



# LIFE ZA OHRANITEV PRIMORSKE PODUSTI.

## Nujni ukrepi za ohranitev skoraj izginule vrste *Protochondrostoma genei*

Trajanje 2017-2022; Vrednost 2.233.788 €

Kaja Pliberšek



Januar 2024, Vransko

[www.lifeforlasca.eu](http://www.lifeforlasca.eu)

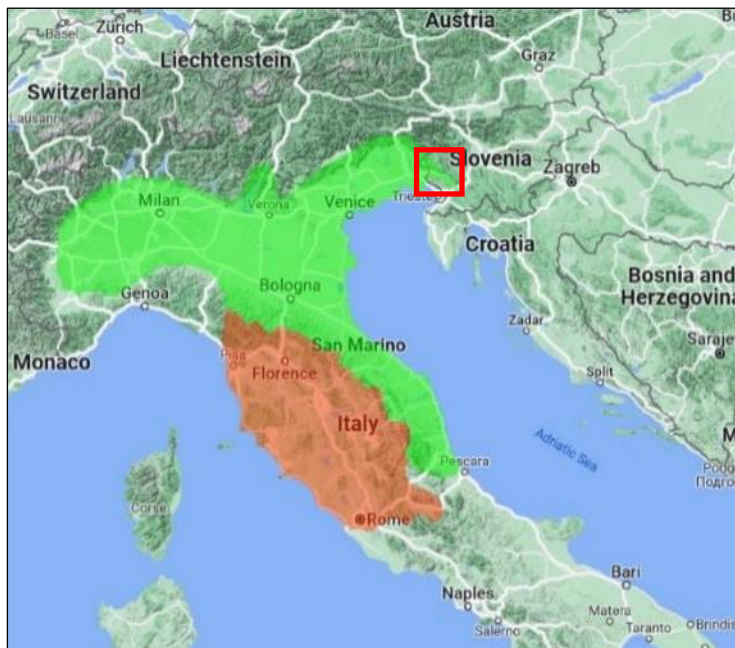


REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR



LIFE for Lasca (LIFE16 NAT/SI/000644) so sofinancirali Evropska unija v okviru programa LIFE, Ministrstvo za naravne vire in prostor ter partnerji. Za vsebino te predstavitev so odgovorni samo avtorji. Ta vsebina ne odraža nujno mnenja Evropske unije. Zato za vsebino in iz nje izhajajočo morebitno uporabo informacij Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje ter Evropska komisija ne prevzemata odgovornosti.

Ključna strokovna podpora projekta LIFE for Lasca (LIFE16 NAT/SI/000644).



**Ohranitveni status:**  
„Unfavourable – bad“

**Trend:**  
V upadanju „decreasing“

### *Protochondrostoma genei* info

**Ime:** primorska podust, ang. South European nase, Lasca

**Velikost:** 20 cm

**Obarvanost:** sivo zelena s temno bočno progo

**Usta:** podstojna, obokana, spodnja ustnica s hrustančno ploščico

**Hrbtne plavutnice:** 8 ½ razvejanih plavutnic

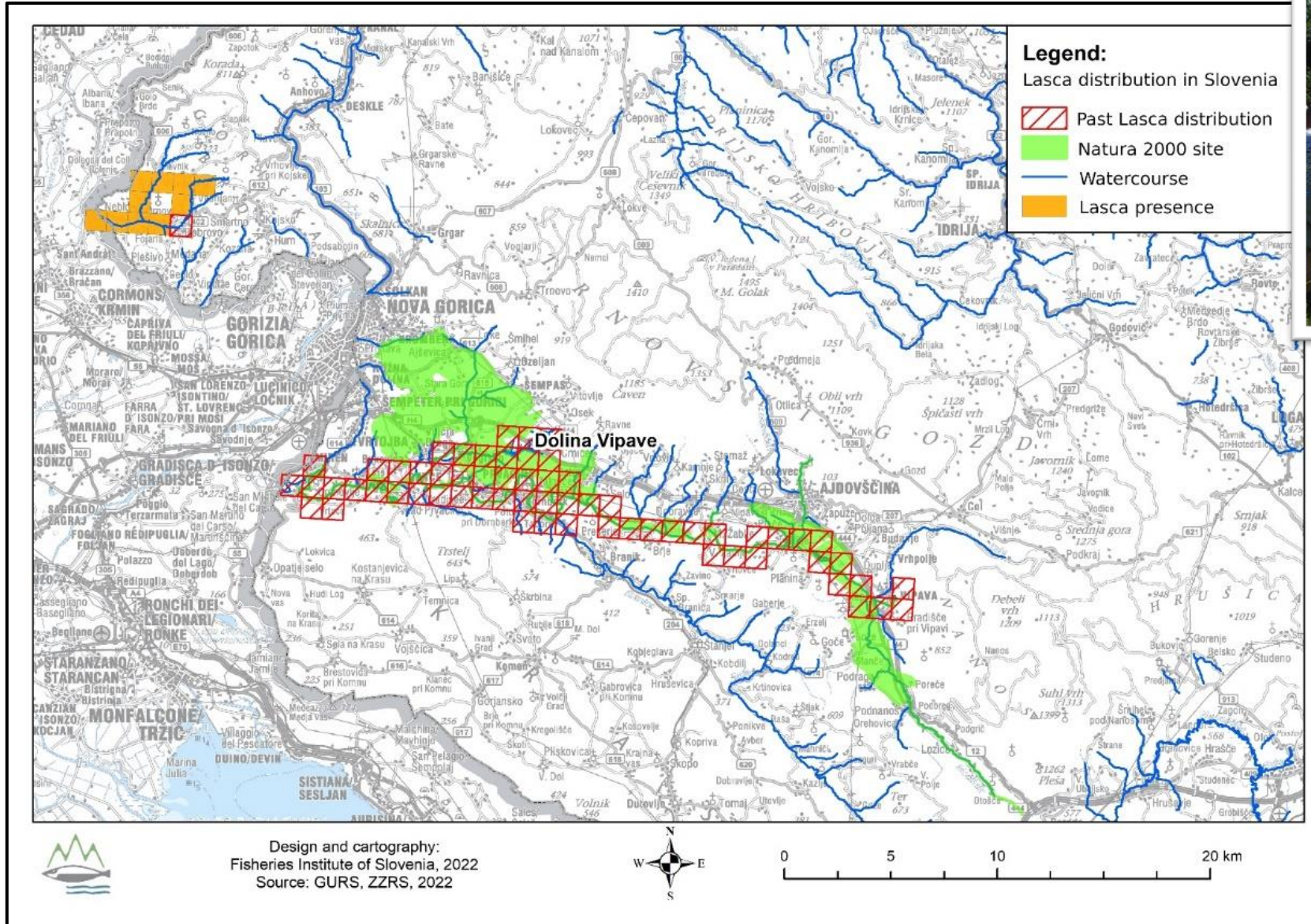
**Spolna zrelost:** 3 leta

**Razmnoževanje:** pomlad (Maj – Junij)

**Prehrana:** obrast podvodnih struktur (alge, nevretenčarji)



# DISTRIBUCIJA – habitat primorske podusti (zgodovinski podatki) in dejanska PRISOTNOST PRIMORSKE PODUSTI V SLOVENIJI leta 2017



**RAZLOGI ZA IZGINOTJE** so najverjetneje sinergistično delovanje več faktorjev, med njimi najpomembnejša:

**DEGRADACIJA ŽIVLJENJSKEGA PROSTORA**

**PRISOTNOST TUJERODNE PODUSTI**

# PROGRAM PONOVNE NASELITVE



**Zaščita habitata**  
*Habitat protection*



**Omejevanje  
tujerodnih vrst**  
*Alien species  
reduction*



**NATURA 2000**  
*Dolina Vipave*



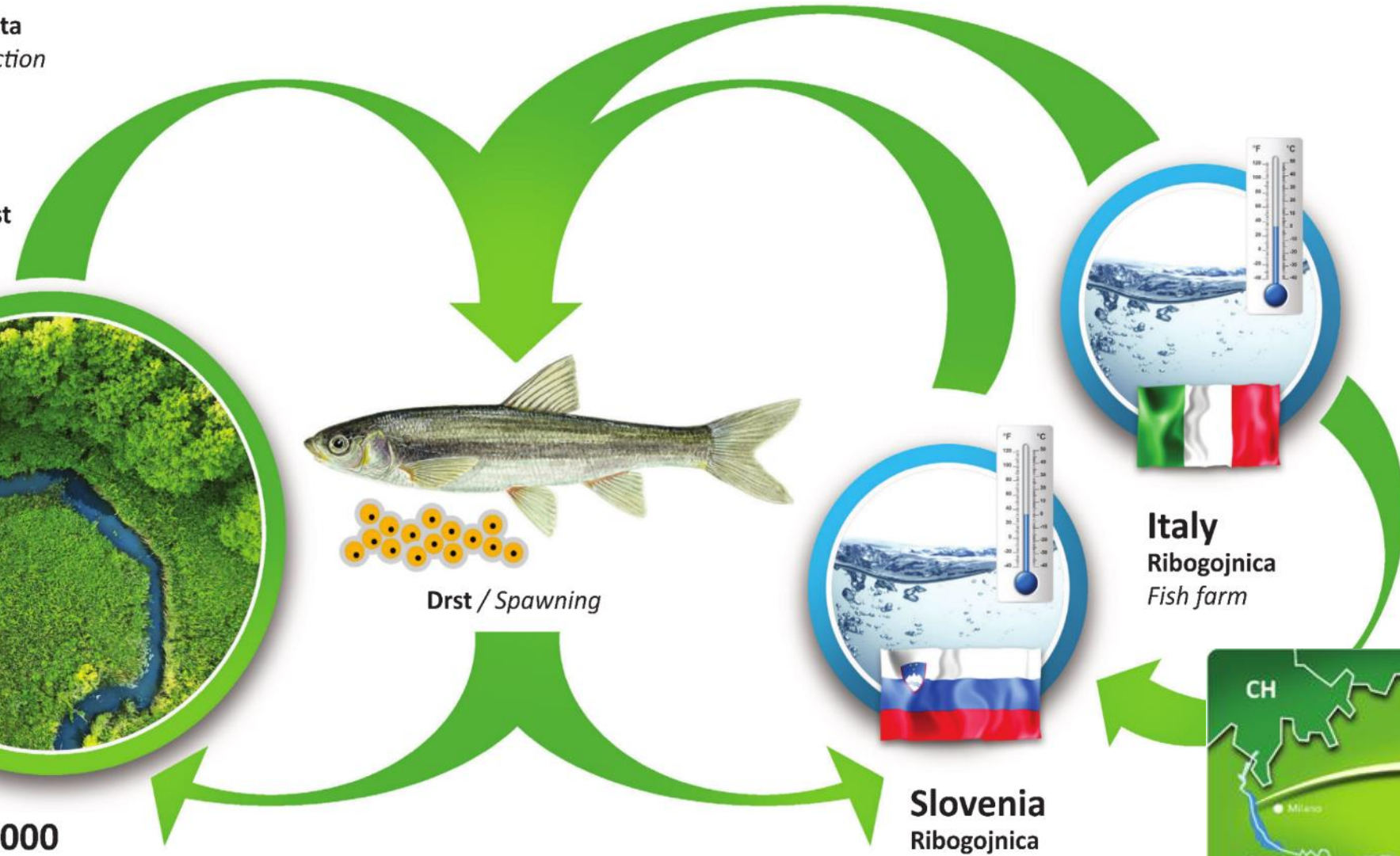
**Drst / Spawning**



**Slovenia**  
*Ribogojnica  
Fish farm*



**Italy**  
*Ribogojnica  
Fish farm*



## VZPOSTAVITEV VZREJE PRIMORSKE PODUSTI V SLOVENIJI

- Prenos tehnologije in osebkov iz IT v SI
- V ribogojnici posnemamo pogoje razmnoževanja v naravi:  
razmnoževalni bazeni: *substrat, vodni tok/turbulenca, postopen dvig temperature, naravna fotoperioda*

Maj/Junij drstnice v razmnoževalnih bazenih:

Opažene oplojene ikre → preselitev v valilna korita →

Previdno ravnanje z zarodom, ki komaj opazen s prostim očesom →

Po resorpciji mešička, živa hrana – priprava na preživetje v divjini



**5**  
**razmnoževalnih**  
**sezona ≈ 140.000**  
**preživelih**  
**potomcev**



# IZBIRA MEST ZA VNOS PRIMORSKE PODUSTI

## 3 odseki potokov izbrani na osnovi kriterijev

### Morfologija potoka

*substrat (drstni habitat), dinamika vodnega toka, ribja skrivališča, meandriranost, obrežna zarast.* Habitatna analiza (profili, Q, RHS).

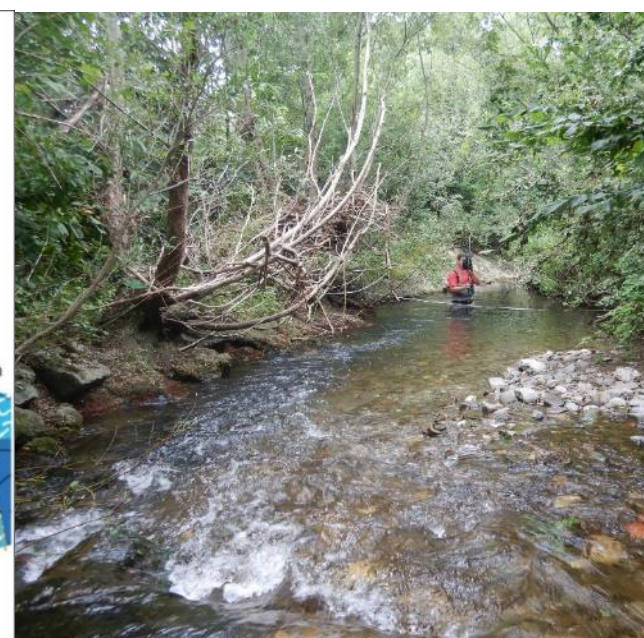
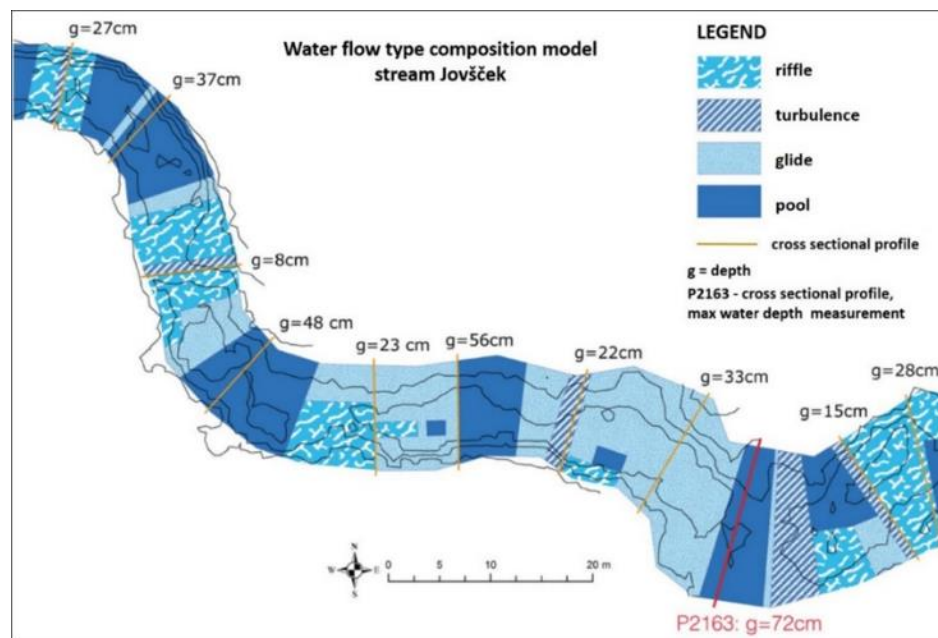
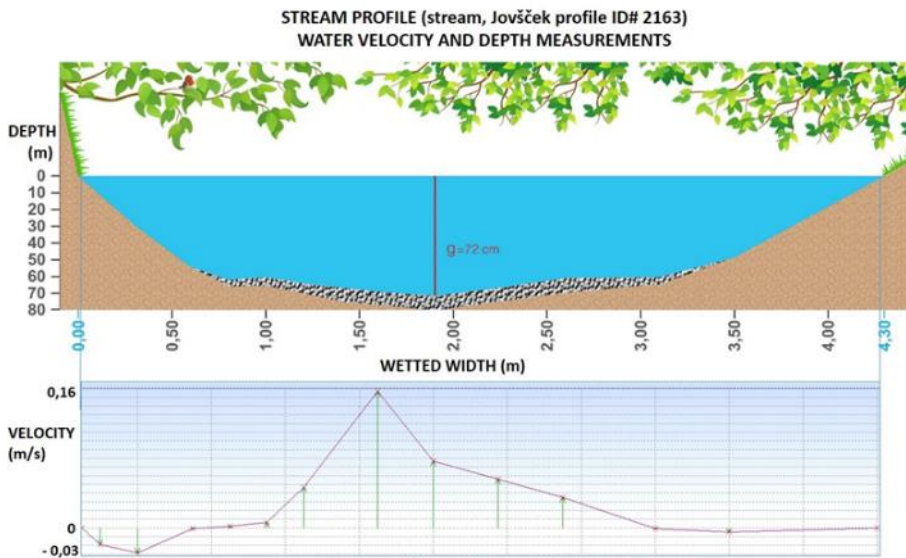
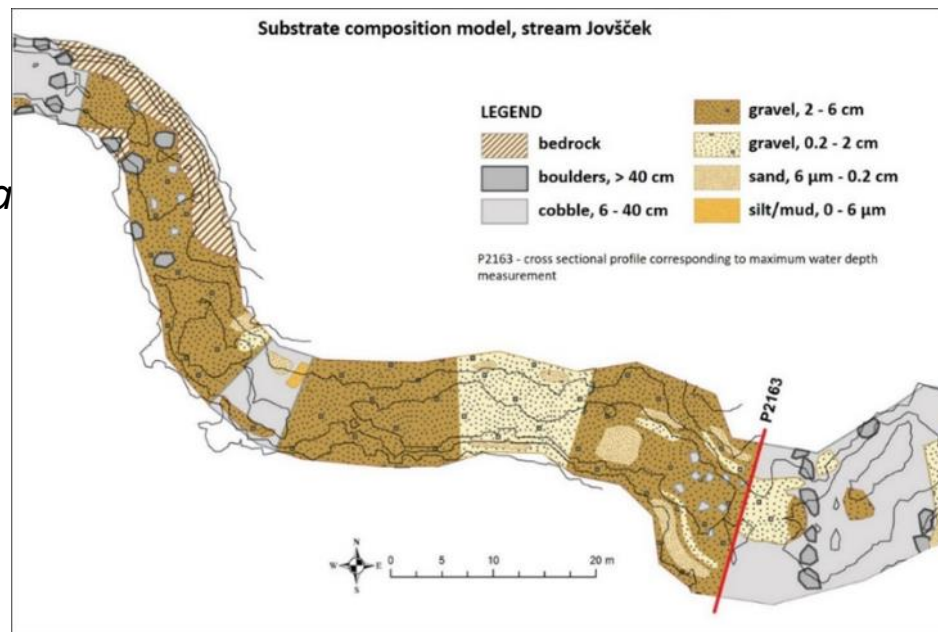
### Sestava ribje združbe

*salmonidi/ciprinidi, prisotnost tujerodne podusti.*

Letna temp, se izsuši?, onesnaževala?

### Ribiško upravljanje

*Kontrolni potok v Goriških Brdih, kjer je primorska podust naravno prisotna.*



## PRITISKI IN GROŽNJE VRSTI – ZAŠČITA HABITATA



Nesonaravni hidrološki posegi; usodni posegi večjih razsežnosti  
Obsežno odstranjevanje obrežne zarasti

Nezakoniti odvzemi vode v času suš



Tesno sodelovanje:



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA VARSTVO NARAVE



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR  
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

RIBIŠKE DRUŽINE

KONCESIONARJI upravljanja z vodami

## PRITISKI IN GROŽNJE VRSTI – ZAŠČITA HABITATA

**ISTI DAN, ISTI POTOK, RAZLIČNA ODSEKA**



»Trajnostno regulirano«



(so)naravno





# PRITISKI IN GROŽNJE VRSTI – TUJERODNA PODUST

## Biologija podusti

region specific behavior, spawning sites, movements, local knowhow

## Cijana aktivnosti omejevanja (ne naključna)

Minimalni vpliv na zaščitene vrste

*Čoln, nahrbtni elektroagregat, športni ribolov*

*Brez uporabe zabodnih mrež, pasti*

## Prilagajanje sezonam/vremenskim pogojem

Vsakoletno učenje

## Monitoring / Merjenje učinkov omejevanja

**88% upad**

**iz 852 na 97 osebkov na *indikatorskih mestih***

1 mesto na reki Vipavi

3 mesta na potokih izpusta primorske podusti







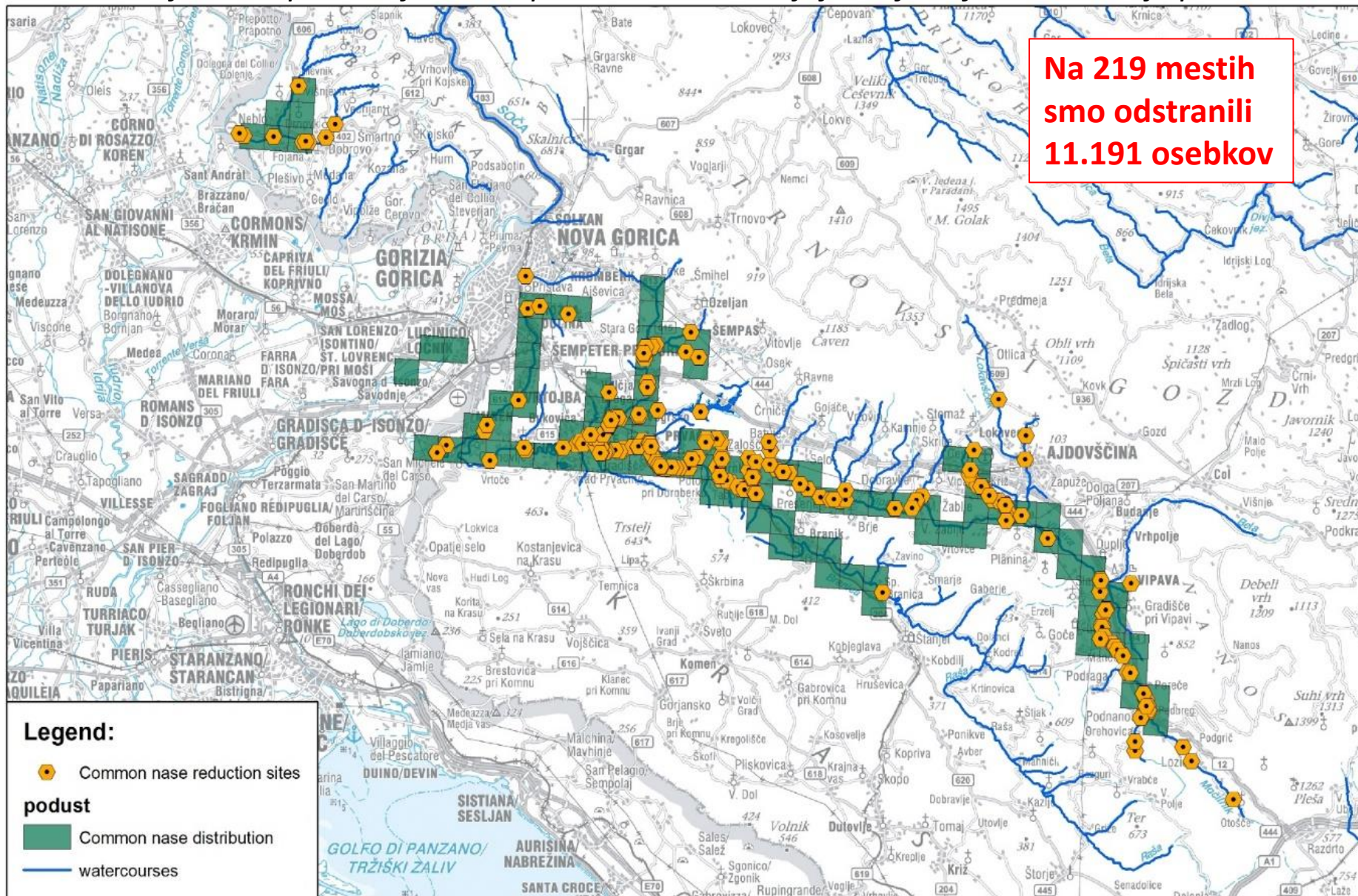
## GLAVNI CILJ OMEJEVANJA TUJERODNE VRSTO

Zagotoviti prostor in do največje možne mere zmanjšati kompeticijo za novo prispеле primorske podusti.

*»Na dolgi rok je edina možnost (v našem primeru) soobstoj obeh vrst, saj eradikacija tujerodne vrste ni možna brez izjemnega navora in znatnega vpliva na ostale vrste, vključujoč ogrožene vrste.«*

*Naša naloga je kontrola tujerodne vrste, dokler se populacije primorske podusti ne okrepijo do mere zmožnosti sobivanja.*

*Kontrola tujerodne podusti je stalen proces, ki se nadaljuje v afterlife-u in kasneje preko RGN.*



Design and cartography:  
Fisheries Institute of Slovenia, 2022  
Source: GURS, ZZRS, 2022



0 5 10 20 km

## IZPUST V NARAVO - REPOPULACIJA



### Osebk spuščeni v 3 potoke

mikro lokacije znotraj najprimernejših odsekov potokov glede na vremensko napoved in pogoje



**Spuščeni 136.676 osebkov**



*Predvajanje posnetka*

# SPLOŠNA OCENA USPEHA REPOPULACIJE

**Primorska podust je v naravi preživela ekstremne vremenske pogoje**

V divjini ponovno našli našli osebke  
(N= 1019 oseb.)

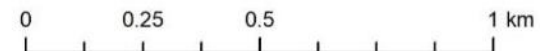
*Razširile znotraj primerne habitatata*

**Uspešna drst v divjini**

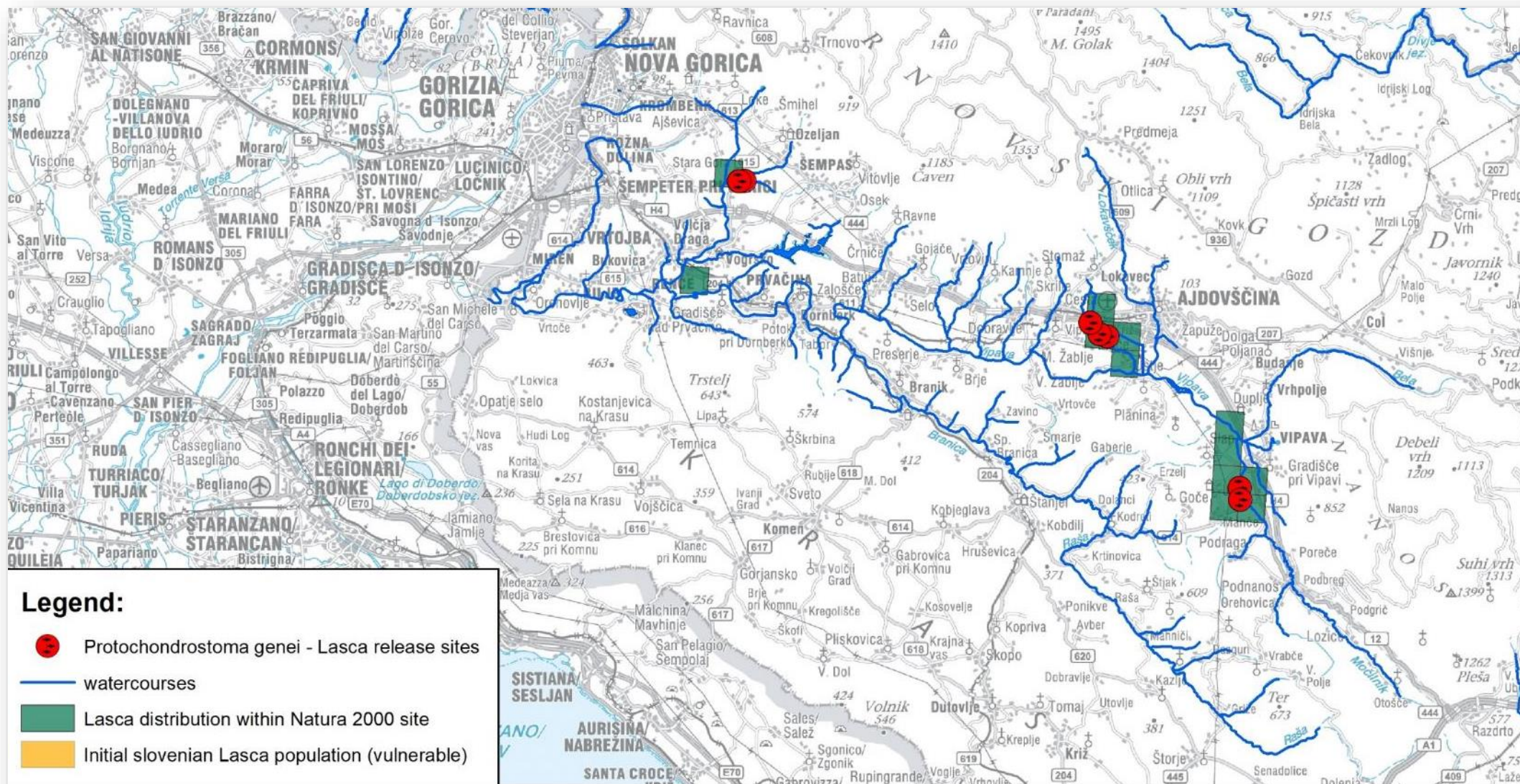
Divji potomci (N=4)  
*Potrjeni z velikostjo (glede velikost izpuščenih)*



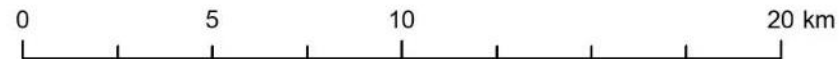
Design and cartography:  
Fisheries Institute of Slovenia, 2022  
Source: GURS, ZZRS, 2022



# SPLOŠNA OCENA USPEHA REPOPULACIJE



Design and cartography:  
Fisheries Institute of Slovenia, 2022  
Source: GURS, ZZRS, 2022





## OZAVEŠČANJE IN MREŽENJE

Največji vpliv so imeli dogodki in delavnice v naravi z otroci in lokalnim prebivalstvom (N=14)

Likovni natečaji  
N=384 izdelkov

Natečaj in razstava fotografij  
N=139 Natura 2000 fotografij visoke ločljivosti. Razstavljene tudi na Krakovskem nabrežju v Ljubljani.

Projektne vsebine predstavljene v oddajah  
**Rešeni pred izumrtjem, Ugriznimo znanost.**

S strani IUCN in EU LIFE programa vabljeni kot predavatelji na **17. evropski ihtiološki kongres** v Pragi.





HVALA!

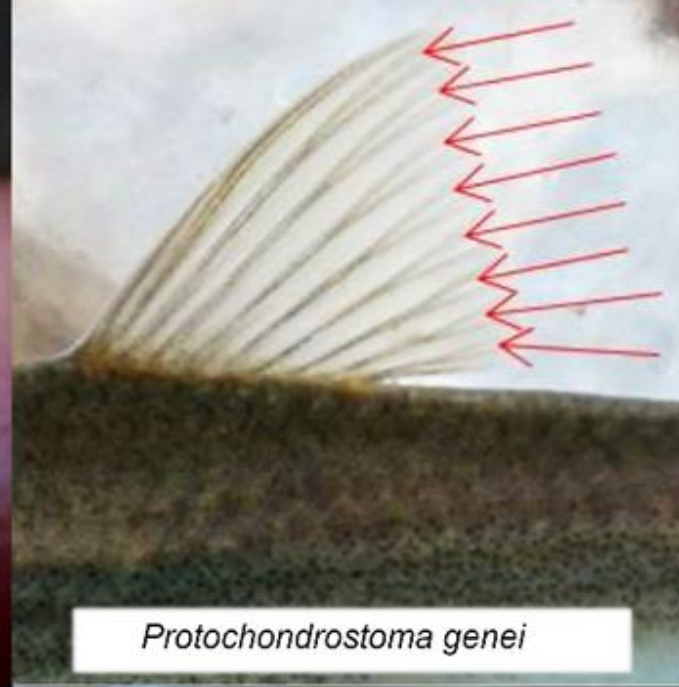




*Protochondrostoma genei* - juvenile



*Protochondrostoma genei* - adult



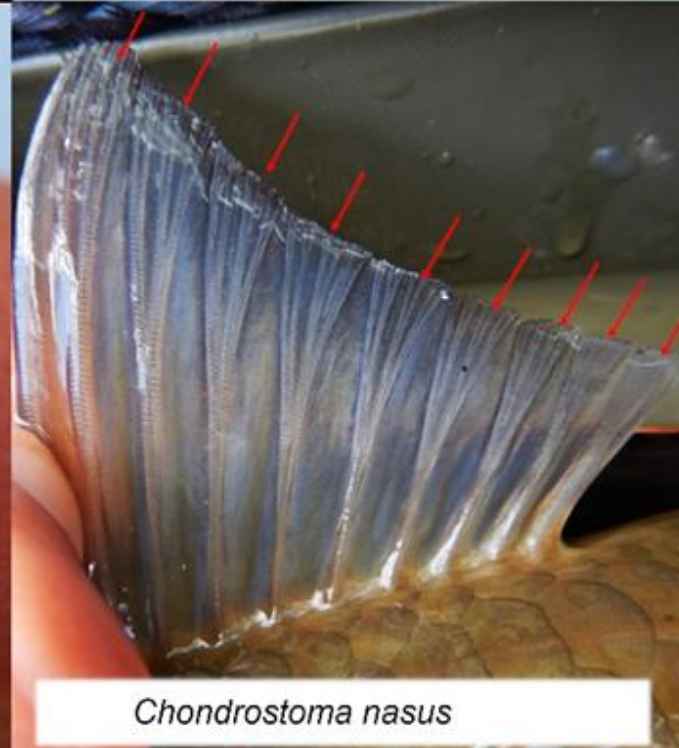
*Protochondrostoma genei*



*Chondrostoma nasus* - adult



*Chondrostoma nasus* - juvenile



*Chondrostoma nasus*

