

SIGNALNI RAK

Pacifastacus leniusculus



Avtorja: Jana Kus Veenvliet in Paul Veenvliet, Zavod Symbiosis, Goričice 10, 1384 Grahovo

Način citiranja: Kus Veenvliet, J. & P. Veenvliet, 2008. Signalni rak *Pacifastacus leniusculus*, Informativni list 14, Spletna stran tujerodne-vrste.info/informativni-listi/INF14-signalni-rak.pdf, Projekt Thuja. Datum dostopa: xx/xx/200x

Informativni list je bil zasnovan v sklopu Projekta Thuja, ki je podprt s subvencijo Islandije, Lihtenštajna in Norveške preko Finančnega mehanizma EGP in Norveškega finančnega mehanizma.



Splošni podatki o vrsti

Slovensko ime: signalni rak

Znanstveno ime: *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852)

Sinonim: niso v rabi, vrsta je bila prvotno opisana z imenom *Astacus leniusculus*.

Opis vrste: Signalni rak je velik sladkovodni rak, ki lahko doseže velikost do 15 cm. Telo je rjave do olivne barve. Zgornja stran škarij je pri odraslih osebkih temno rdečerjava, spodnja pa rdeča. Na zgornji strani škarij je v pregibu bela lisa. Koš je gladek, brez trnastih izboklin. Samci imajo večje škarje kot samice.



Od drugih vrst rakov, ki živijo v Sloveniji, je po velikosti in obarvanosti podoben jelševce ali potočni rak (*Astacus astacus*), vendar ta v pregibu škarij nima bele liste, po košu pa so številne trnaste izbokline. Pri drugih vrstah rakov je spodnja stran škarij svetlo rjavo ali belo obarvana.

Območje naravne razširjenosti: Zahod Združenih držav Amerike, Kanada

Poti vnosa in širjenje: Signalni rak je bil v 70-tih letih prejšnjega stoletja namerno naseljen v Avstrijo, kjer so populacije jelševcev zaradi račje kuge izumrle. Od tam se je v začetku tega stoletja po vodotokih razširil tudi v Slovenijo.

Pojavljanje v Sloveniji: Signalnega raka so leta 2003 zabeležili v reki Muri, leta 2007 pa tudi v reki Dravi. Ponekod dosega zelo veliko številčnost.

Ekološke značilnosti

Habitat: Velike reke, potoki, jezera in ribniki.

Biologija vrste: Razmnoževanje poteka v zimskih mesecih. Samica nosi jajca, dokler se ne izležejo, na spodnji strani repa. Samice z jajci lahko najdemo od februarja do junija. Posamezni osebki živijo tudi 20 let. Signalni raki so aktivni predvsem ponoči, podnevi pa se skrivajo v rovih, ki jih skopljejo pod kamni ali v brežinah. So vsejedci, hranijo se z muljem, algami, vodnimi rastlinami, nevretenčarji, pa tudi ostanki večjih živali.

Vplivi tujerodne vrste

Vplivi na biotsko raznovrstnost: Znani so neposredni vplivi na domorodne vrste rakov zaradi kompeticije. Poleg tega pa so signalni raki pogosto prenašalci glivične bolezni, račje kuge (*Aphanomyces astaci*), ki je za domorodne vrste rakov smrtna. Kjer se pojavljajo velike populacije signalnih rakov, lahko povzročajo tudi spremembe habitata, saj pojedjo vse vodne rastline in alge. To lahko posredno vpliva tudi na druge vodne organizme.

Vplivi na zdravje ljudi: niso znani.

Vplivi na gospodarstvo: Znani so le posredni vplivi, kjer zaradi sprememb habitata pride do upada ribjih populacij, predvsem vrst, ki so zanimive za športni ribolov. Kjer signalni raki odstranijo vse vodno rastlinje, se lahko poveča kalnost vode, kar zmanjšuje rekreacijsko privlačnost vodotokov.

Ukrepi

Preventivni ukrepi: Signalni raki so zaenkrat prisotni v Muri in Dravi. Nujno je izvajati ozaveščevalne aktivnosti za preprečitev namernih naselitev raka v druge vodotoke. Poleg rakov obstaja tudi nevarnost prenašanja račje kuge, bodisi z raki, ribami ali z ribiško opremo. Ribiče je potrebno ozaveščati o nevarnostih prenašanja račje kuge. Dovoljenja za naselitev signalnih rakov v ribnike se ne bi smela podeljevati, saj lahko raki pobegnejo iz ribnikov.

Odstranitev ali nadzor vrste: Zaenkrat še ni znana nobena metoda za trajno odstranitev rakov iz narave. Številčnost lahko začasno zmanjšamo z lovom osebkov s pastmi.

Viri

Povezave do informacij na spletu:

Govedič, M., 2006. Potočni raki Slovenije - razširjenost, ekologija, varstvo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. www.ckff.si

Veenvliet, P., 2006. Signalni raki so v Sloveniji: kaj lahko storimo? Ribič 2006(1-2): 983. <http://www.ribiska-zveza.si>

Veenvliet, P., 2008. Ključ za določanje potočnih rakov. Zavod Symbiosis, Grahovo. www.zavod-symbiosis.si

Znanstveni viri:

Capurro, M., L. Galli, M. Mori, S. Salvidio & A. Arillo, 2007. The signal crayfish, *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852) [Crustacea: Decapoda: Astacidae], in the Brugnato Lake (Liguria, NW Italy). The beginning of the invasion of the River Po watershed? Aquatic invasions 2(1): 17-24 <http://www.aquaticinvasions.ru>

Guan, R., & P. R. Wiles, 1996. Growth, density and biomass of crayfish, *Pacifastacus leniusculus*, in a British lowland river. Aquatic living resources 9: 265-272 <http://www.alr-journal.org>

Kataria, M., 2007. A Cost-Benefit Analysis of Introducing a Non-native Species: The Case of Signal Crayfish in Sweden. Marine Resource Economics 22: 15-28 <http://ageconsearch.umn.edu>