odjela, nije pristigla niti jedna primjedba i/ili prijedlog. Također u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba i/ili prijedlog. Nakon uvodnih riječi predložila je da izrađivač prisutnima ukratko predstavi Studiju Glavne ocjene.

Goran Lončar, predstavnik izrađivača Studije Glavne ocjene, VITA PROJEKT d.o.o., predstavio je ukratko Studiju Glavne ocjene. Zahvat se nalazi na području dvije županije (Bjelovarsko-bilogorska i Požeško-slavonska) i dva grada (Garešnica i Lipik). Lokacije zahvata su na rijeci Ilovi u obuhvatu dva posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS): HR2001216 Ilova i HR2000438 Ribnjaci Poljana te jednom području očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000010 Poilovlje s ribnjacima. Trenutno stanje dovodnih kanala koji hrane ribnjake nije zadovoljavajuće, jer kanali zbog neodržavanja i općenite obraslosti nisu u mogućnosti prihvatiti i sudjelovati u prijenosu dovoljne količine vode koja je nužna za održavanje povoljnih uvjeta ribnjaka, ali i aktivnu obranu od poplava. Neodržavanjem dovodnih kanala i ribnjaka dolazi do zaraštavanja i isušivanja vodnih tijela, nestajanja i degradacije pogodnih staništa i izvora hrane za brojne vrste ptica. Planirani zahvati redovnog održavanja voda imat će veliku važnost u održavanju povoljnih staništa i povećanju kvalitete vode i vodnih tijela. Zahvat obuhvaća dionicu rijeke Ilove od stacionaže km 24+000 – 28+250 što iznosi 4,25 km na kojoj će se vršiti radovi otvaranja profila vodotoka u cilju uređenja i osiguranja protočnosti za evakuaciju velike vode (selektivno uklanjanje naplavina i vegetacije iz korita vodotoka te dovođenje u prohodno stanje dijela površina neposredno uz korito nužnih za operativni pristup i odvijanje radova). Navedeni radovi vršit će se u gabaritima vodotoka, neće se mijenjati smjer i pravac tečenja, neće doći do produbljivanja vodotoka. Terenski obilazak lokacije zahvata proveden je 29.5.2024. godine. Temeljem provedenih analiza mogućih pojedinačnih utjecaja zahvata na navedena područja ekološke mreže zaključeno je kako se može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja. Provedbom zahvata doći će do određene degradacije stanišnih uvjeta no do gubitka staništa neće doći. Kako bi degradacija staništa bila najmanja moguća predložene su odgovarajuće mjere ublažavanja negativnih utjecaja. Izvođenjem radova može doći i do stradavanja jedinki ciljnih vrsta stoga su predložene mjere ublažavanja o ograničavanju radova izvan najosjetljivijih životnih faza vrsta (mrijest, gniježđenje). Budući da predmetnim zahvatom neće doći do trajnog negativnog utjecaja niti na jednu ciljnu vrstu ili ciljno stanište u vidu gubitka staništa, zaključeno je da predmetni zahvat ne doprinosi kumulativnim utjecajima drugih provedenih i odobrenih zahvata na analiziranim područjima ekološke mreže. Konačno se može zaključiti kako planirani zahvat „Program poslova poboljšanja stanja slatkovodnih staništa na BP 6 (vodotok Ilova)“ neće uzrokovati značajne negativne utjecaje na ciljne vrste, ciljna staništa, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je prihvatljiv za ekološku mrežu.

Nakon izlaganja izrađivača Studije glavne ocjene otvorena je diskusija.

Milan Obranović, ravnatelj JU Priroda BBŽ, je iznio prijedlog da se prilikom uklanjanja drvenaste vegetacije iz korita vodotoka na pojedinim mjestima, gdje ne smeta, ostavi nešto vegetacije.

Staša Bartoš, predstavnik Hrvatskih voda, odgovorio je kako je mjerama ublažavanja negativnih utjecaja zahvata uklanjanje drveća i šiblja planirano samo ako je protočnost vodotoka narušena, i to samo na jednoj strani obale (onoj sa slabije razvijenim drvećem i šibljem), dok vegetacijski pojas na suprotnoj strani obale treba ostaviti netaknutim. Osim toga, naveo je da će na lokaciji zahvata tijekom izvođenja radova biti prisutan i biolog/ekolog koji će u suradnji s izvođačem radova i nositeljem zahvata osigurati da se radovi izvode u najmanjoj mogućoj mjeri i u skladu s mjerama iz Priručnika za primjenu mjera očuvanja slatkovodnih ekosustava (MINGOR, 2022).

Javno izlaganje je zaključeno u 9,45 sati.

Prilog:

- Popis prisutnih na javnom izlaganju

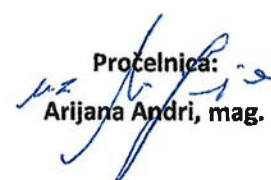
Zapisnik sastavila:

Mihaela Hadasić Čauš, dipl. ing.

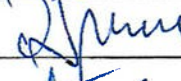
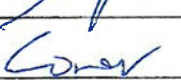
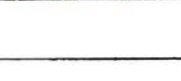


Pročelnica:

Arijana Andri, mag. Nov.



Javno izlaganje o Studiji Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Program poslova poboljšanja stanja kanala slatkovodnih staništa na BP6 (vodotok Ilova)“

Red. Br.	Ime i prezime	Ustanova / Javnopravno tijelo / Tvrtka / Naselje / Mjesni odbora / Zainteresirana javnost	Telefon / E-mail	Potpis
1.	STAJA BARTOJ	HRVATSKE VODE	098/952-0505 slankos@hvd.hr	
2.	MILAN JBRANOVIC	VITRODA BBČ	099 2302 760	
3.	Miroslav Hadasić Čauš	BBČ, UO ZA PROSTOR UREĐENJE	043/221-920	
4.	Mila Skojić	BBČ,	093/221-920	
5.	GORAN ČONČAR	VITA PROJEKT d.o.o.	031/622-0926	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				

Svojem potpisom na ovoj potpisnoj listi ujedno dajem privolu Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode da moje osobne podatke (ime, prezime, e-mail adresu, telefon), koristi i dostavlja trećima, a radi izrade Izvješća o provedenoj javnoj raspravi u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu i to tako da se podaci koriste do završetka postupka.