

Vzpostavitev monitoringa laške žabe (*Rana latastei*)

končno poročilo

Povzetek



Miklavž na Dravskem polju
oktober 2011

Priporočen način citiranja:

Lešnik, A., M. Cipot, M. Govedič, B. & K. Pobjšaj, 2011. Vzpostavitev monitoringa laške žabe (*Rana latastei*). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 38 str., priloge.

Sestavni del poročila so tudi digitalni podatki oddani na CD.

1. UVOD

Poročilo »Vzpostavitev monitoringa laške žabe (*Rana lataste*)« je pripravljeno v okviru projekta »Vzpostavitev monitoringa izbranih ciljnih vrst dvoživk«, ki smo ga po naročilu Ministrstva za okolje in prostor izvajali v Centru za kartografijo favne in flore v letih 2010 in 2011. To je prvi projekt za izvajanje državnega monitoringa dvoživk v Sloveniji, rezultati pa so ločena poročila za vsako od izbranih ciljnih vrst dvoživk (hribski in nižinski urh, veliki pupek in laška žaba).

Prvi člen Direktive o habitatih (Direktiva sveta 92/43/EGS) podaja tri osnova merila, na podlagi katerih se ocenjuje »**ugodno**« **stanje ohranjenosti živalske vrste**:

- a) če podatki o populacijski dinamiki te vrste kažejo, da se sama dolgoročno ohranja kot preživetja sposobna sestavina svojih naravnih habitatov, in
- b) če se naravno območje razširjenosti vrste niti ne zmanjšuje niti se v predvidljivi prihodnosti verjetno ne bo zmanjšalo, in
- c) če obstaja in bo verjetno še naprej obstajal dovolj velik habitat za dolgoročno ohranitev njenih populacij.

Ugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če so vsa tri merila ocenjena kot pozitivna ali stabilna oz. je po strokovni oceni generalno stanje še vedno ugodno, ne glede na negotov trend ali premalo število podatkov za oceno posameznih meril.

Neugodno stanje ohranjenosti vrste je po našem mnenju, če se vsaj pri enem od meril pojavi negativna ocena, ne glede na to, da sta lahko ostali merili pozitivni.

Laška žaba je v nadaljevanju predstavljena z naslednjimi točkami:

1) tip monitoringa (s črno so pisani načrtovani tipi spremljanja stanja) glede na načrt monitoringa iz poglavja 4.

2) uporabljene metode monitoringa (s črno so pisane uporabljene metode) glede na načrt monitoringa iz poglavja 4.

3) mesta monitoringa so območja zajeta v raziskavi 2010-2011 ter mesta vključena v načrt monitoringa iz poglavja 4.

4) stanje ohranjenosti vrste glede na tri osnovna merila iz prvega člena Direktive o habitatih:

- a) populacijski trendi,
- b) območje razširjenosti in
- c) ohranjenost habitata.

S črno pisani znaki v oklepaju ob posamezni podtočki so za vrsto veljavni in pomenijo:

- "+" verjeten porast populacije / območja razširjenosti / ohranjenosti habitata
- "o" verjetno stabilna populacija / območje razširjenosti / ohranjenosti habitata
- "Φ" negotov trend populacije / območje razširjenosti / ohranjenosti habitata
- "/" premalo podatkov za oceno trendov populacije / območje razširjenosti / ohranjenost habitata
- "-" verjeten upad populacije / območja razširjenosti / ohranjenosti habitata

5) Dodatne opombe

2. LAŠKA ŽABA (*Rana latastei*)

1. Tip monitoringa:

- monitoring razširjenosti
- populacijski monitoring

2. Metoda monitoringa:

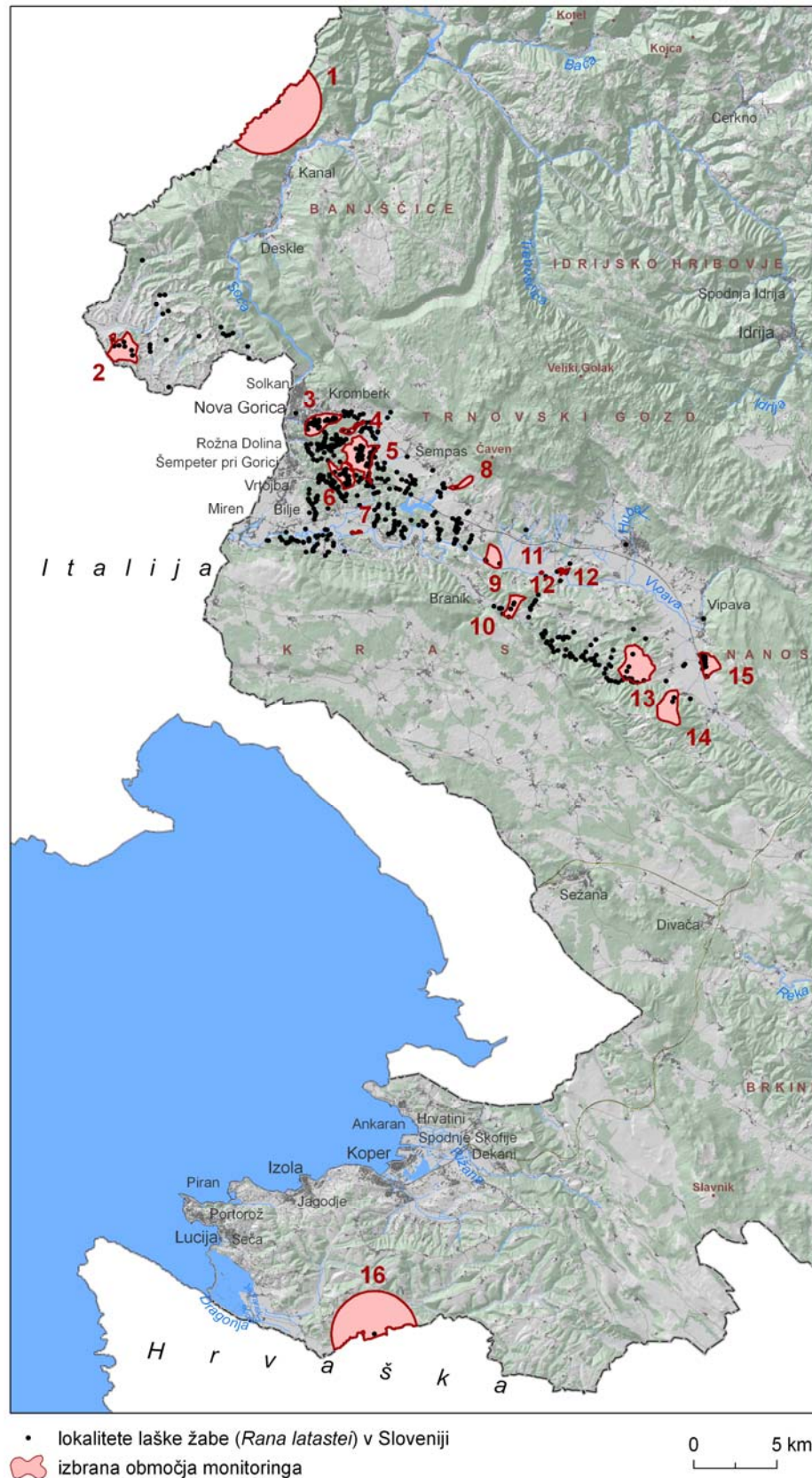
- pregledovanje vodotokov
- pregledovanje mrtvic
- metoda štetja mrestov

3. Mesta monitoringa

V okviru tega projekta pa smo načrtovali pregled na 25 izbranih območjih, vendar je bilo zaradi neugodnih vremenskih in vodnih razmer v vodotokih izvedeno štetje mrestov le na 13 območjih.

V načrtu monitoringa za laško žabo se na izbranih območjih monitoringa (slika 1) spremlja število mrestov (populacijski monitoring) in njihova prostorska razporejenost (razširjenostni monitoring). Zaradi velikega pomena kopenskega habitata za vrsto, so območja monitoringa na katerih se spremlja število in razporejenost mrestov smiselno prostorsko zaključena. Območja so prostorsko enakomerno razporejena in so tako v jedru kot na robu areala vrste ter obsegajo različno kvaliteto kopenskega habitata in različne vplive v njih (npr. vpliv človeka, rib). Tri izmed njih so hkrati izbrana za umeritvena območja za letno oceno številčnosti mrestov.

Po preteku 5 let monitoringa je smiselna revizija izbranih območij monitoringa. Če se izkaže, da na določenih območjih ali delu njih monitoring ni smiseln, se območja monitoringa ustrezno prilagodi.



Slika 1. Predlagana območja monitoringa in razširjenost laške žabe (*Rana lataste*) v Sloveniji.

- (1) Idrija, (2) Fedrih, (3) Panovec: kanal Koren, (4) Panovec: Škradnik, (5) Stara Gora, (6) Lemovšček, (7) Mrtvica Vipave – Gradišče nad Prvačino, (8) Vogršček – izvorni del, (9) Mrtvici Vipave – Preserje (s potokom), (10) Široki potok, (11) Mrtvica Vipave Dobravska krnica, (12) Mrtvici Vipave pri Malih Žabljah (s potokom), (13) Branica s pritoki – izvorni del, (14) Podgraben, (15) Mlake, (16) Dragonja.

4. Stanje ohranjenosti živalske vrste

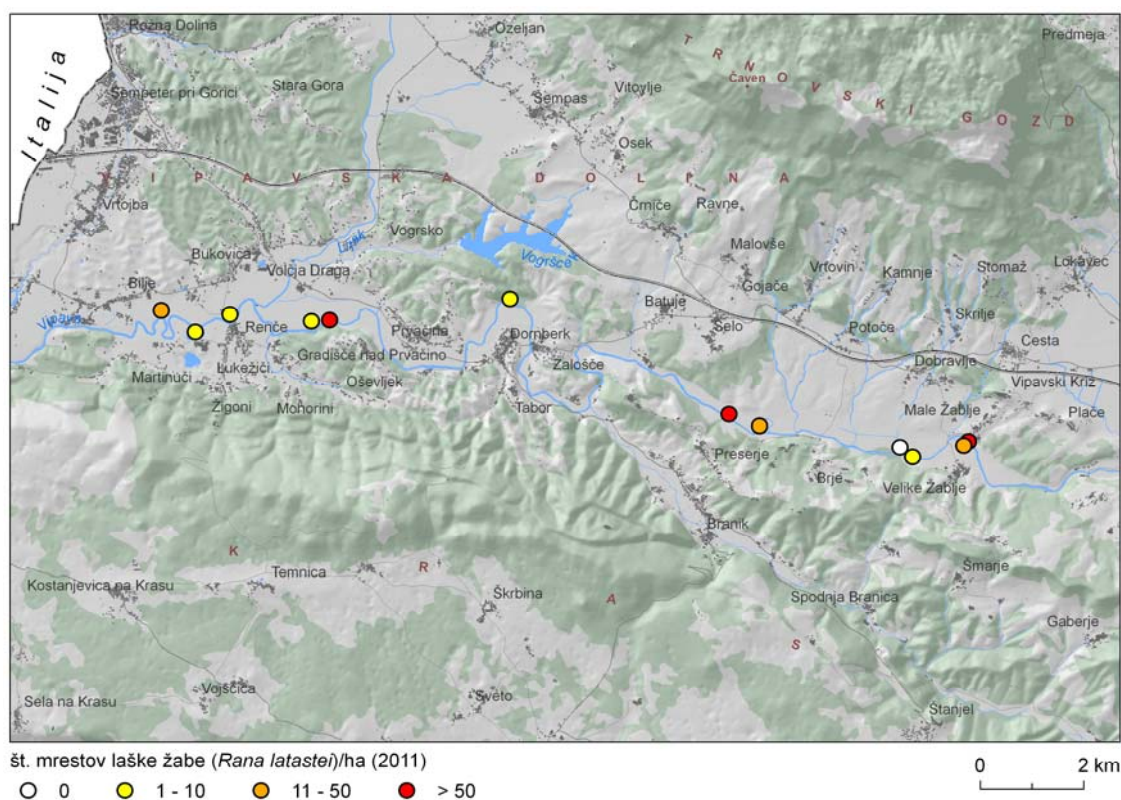
Skupna ocena stanja:	Ocena osnovnih meril:	
ugodno	a) Populacijski trendi	+ , 0 , Φ , / , -
neznano	b) Območje razširjenosti	+ , 0 , Φ , / , -
neugodno	c) Ohranjenost habitata	+ , 0 , Φ , / , -

a) Izhodiščno stanje oz. populacijski trendi

V letu 2011 je bilo terensko delo v celoti izvedeno le na izbranih mrtvicah reke Vipave ter na območju Mlak v Vipavski dolini.

Med **mrtvicami reke Vipave** so bile kot mrestišče laške žabe pred letom 2011 znane le mrtvice pri Malih Žabljah ter mrtvica pri Renčah. Podatki o številu mrestov za mrtvice pri Malih Žabljah med leti 2003-2005 (Pobljšaj & Lešnik 2003, 2005) s stališča ocene velikosti populacije laške žabe med leti niso primerljivi, saj ni nujno, da je bil v letih 2003 in 2004 zajet višek razmnoževanja. Glede na pozen termin terenskega dela v letu 2005 je bilo vsaj v tem letu skoraj zagotovo zajeto maksimalno število odloženih mrestov.

Poleg obeh mrtvic pri Malih Žabljah in mrtvice v Renčah je bilo v letu 2010 pregledanih še 9 mrtvic reke Vipave. Med njimi le v Dobravski krnici ob reki Vipavi in v stari strugi reke Vipave V ob zaselku Novak ni bilo najdenih mrestov laške žabe. Rezultati najdb mrestov v vseh ostalih mrtvicah in orientacijske vrednosti populacijskih gostot laške žabe so podani na sliki 2.



Slika 2. Orientacijske vrednosti populacijskih gostot laške žabe (*Rana latastei*) na mrtvicah reke Vipave, pregledanih v letu 2011 (izražene v številu mrestov na hektar).

V letu 2011 je bilo v pregledanih mrtvicah reke Vipave skupno najdenih 1566 mrestov laške žabe. Mrtvice so se tako izkazale kot pomemben razmnoževalni habitat vrste v Sloveniji. Majhne zaplate poplavnega gozda, ki so se ohranile tik ob mrtvicah, imajo, tako kaže, kot kopenski habitat veliko nosilno kapaciteto (slika 2).

Območje **Mlake** leži na vzhodnem robu znanega areala laške žabe. Čeprav mrestov laške žabe v samem potoku Gacka doslej nismo našli v večjem številu, je bil morda nekoč s svojimi meandri pomembno mrestišče te vrste. V letu 2011 je bilo na območju Mlak najdenih 173 mrestov laške žabe. Za območje kakih 15 hektarov gozdnih površin ob potoku Gacka je tako orientacijska populacijska gostota 11,25 mrestov na hektar.

Kot izhodiščno stanje na zgornjih območjih za primerjavo med leti monitoringa se v prihodnje smiselno lahko uporabljajo le podatki iz leta 2011, ko je bila uporabljena ustrežna metodologija in je obseg pregledanega območja jasno označen.

b) Območje razširjenosti

Do leta 2006 je bilo znano, da laško žabo v Sloveniji najdemo na širšem območju Vipavske doline, na šestih najverjetneje med seboj nepovezanih območjih pojavljanja: širše območje gozda Panovec, Mlake, Žablje, dolina reke Branice, dolina reke Idrije in Goriška Brda (slika 1, CKFF 2011).

V letu 2008 je bilo dopolnjeno poznavanje razširjenosti v zgornjem delu Vipavske doline, kjer je bila laška žaba najdena v porečju potoka Močilnik (Bregantič s sod. 2009).

Iz leta 2011 izvira prva zanesljiva in fotodokumentirana najdba vrste iz doline reke Dragonje v Sloveniji (oktober 2011, Glasnovič, ustno, fotodokumentacija), čeprav je bila glede na razširjenost na hrvaškem delu Istre v bližini slovensko-hrvaške meje (doline potokov, ki so desni pritoki reke Mirne: Čepić, Zrin, Sluznica; Burlin & Dolce 1986 v Kletečki 2006, Capula s sod. 1991, Kuljerić 2011) že nekaj časa pričakovana (slika 3).

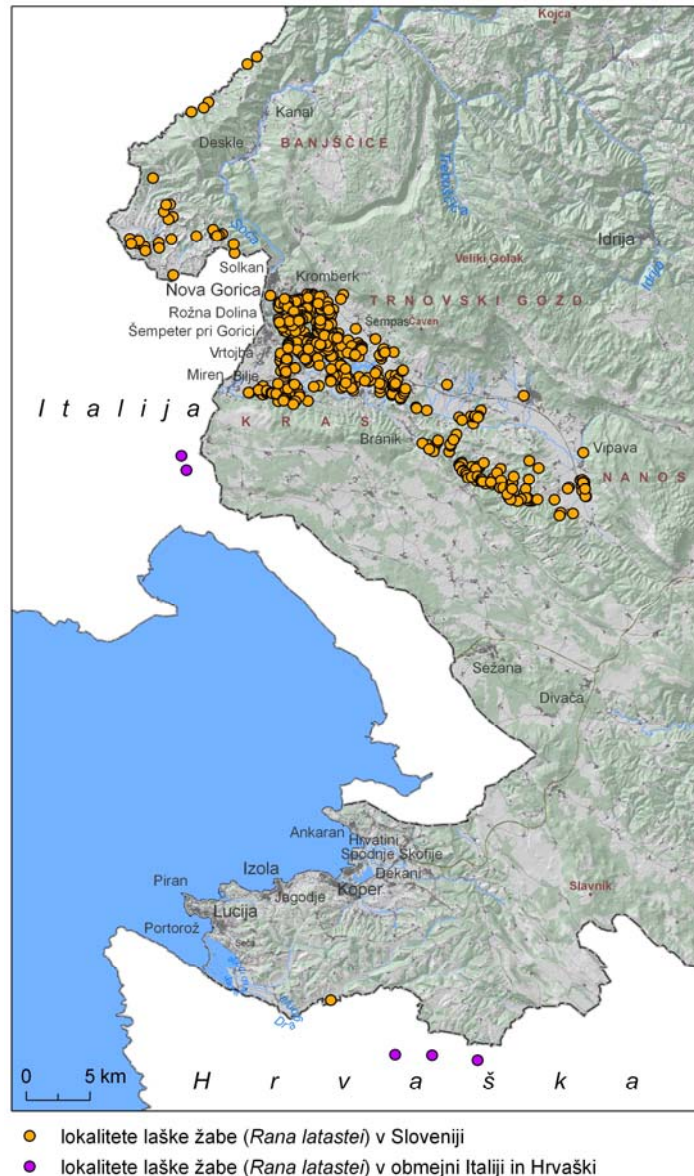
Tudi na italijanskem delu Krasa poročajo o najdbah laške žabe v kalih pri Doberdobu pri Gorici (Doberdo, Gorizia) tik ob meji s Slovenijo (Bressi 2001), a zanesljive najdbe laške žabe na slovenskem Krasu še ni bilo.

c) Ohranjenost habitata

Resna razprava o stanju populacij in habitata laške žabe bo mogoča šele po večletnem monitoringu izbranih območij. Na dveh od treh izbranih območjih, za katera obstajajo podatki iz prejšnjih let, bi lahko le površno primerjali podatke o prešteti mrestih, saj obdobja zbiranja podatkov na teh območjih niso kontinuirana (večletne podatkovne luknje) oz. so potekala na območjih, ki se med raziskovalnimi sezonami le delno prostorsko prekrivajo.

Mrtvice reke Vipave

Prisotnost laške žabe je bila pred letom 2011 zabeležena v obeh mrtvicah pri Malih Žabljah ter mrtvici pri Renčah. Stanje populacij v vseh mrtvicah reke Vipave odraža predvsem stanje zalednega kopenskega habitata. Glede na pregled digitalnih ortofoto posnetkov (DOF) se površina gozda v zadnjih 5–10 letih večinoma ni spremenila, zato sklepamo, da se stanje na vzorčnih mestih ni bistveno poslabšalo, čeprav je večina mrtvic pod pritiskom intenzivne kmetijske rabe, urbanizacije in ribištva ter se bo negativen vpliv na laško žabo lahko pokazal šele v prihodnosti. Zaradi regulacij reke in krčenja gozdnih površin ob njej v preteklosti sklepamo, da ima laška žaba na območju ohranjen le še manjši del primerne območja.



Slika 3. Območje razširjenosti laške žabe (*Rana lataste*) v Sloveniji ter v obmejni Italiji in Hrvaški.

Italija: Doberdob pri Gorici: Lago di Doberdò, Calle Nero (Bressi 2001); Hrvaška: doline potokov, ki so desni pritoki reke Mirne: Čepić, Zrin, Sluznica (Burlin & Dolce 1986 v Kletečki 2006, Capula s sod. 1991).

Mlake

Potok Gacka je bil morda nekoč s svojimi meandri pomembno mrestišče laške žabe, danes pa je struga potoka regulirana in brez primernih mest za odlaganje mrestov. Pomembnejša mrestišča laške žabe so predvsem v poplavnem jelševju v severnem delu območja. Preostali travniški del Mlake je morda pomemben kot prehranjevalni habitat, saj je zaradi specifičnega načina gospodarjenja (predvsem odsotnosti intenzivne kmetijske rabe) bolj ohranjen kot širša okolica Vipavske doline. V raziskavah v okviru 3-letnega monitoringa na strelišču Mlake kaže, da se je zmanjšala vodnatost območja (Trčak s sod. 2010). V kolikšni meri bo to vplivalo na laško žabo je težko predvideti, to bomo lahko ugotovili po večletnem monitoringu.

Stara Gora

Le za območje Stare Gore so poleg razširjenosti vrste znani tudi recentni podatki o populacijski gostoti (Govedič s sod. 2009). Ker pa je bilo v letu 2011 štetje mrestov na vodotokih zaradi

povišanega vodostaja prekinjeno pred doseženim viškom odlaganja mrestov, primerjava med letoma 2009 in 2011 ni možna. Na ožjem, za monitoring izbranim območju Stare Gore, je bilo v letu 2009 prešteti 2565 mrestov (8 mrestov/ha). Glede na podatke iz leta 2009 so vsaj na tem območju za laško žabo zelo pomembna močvirna in obvodna jelševja (združba *Alnetum glutinoso-incanae*), saj je bilo v letu 2009 na dveh skupaj komaj 18 hektarov velikih območjih te združbe odloženih več kot 40 % mrestov. Ohranitev stabilne populacije laške žabe na območju je tako verjetno pogojena prav z obstojem teh združb, ki zahtevajo visok nivo talne vode. Vendar pa o stanju ohranjenosti habitata trenutno še ne moremo govoriti, saj so predvsem vodni habitati na območju podvrženi vplivom deponije – možen je negativen vpliv na laško žabo zaradi neprimerno urejenega odvajanja neočiščenih izcednih vod ali spreminjanja vodnega režima. Za ustrezno oceno stanja je zato potrebno spremljanje stanja habitatov skozi daljše časovno obdobje.

5. Dodatne opombe

V poročilu predlagamo, da se monitoring po izbrani metodologiji na 6-ih izbranih območjih izvaja vsako leto, na ostalih območjih pa izmenoma v dvoletnih ciklih (eno leto na prvih izbranih 5-ih območjih ter drugo leto na drugih). Izbranim območjem je treba smiselno vsako leto dodati po dve ali več novih območij, ki se jih bo pregledovalo npr. vsakih 10 let. Tako bo lahko po principu kroženja v nekem daljšem časovnem obdobju pregledano celotno območje laške žabe.

Preštete mreste oz. oceno števila samcev in samic nekega območja je za primerljivost raziskovanih območij nujno podati na prostorsko enoto raziskovanega območja in sicer s številom mrestov na hektar (št. mrestov/ha). Poleg prostorske razporejenosti mrestov je treba za vodotoke izračunati tudi dolžino z mresti zasedenih potokov. Za vsa izbrana območja monitoringa, se pravi za vsako posamezno porečje in mrtvico, se na skupno število prešteti mrestov s pomočjo naknadno ugotovljenih rezultatov na treh umeritvenih območjih poda odstotek morebitne napake zaradi prezgodaj v sezoni opravljenih raziskav.

V poročilu o izvajanju 17. člena Direktive o habitatih je pomemben kazalec tudi ohranitveno stanje vrste. Še posebej pomembno je, da so pri tem jasno opredeljena izhodišča, kaj pomeni ugodno ohranitveno stanje populacije na nekem območju. Rezulate teh raziskav bi bilo nato smiselno uskladiti na evropskem nivoju, tako da so ocene ohranjenosti populacij medsebojno primerljive na celotnem arealu vrste.