

Ugotavljanje prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje 2023

Poročilo



CKFF
CENTER ZA KARTOGRAFIJO
FAVNE IN FLORE

Miklavž na Dravskem polju
oktober 2023

Ugotavljanje prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje 2023

Poročilo

Naročnik:

**Javni zavod Krajinski park Ljubljansko barje
Podpeška cesta 380
SI-1357 Notranje Gorice**

Izvajalec:

**Center za kartografijo favne in flore
Antoličičeva 1
SI-2204 Miklavž na Dravskem polju**

Vodja projekta:

Marijan Govedič, univ. dipl. biol.

Datum:
14. 10. 2023

Center za kartografijo favne in flore

Direktor
Marijan Govedič

SEZNAM DELOVNE SKUPINE

Center za kartografijo favne in flore Antoličičeva 1, SI-2204 Miklavž na Dravskem polju

Marijan Govedič, univ. dipl. biol. – vodja projekta, terensko delo, poročilo

Ali Šalamun, univ. dipl. biol. – kartografija

Kaja Vukotić, dipl. varstv. biol. – terensko delo

Priporočen način citiranja:

Govedič, M. & K. Vukotić, 2023. *Ugotavljanje prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje 2023*. Poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 9 str., pril. [Naročnik: Krajinski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice.]

Sestavni del poročila so digitalni podatki (xls format).

KAZALO

KAZALO SLIK	3
1. UVOD	4
2. METODE DE LA	5
3. REZULTATI IN DISKUSIJA	7
4. PREDLOG NADALJNIH UKREPOV	8
5. VIRI IN LITERATURA	9

KAZALO SLIK

Slika 1: Mesta ugotavljanja prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje v letu 2023.	6
Slika 2: Najdbe potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje v letu 2023.	7
Slika 3: Mesto ujetja koščaka (<i>Austropotamobius torrentium</i>) v potoku Ložica. (foto: Kaja Vukotić)	8

1. UVOD

Na Ljubljanskem barju nobena od tujerodnih vrst potočnih rakov še ni bila potrjena, vendar obstaja zaradi bližine Ljubljane in pomembne tranzitne poti, ki poteka po severnem robu Krajinskega parka Ljubljansko barje, povečana grožnja njihovega vnosa. Na območju Ljubljanskega barja sta bili do sedaj sicer najdeni dve domorodni vrsti – koščak (*Austropotamobius torrentium*) in jelšavec (*Astacus astacus*).

Namen naloge je bil ugotoviti morebitno prisotnost tujerodnih vrst potočnih rakov v vnaprej izbranih potokih na Ljubljanskem barju z uporabo metode lova z vršami.

2. METODE DELA

Območja raziskave razširjenosti so bila določena v projektni nalogi. Vzorčenje je bilo predvideno v naslednjih vodah: potok Drobotinka, potok Goričnik z Jarkom pod Goričico 2, Jarek v Retju, Lovrenški kanal, potok Ključnik z Dolgim kanalom, Šalčkov graben, potok Ložica, Obmejni jarek Ig-Iška loka in krajši odsek Škofeljščice pri Škofljici ter Radne pri Brezovici.

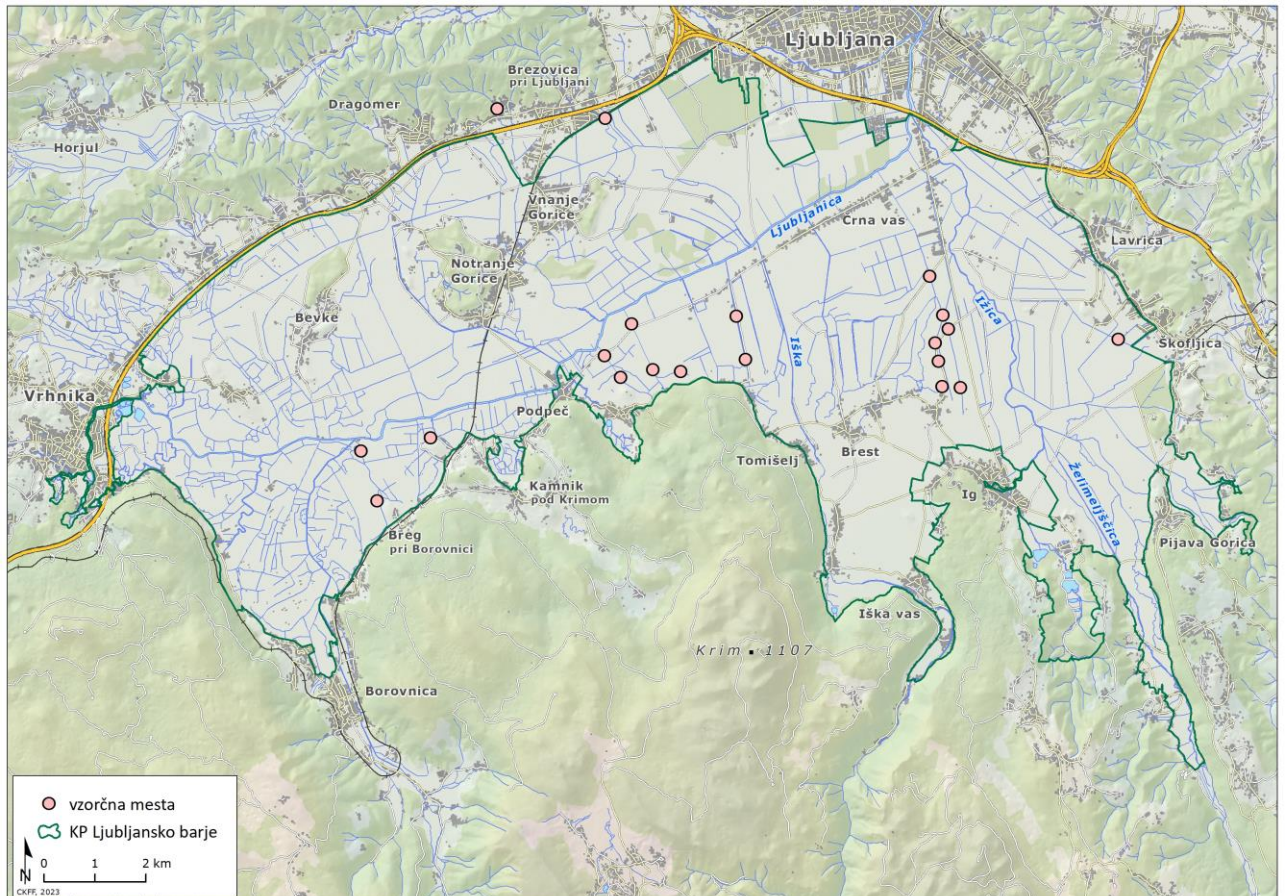
Točna mesta za postavitev vrš smo izbrali glede na dostopnost posameznih lokacij, globino vode, obrežno zarast, lokalno hidromorfologijo struge (tip brežine, dna...) ter glede na obstoječe podatke o prisotnosti domorodnih potočnih rakov (Slika 1).

Metoda vzorčenja z vršami je povzeta po Govedič in sod. (2015) in zahteva najmanj dva obiska vsake lokacije. Na vsa mesta postavimo vrše istega tipa, na posamezni lokaciji pa so vse vrše postavljene samo eno noč. Na vsako lokacijo postavimo 6 vrš, predvsem zato, da bi jih v primeru izločitve (zaradi uničenja ali poškodovanja) iz statistične obdelave, še vedno ostalo vsaj 5. Vrše v potoku vedno razporedimo približno enakomerno, na vsakih 10 do 20 m, tako da je v idealnih razmerah odsek s šestimi vršami dolg približno 100 m. Za vabo uporabljamo sveža goveja ali svinjska jetra. Glede na globino vode vrš ni bilo možno postaviti v potoku Drobotinka. Tam smo vzorčili z vodno mrežo, ki je prav tako metoda vzorčenja potočnih rakov.

Vrše smo nastavljali v prvi polovici oktobra ob pozno jesenskih nizkih vodostajih, ko je verjetnost ujetja največja. Na Ljubljanskem barju je pozno jesensko vzorčenje nujno tudi z vidika močvirske sklednice, ki bi se lahko poleteli v vršah, ki so namenjene lovu potočnih rakov utopile. Močvirske sklednice se namreč lovi v enak tip vrš in na enako vabo kot potočne rake, le nastavlja se jih nekoliko drugače. Zaradi že omenjene možnosti utopitve, se vrše za lov močvirskih sklednic nastavlja tako, da niso v celoti potopljene, medtem ko za potočne rake iščemo mesta z globljo vodo, da so vrše, če je le možno, v celoti potopljene. V letu 2023 so bile oktobra še vedno visoke temperature vode. Na večini lokacij je bila temperatura vode višja kod 15 °C, v Lovrenškem kanalu celo 21 °C.

Vse koščake smo izmerili in jim določili spol. Na mestu najdbe smo jih nato žive vrnili nazaj v vodo. Popisali in prešteli smo tudi druge živali, ki so se ujele v vrše. Vsi ti podatki so predani naročniku v digitalni obliki. V poročilu izpostavljamo le najbolj zanimive najdbe.

Terenske raziskave so potekale na podlagi dovoljenja za ujetje, vznemirjanje in odvzem vseh vrst potočnih rakov (Crustacea: Astacidae) Centru za kartografijo favne in flore pod šifro 35601-56/2016-2.



Slika 1: Mesta ugotavljanja prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje v letu 2023.

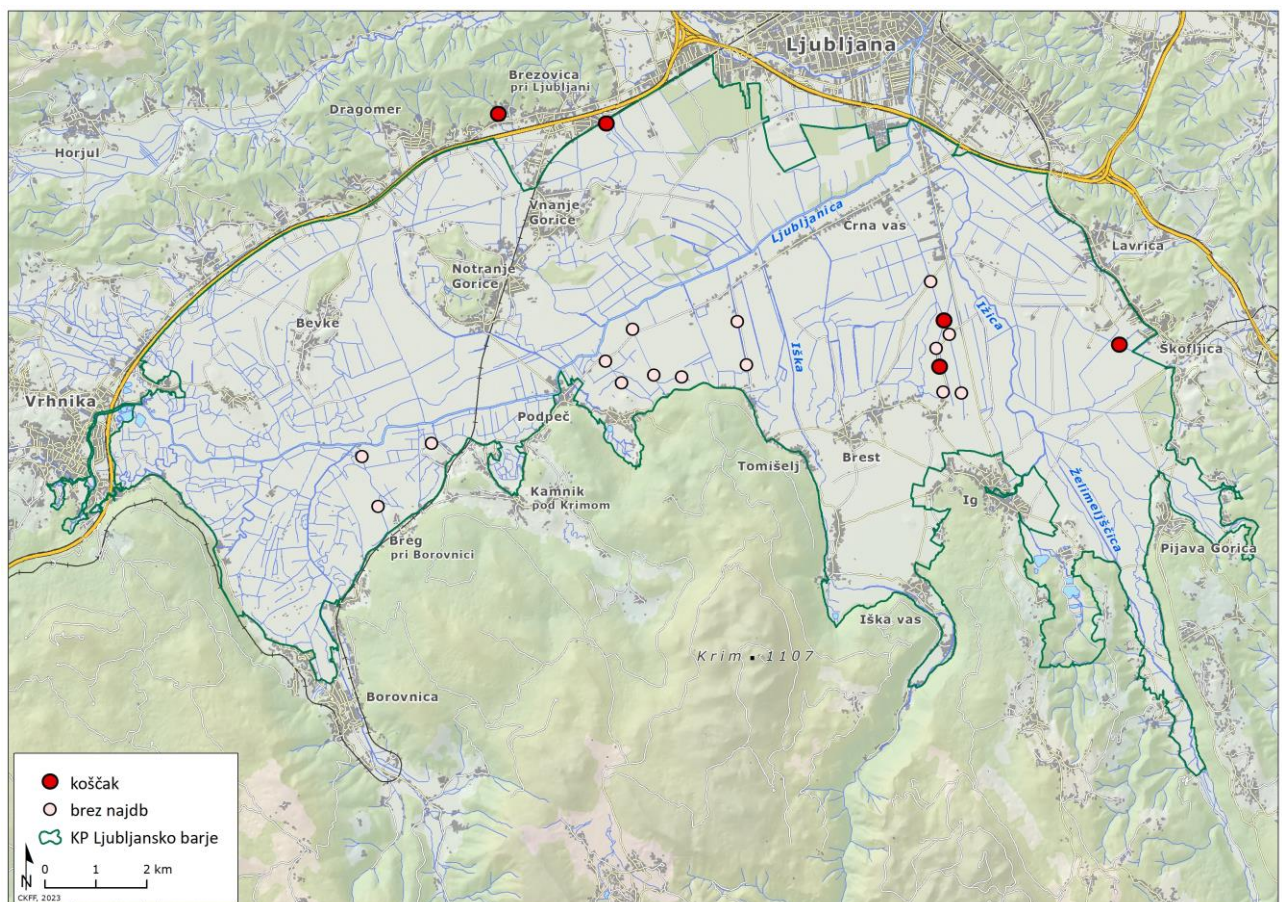
3. REZULTATI IN DISKUSIJA

V vrše na izbranih lokacijah na Ljubljanskem barju v letu 2023 nismo ujeli tujerodnih vrst potočnih rakov.

V potoku Radna in Škofeljščica smo ulovili koščaka. Tam so bili koščaki že znani. Dodatno smo koščaka našli tudi v potoku Drobetinka.

Tri osebkke koščaka smo ulovili v kanalu Farjevec 2 pod izlivom potoka Ložica. Na istem mestu je bil en osebek ujet tudi v letu 2022 (Govedič 2022). V letošnjem letu so bile vrše postavljene tudi gorvodno v potoku Ložica proti zaselku Gmajnarji. Tam smo prav tako ulovili tri osebkke.

Glede na obstoječe podatke in je populacija koščaka v tem potoku izolirana. Tudi domačini se iz potoka Ložica spominjajo potočnik rakov iz šestdesetih let prejšnjega stoletja. Predlagamo, da se koščak v potoku Ložica prednostno varuje. Tamkajšnja populacija je izolirana in ni odvisna od zaledja.



Slika 2: Najdbe potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje v letu 2023.



Slika 3: Mesto ujetja koščaka (*Austropotamobius torrentium*) v potoku Ložica. (foto: Kaja Vukotić)

4. PREDLOG NADALJNIH UKREPOV

Na Ljubljanskem barju zaenkrat še ni bila najdena nobena invazivna vrsta potočnega raka. Vendar pa zaradi bližine prestolnice obstaja velika verjetnost izpusta kakšne od vrst. Predlagamo, da se v naslednjem letu preverijo vse znane lokacije jelševca in koščaka v Krajinskem parku. Prav tako se naj preveri potok Iščica nad in pod izlivom potoka Škofeljščica (Izar).

5. VIRI IN LITERATURA

- Govedič, M., 2022. Ugotavljanje prisotnosti tujerodnih vrst potočnih rakov na območju Krajinskega parka Ljubljansko barje 2022. Poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 11 str., pril. [Naročnik: Krajinski park Ljubljansko barje, Notranje Gorice.]
- Govedič, M., A. Vrezec, M. Jaklič, A. Lešnik, V. Grobelnik, A. Šalamun, Š. Amrožič & A. Kapla, 2015. Vzpostavitev in izvajanje monitoringa koščaka (*Austropotamobius torrentium*) in koščenca (*Austropotamobius pallipes*) v letih 2014 in 2015. Končno poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 56 str. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.]