

OV RATNIŠKI PLAVAČ (*Graphoderus bilineatus*)

Kljub nekaterim intenzivnejšim raziskavam favne vodnih hroščev pri nas (npr. DROVENIK 2002 & 2004, AMBROŽIČ ET AL. 2005, VREZEC ET AL. 2008), prisotnost ovratniškega plavača (*Graphoderus bilineatus*) v tem času ni bila potrjena. Za Slovenijo je bil znan le starejši podatek iz Rač (DROVENIK & PIRNAT 2003). Vzorčenje vodnih hroščev je pri nas potekalo večinoma z vodno mrežo, redkeje s svetlobnimi pastmi. Glede na siceršnjo redkost vrste je možno, da je bila vrsta s temi metodami spregledana. Vrsta je sicer poznana iz vseh sosednjih držav, Avstrije, Italije, Hrvaške in Madžarske (VREZEC ET AL. 2009). Za Slovenijo je bil namreč do sedaj znan le en podatek z okolice Rač, ki pa je star okoli 100 let (DROVENIK & PIRNAT 2003), zato je bila upravičena domneva, da gre danes morda za izumrlo vrsto pri nas, čeprav je bila na Rdečem seznamu označena kot premalo poznana (K). Za namene ohranjanja vrste v okviru Natura 2000 omrežja so bili za vrsto kot kvalifikacijsko določeni SI3000257 Rački ribniki-Požeg na podlagi edinega, čeprav starega podatka.

Kot uspešno metodo vzorčenja za vrsto so po Evropi uporabili vodne pasti (LUNDKVIST ET AL. 2002, KALNINŠ 2006, KOESE & CUPPEN 2006), kar je bila pri nas zelo redko uporabljena metoda (VREZEC & KAPLA 2007). Past za vzorčenje vodnih mesojedih hroščev (BRUCKER ET AL. 1995) se je izkazala za zelo učinkovito, zlasti pri vzorčenju pravih kozakov (Dytiscinae) (VREZEC ET AL. 2008). Gre za neke vrste vrši podobno mrhovinsko past, pri čemer za vabo uporabimo kos ribjega mesa, jeter ali mačje hrane in jo potopimo v vodo. Sicer se za vzorčenje ovratniškega plavača uporablja tudi klasično zajemanje vode s sitom in sicer med obrežnim rastlinjem (KOESE & CUPPEN 2006, KALMAN ET AL. 2008). Sicer pa sta iz Slovenije poznani dve vrsti istega rodu *Graphoderus austriacus* in *G. cinereus*, možno pa je tudi pojavljanje vrste *G. zonatus* (KAJZER 2001). Da je vrsta zares redka in da se tudi sicer pojavlja v zelo nizkem številu, priča podatek iz intenzivne raziskave združbe kozakov (Dytiscidae) na Švedskem, kjer so med 184 ujetimi hrošči iz rodu *Graphoderus* ujeli le en osebek ovratniškega plavača (*Graphoderus bilineatus*) (LUNDKVIST ET AL. 2002).

Poleg tega so VREZEC ET AL. (2009) izpostavili možnost pojavljanja v Sloveniji še ene izmed vodnih vrst hroščev, ki jih navaja Habitatna direktiva, orjaškega kozaka (*Dytiscus latissimus*). Tudi ta vrsta se namreč pojavlja v vseh sosednjih državah Slovenije (VREZEC ET AL. 2008). Gre za vrsto rečnih mrtvic in gozdnih mlak ter jezer. Z metodo vzorčenja z vodnimi pastmi (VREZEC & KAPLA 2007) smo v Sloveniji potrdili lokalno veliko pogostnost vodnih vrst hroščev, ki so nekdanje veljale pri nas za izjemno redke, denimo škofovska kapa (*Cybister lateralimarginalis*), veliki kozak (*Dytiscus dimidiatus*) in črni potapnik (*Hydrophilus piceus*) (VREZEC ET AL. 2008). Za uspešno vzorčenje orjaškega kozaka so se izkazale za najbolj učinkovite vodne pasti (VAHRUŠEVŠ 2009). Predlagane so manjše pasti in večje ribiške vrše, pri čemer je mogoče živali vzorčiti v vseh letnih časih, pri čemer je večji uspeh VAHRUŠEVŠ (2009) zabeležil predvsem v jesenskem času v oktobru, ko poteka parjenje. Vzorečenje lahko poteka več dni, pri čemer se pasti pregleduje vsak dan.

Glavni namen pričujoče študije je z znano metodo za lov vodnih hroščev vrsto ovratniški plavač (*Graphoderus bilineatus*) (in morda tudi orjaškega kozaka) v

Sloveniji ponovno detektirati, podatke pa zbirati na tak način, da bodo mogoča tudi kasnejša populacijska vrednotenja.

POPIS V LETIH 2010 IN 2011

V letu 2010 je bil v skladu z načrtovanjem opravljen le manjši del raziskav in sicer v manjši barjanskih jezercih, kjer po pričakovanjih in navedbah iz literature večja verjetnost pojavljanja ciljne vrste kozaka (KOCH 1989, HENDRICH & BALKE 2000). V letu 2011 pa smo opravili preostali del raziskav v manjših stoječih vodnih telesih po celotni Sloveniji.

METODE

Glede na dosedanje izkušnje in primere iz tujine smo vrsto v Sloveniji iskali po dveh metodoloških pristopih (VREZEC 2003, VREZEC & KAPLA 2007): (1) vzorčenje z vodno mrežo in (2) vodna past. Vzorčenje je predvsem usmerjeno v ugotavljanje prisotnosti vrste.

Vzorčenje z vodno mrežo: enostavna metoda, ki pomeni lov hroščev v stoječih vodnih telesih. Z mrežo zajemamo med vodnim rastlinjem ali po dnu. Pri tem smo beležili vse ujete hrošče, natančnejša identifikacija vrste pa bomo izvedli v laboratoriju.

Vodne pasti: Past za vzorčenje vodnih mesojedih hroščev (BRUCKER ET AL. 1995), zlasti kozakov (Dytiscidae), je bila pri nas redkeje uporabljena (VREZEC & KAPLA 2007). Gre za neke vrste vrši podobno mrhovinsko past, pri čemer za vabo uporabimo kos mesa ali jeter in jo obteženo postrani potopimo v vodo. Vodna past je bila uspešna tudi pri detekciji ovratniškega plavača (*Graphoderus bilineatus*) (LUNDKVIST ET AL. 2002). Vzorčenje traja eno do dve noči. Hrošče se določuje na terenu in v laboratoriju (določanje vrst rodu *Graphoderus*).

REZULTATI VZORČENJ V LETU 2010 IN 2011

V letih 2010 in 2011 smo opravili vzorčenje na 36 lokacijah. V Sloveniji smo v letu 2011 potrdili recentno prisotnost vrste ovratniški plavač (*Graphoderus bilineatus*) ki je ena od ciljnih vrst tokratne projektne naloge. Vrsta je bila predmet preliminarnih raziskav, v katerih smo testirali metodo in pregledali manjši del potencialnih območij, v okviru projekta zaključenega v letu 2008, vendar takrat vrste nismo našli (VREZEC ET AL. 2008). V okviru tokratnega projekta smo zasnovali obsežnejšo terensko raziskavo z znanimi metodami vzorčenja; vodne pasti in vzorčenje z vodno mrežo.

Med vzorčenjem v eni od opuščeni gramoznic Siget pri Spodnjih Krapjah ob reki Muri smo dne 15.4.2011 med vzorčenjem z mrežo ulovili tudi samico vrste *Graphoderus bilineatus*. Gre za sistem opuščeni manjših gramoznic, vsaka v velikosti približno 100 m². Okolica gramoznic je gozdnata in tudi samo obrežje gramoznic je poraslo z drevesno vegetacijo. Voda v gramoznicah je evtrofna in gosto zarasla z vodno vegetacijo različnih vrst makrofitov. Čeprav je gramoznica zaradi gostega gozdnega sestoja težje dostopna, pa smo na terenu ugotovili tudi nekaj virov ogrožanja. Med njimi so najpomembnejši odlaganje gradbenega materiala in

smeti, ribolovna aktivnost (zlasti v smislu vnosa plenilskih rib in uničevanja obrežne ter vodne vegetacije) in širjenje bližnje aktivne gramoznice. Skupno smo v letih 2008 (VREZEC ET AL. 2008), 2010 (VREZEC ET AL. 2010) in 2011 pregledali 66 vodnih teles in vrsto *Graphoderus bilineatus* potrdili le v enem, kar kaže na njeno veliko redkost in posledično tudi ranljivost pri nas. Gre za enega najredkejših evropskih kozakov vezanega na kisle, evtrofne, bogato zarasle stoječe vode, zaradi tega so nujni ukrepi za varstvo vrste pri nas.

PREDLOG VARSTVENIH UKREPOV

Zaradi redkosti in s tem velike ogroženosti vrste je potrebno za ohranjanje populacije vrste *Graphoderus bilineatus* nujno vzpostaviti zavarovanje območij, kjer se vrsta pojavlja. Glede na trenutno vedenje je potrebno sprejeti ukrep, s katerim bi dodelili sistemu gramoznic Siget pri Spodnjih Krapjah status zavarovanega območja izzetega iz upravljanja s strani ribičev ali drugih posegov v prostor. Območje trenutno leži na Natura 2000 območju SI3000215 Mura, vendar trenutni ukrepi varovanja na območju po našem mnenju niso dovolj za učinkovito ohranjanje vrste *Graphoderus bilineatus*. Kot ukrep za ohranjanje vrste predlagamo, da se vsem vodnim telesom, kjer se potrdi prisotnost vrste *Graphoderus bilineatus*, dodeli status zavarovanega območja s strožjim režimom varstva. Poleg tega predlagamo, da se na vseh vodnih telesih ob Muri in Dravi, ki so v okviru zavarovanih območij ali so namenjena renaturaciji oziroma ohranjanju biodiverzitete, upoštevajo habitatske zahteve vrste *Graphoderus bilineatus*, s čimer bo mogoče izboljšati stanje habitata vrste in njeno večjo populacijsko stabilnost v Sloveniji. **Vrsto nujno potrebno vključiti na Natura 2000 območju SI3000215 Mura kot kvalifikacijsko!**