

Projektna naloga



Naravovarstveno vrednotenje ptic na reki Krki v Mestni občini Novo mesto za pripravo strokovnih podlag odloka o plovbi po reki Krki ter odloka o zavarovanju reke Krke

KONČNO POROČILO



Ljubljana, 28.2.2005.

Naslov projektne naloge:

Naravovarstveno vrednotenje ptic na reki Krki v Mestni občini Novo mesto za pripravo strokovnih podlag odloka o plovbi po reki Krki ter odloka o zavarovanju reke Krke

Naročnik: Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto

Izvajalec: Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije

Odgovorni nosilec projekta: Luka Božič, univ. dipl. biol.

Pripravil. Borut Rubinič, univ. dipl. biol.

Kazalo

1	Uvod	4
2	Opis obravnavanega območja	4
2.1	Odsek a	4
2.2	Odsek b	5
2.3	Odsek c	5
2.4	Odsek d	5
2.5	Naravovarstveni status območja	5
3	Metode dela	6
3.1	Zbiranje podatkov	6
3.2	Oprema in terensko delo	6
3.3	Obdelava podatkov in vrednotenje pomena območja za ptice	7
4	Rezultati in diskusija	7
4.1	Splošne ugotovitve	7
5	Bioindikatorska vloga posameznih vrst ptic in pomen območja z vidika njihovega varovanja	8
5.1	Mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	9
5.2	Zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	12
5.3	Vodomec <i>Alcedo atthis</i>	13
6	Ocena vplivov načrtovanih posegov in predlog omilitvenih ukrepov	14
6.1	Območji urbanega in suburbanega karakterja: b in c	14
6.2	Območji večje ohranjenosti: a in d	15
7	Zaključki	16
8	Literatura	17
	Priloga 1:	18
	Priloga 2:	20
	Priloga 3:	22
	Priloga 4:	23
	Priloga 5:	24

1 Uvod

Reka Krka kot eden pomembnejših vodotokov regije predstavlja značilen rečni ekosistem Dolenjske.

Na 13,7 km dolgem odseku reke med gradom Otočec in izlivom reke Temenice smo v štirinajstdnevnih intervalih od 14.11.2003 spremljali vrstno sestavo, fenologijo in številčnost vodnih ptic. Na podlagi pridobljenih podatkov smo ugotavljali spremembe v vrstni sestavi in nihanjih številčnosti posameznih vrst. Glede na prisotnost in številčnost ptic na različnih odsekih, njihove ekološke značilnosti in vzorec fenologije (prisotnost ptic v različnih letnih obdobjih) smo sklepali na ekološki pomen posameznih odsekov reke. Določen je bil pomen posameznih odsekov za prezimujočo, preletno in gnezditveno populacijo posameznih vrst ptic (predvsem vrst z Rdečega seznama in vrst z Dodatka I.). Na podlagi zbranih podatkov so bili posamezni rečni odseki ovrednoteni s stališča ohranjanja ptic. Podano je bilo strokovno mnenje glede načrtovanih človeških aktivnosti in njihovega vpliva na ohranjanje avifavne.

Namen pričujoče naloge je torej ovrednotiti avifavnistični pomen reke Krke med izlivom reke Temenice in gradom Otočec. Pomen posameznih odsekov za ptice je vrednoten glede na fenologijo vrst z najbolj reprezentativnimi populacijami in redno pojavljanje varstveno pomembnih vrst, na nacionalni in mednarodni ravni.

2 Opis obravnavanega območja

Krka je ena izmed najlepše ohranjenih slovenskih rek. Lepota njene krajinske podobe, predvsem pa pestrost rečnih ekosistemov in bogastvo vodnih in obvodnih živalskih in rastlinskih vrst, jo umeščajo tudi v omrežje varstvenih območij »Natura 2000« (Uredba o posebnih varstvenih območjih, Ur. l. RS št. 49/04).

Krka je edina slovenska lehnjakotvorna reka – v plitvih delih reke se obarja apnenec in tvori labirintaste kaskade ter podvodne pragove. Na obravnavanem območju so lehnjakovi pragovi posebej izraziti in slikoviti pod vasjo Otočec. Višje naloženi lehnjak je v geološki zgodovini nalovil naplavine in na substratu se je zasedrila vegetacija. Tako je del pod vasjo Otočec bogat z večjimi ali manjšimi rečnimi otočki, večinoma poraščenimi z bujno lesno vegetacijo.

Obravnavano območje med gradom Otočcem in izlivom reke Temenice smo glede na opisane biogeografske značilnosti razdelili na štiri bolj ali manj zaključene biogeografske celote, opisane v nadaljevanju (Priloga 1).

2.1 Odsek a

Ta del reke znotraj obravnavanega območja predstavlja sklenjeno naravno celoto in se začne pri gradu Otočcu ter zaključi z začetkom Novega mesta pri jezu na Mačkovcu. Reka ima na pričujočem odseku bregove poraščene z grmovnato vegetacijo, pas obrežne lesne vegetacije je tukaj širok tudi do 20 m. Okolica je dokaj heterogena, s prevladujočimi kmetijskimi površinami (njive, travniki). Sledijo naselja (vasi Otočec, Lešnica, Dolenja vas, Žihovo selo) in sklenjeni, pretežno hrastovi gozdni sestoji, predvsem med vasjo Otočec in istoimenskim gradom. Z

ekološkega in krajinskega vidika so posebej zanimivi številni rečni otočki, ravno tako med vasjo in gradom Otočec. Ti otočki so nastali kot posledica nalaganja substrata na lehnjakove pragove in so v večji meri poraščeni z grmovno in drevesno vegetacijo.

2.2 Odsek b

Odsek reke med jezom na Mačkovcu ter jezom med Marofom in Ragovim logom predstavlja bolj ali manj definirano ekološko celoto, s suburbanim značajem. Ta odsek še ni popolnoma urban, ne gre pa več za pretežno naravno okolje z relativno majhnim antropogenim vplivom. Odsek predstavlja vmesno stopnjo med obema opisanimi enotama. Kmetijskih površin je tu manj kot v odseku a, sorazmerno več pa je naselij – naseljen je celoten levi breg. Na zgornjem delu odseka (Ragov log) je prisotna večja gozdnata površina. Bregovi reke so tudi na tem odseku precej obraščeni z grmovno in drevesno obrežno vegetacijo, na nekaterih delih nekoliko manj kot na prejšnjem odseku na račun urbane okolice.

2.3 Odsek c

Povsem urbani karakter ima odsek reke med Drsko in Marofom ter jezom med Marofom in Ragovim logom, kjer Krka teče skozi mesto. Kljub temu, da je omenjeni odsek homogeno obdan z naselji, pa je na samih rečnih bregovih na mnogih mestih prisotna dokaj dobro razvita sekundarna obrežna vegetacija. Ta je na nekaterih delih široka tudi do 5 m. Zaščitno vlogo, oziroma vlogo refugija ima brez dvoma tudi del Ragovega loga, drevesnega sestoja, ki obrašča desni breg reke na spodnjem delu omenjenega odseka.

2.4 Odsek d

Nedvomno največji naravovarstveni pomen znotraj obravnavanega območja reke Krke med Temenico in gradom Otočcem ima odsek, ki se začne na sotočju reke Temenice s Krko pri Češči vasi. Na tem delu je obrežje reke poraščeno z grmovnato vegetacijo, ki sicer večinoma ni širša kot nekaj metrov, vendar so bregovi reke naravno erodirani in razčlenjeni, sama ravnina ob reki pa je dokaj ekstenzivno obdelana, nižje ob toku pa obraščena s termofilnim, pretežno hrastovim gozdom. Ta del se kot naravna celota zaključuje na reki med Drsko in Marofom.

2.5 Naravovarstveni status območja

Reka Krka je bila na območju občine Novo mesto zavarovana z Odlokom o razglasitvi posameznih območij za varovana območja (Skupščinski Dolenjski list št. 21/69) 24.6.1969 ter kasneje, 1972, še bolj določeno z Odlokom o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (SDL, št. 21/72). Z vstopom Slovenije v EU je reka Krka postala del naravovarstvenega omrežja Natura 2000 s statusom potencialnega Posebnega ohranitvenega območja (pSCI).

3 Metode dela

3.1 Zbiranje podatkov

Popisovali smo vodne vrste ptic oziroma vrste, vezane na vodne in obvodne habitate. Obravnavano območje reke Krke med gradom Otočec in izlivom reke Temenice pri Češči vasi (13,7 km) smo razdelili na 16 geografsko bolj ali manj ločenih popisnih odsekov (glej vmesno poročilo). Nekateri odseki so med seboj ločeni na podlagi vodnih pregrad (vodne zaježitve, jezovi), drugi pa so določeni na podlagi različnih reliefnih ali infrastrukturnih ločnic (mostovi, rečni zavoji, prečkanje daljnovoda ipd.).

3.1.1. Negnezditveno obdobje

V negnezditvenem času (september-marec) smo ptice popisovali peš vzdolž bregov reke. Vselej smo izvedli popoln popis vseh vodnih ptic na celotnem popisnem območju. Popis je bil praviloma izveden v enem dnevu, izjemoma zaradi slabih vremenskih razmer v dveh zaporednih terenskih dneh.

Rezultate popisa smo vnašali v posebej pripravljene obrazce (Priloga 4) kamor smo vpisovali registrirane vrste, njihovo številčnost ter vremenske podatke posameznega popisnega dne.

3.1.2. Gnezditveno obdobje

V gnezditvenem obdobju smo se osredotočili na odseke reke, ki so se izkazali znanj bogatejše s pticami. Večje pozornosti so bili tako deležni manj urbani odseki z večjo prisotnostjo naravnih elementov. To so predvsem popisni odseki 9, 8, 7 in 6 (glej vmesno poročilo) oz. odsek d (Priloga 1) ter popisni odseki D, E, F, G (Vmesno poročilo) oziroma odsek a (Priloga 1). Na omenjenih odsekih smo v gnezditvenem obdobju izvajali dnevne monitoringe gnezdil, saj tukaj v glavnem gnezdijo vodne ptice, ki večino časa preživijo v gosti vegetaciji vzdolž rečnih bregov. Njihovo prisotnost, posebej pa gnezditveni status lahko ugotavljamo le ob daljšem trajajočem opazovanju s primerne opazovalne točke. Gnezdeče pare vodnih ptic oziroma lokacije gnezdišč smo vrisali na zemljevide (Priloga 3).

3.2 Oprema in terensko delo

V popisih smo uporabljali naslednjo terensko opremo: daljnoglede povečav od 7 do 10x in teleskope povečav 20 do 60x ter ortofoto posnetke (DOF5) reke z označenimi odseki merilu 1:5000.

Popise smo izvajali v štirinajstdnevnih intervalih. V enoletnem obdobju smo v 24 popisnih dneh ugotavljali gnezditveno in negnezditveno prisotnost na obravnavanem območju pojavljajočih se vodnih ptic. Glede na zaokroženo časovno obdobje smo dobili dober vpogled v celoletno fenologijo posameznih vrst ptic, njihovo gnezditveno, prezimovalno in selitveno dinamiko ter pogostost njihovega pojavljanja na obravnavanem območju. Glede na to, da smo ptice spremljali tudi kvantitativno, smo dobili temeljit pregled nad sezonsko številčnostjo posameznih vrst.

Ptice smo v negnezditvenem obdobju popisovali med 14.11.2003 in 29.3.2004 ter med 10.9. in 22.11.2004. Opravljenih je bilo približno 112 ur terenskega dela v naslednjih popisnih dneh: 24.11.2003, 6.12.2003, 20.12.2003, 3.1.04, 22.1.04, 18.2.04, 2.3.04, 16.3.04, 29.3.04, 10.9.04, 11.10.04, 26.10.04, 5.11.04 in 22.11.04. Ptice so popisovali Luka Božič, Dejan Bordjan, Matjaž Kerček, Urša Koce, Žiga Iztok Remec, Borut Rubinič, Jakob Smole in Jošt Stergaršek.

Ptice smo v gnezditvenem obdobju popisovali med 14.4.2004 in 27.8.2004. Opravljenih je bilo približno 72 ur terenskega dela v naslednjih popisnih dneh: 14.4.04, 26.4.04, 12.5.04, 27.5.04, 17.6.04, 28.6.04, 17.7.04, 5.8.04 in 27.8.04. Ptice sta popisovala Urša Koce in Borut Rubinič.

3.3 Obdelava podatkov in vrednotenje pomena območja za ptice

Glede na zveznost habitata in ekološke zahteve posameznih vrst ptic na obravnavanem območju, smo celotni obravnavani del reke razdelili na 4 ekološkopogojene geografske odseke : a, b, c, d (Priloga 1). Ti odseki vključujejo več krajših popisnih odsekov, Ekološko-geografski odsek a vključuje popisne odseke D, E, F in G, odsek b popisna odseka B in C, odsek c popisne odseke A, 1, 2, 3, 4 in 5 ter odsek d popisne odseke 6, 7, 8 in 9.

Podatki o številčnosti in fenologiji varstveno najpomembnejših vrst ptic so usklajeni z omenjenimi ekološko-geografskimi odseki, na ta način pa je zagotovljeno, da se tako na odseke kot tudi na njih pojavljajoče se populacije ptic gleda kar se da celostno.

4 Rezultati in diskusija

4.1 Splošne ugotovitve

V pričujočem končnem poročilu so rezultati popisov v popisnem obdobju med 22.11.2003 in 22.11.2004. V nalogi so tako predstavljeni podatki iz obdobja prezimovanja (od novembra do marca), spomladanske selitve (marec-maj) gnezditvenega obdobja (maj-julij), pognezditvenega obdobja (julij in avgust) in podatki iz obdobja jesenske selitve (september- november). Skupaj je bilo izvedeno 22 popisov v 24 popisnih dneh (dvakrat je bilo zaradi neugodnih vremenskih razmer popis potrebno izvesti v dveh dneh).

V raziskavi je bilo registriranih 27 vrst vodnih ptic (Priloga 2). Najpogostejše vrste so bile mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, siva čaplja *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, labod grbec *Cygnus olor*, mlakarica *Anas platyrhynchos*, liska *Fulica atra*, zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus* in vodomec *Alcedo atthis*.

Večina omenjenih vrst je bila prisotnih v vseh popisnih dneh. Najštevilčnejši vrsti sta bili mlakarica in mali ponirek (glej Vmesno poročilo). Med 29.3. in 14.4. je bil opažen očiten upad številčnosti vseh prezimujočih vrst. V tem obdobju so Nekatere vrste so z obravnavanega območja popolnoma izginile (razne vrste rac Anatidae in kormoran), število drugih (mali ponirek, mlakarica, liska) pa se je zmanjšalo za nekajkrat. Upad populacij je posledica statusa omenjenih vrst na obravnavanem območju. Te vrste na obravnavanem območju izključno (prva skupina) oziroma v glavnem prezimujejo, kot gnezdilke pa se pojavljajo v relativno majhnem številu (mlakarica – 7 do 9 parov, mali

ponirek – 3 pari, liska – 2 para). Nekatere vrste so na območju stalno prisotne v bolj ali manj konstantnem številu (siva čaplja, labod grbec, zelenonoga tukalica). Labod grbec in zelenonoga tukalica na Krki gnezdita, siva čaplja pa je v majhnem številu prisotna ves popisovalni čas kot prezimovalni in negnezditveni gost.

Z naravovarstvenega vidika je najpomembnejša vrsta obravnavanega območja mali ponirek, saj ima prezimujoča populacija te vrste na odseku reke med gradom Otočec in izlivom Temenice ne le nacionalni, temveč celo evropski pomen. To, za ornitološko in naravovarstveno stroko novo dejstvo, je bilo ugotovljeno prav s pomočjo pričujoče raziskave. Kot je pokazala taista raziskava, so na raziskovanem območju poleg malega ponirka, varstveno pomembne še populacije zelenonoge tukalice in vodomca.

V sredini aprila so se na Krki začeli pojavljati prvi spomladanski preletniki (mali martinec *Actitis hypoleucos*, rjavi lunj *Circus aeruginosus*, trstni strnad *Emberiza schoeniclus*), ki pozimi tu niso bili opaženi. Posebno zanimivo je opazovanje rjavovratega ponirka *Podiceps griseigena*, ki v Sloveniji gnezditi le na Cerknškem jezeru, sicer pa je povsod pri nas, tudi v izvenгнеzditvenem času, redka in maloštevilna. En osebek rjavovratega ponirka je bil na popisnem odseku C opazovan v vseh popisnih dneh. Z naravovarstvenega vidika je pomembno redno pojavljanje vodomca na obravnavanem območju. Vodomec na obravnavanem območju sicer ne gnezditi, gnezditi pa v bližini obeh skrajnih odsekov (odseka a in d), saj je bil v gnezditvenem času večkrat opazovan med prehranjevanjem v bližini ali na omenjenih odsekih reke. Omenjena odseka reke v vsakem primeru predstavljata prehranjevalno območje te močno ogrožene vrste (Priloga 2). Z naravovarstvenega vidikaso pomembna tudi opazovanja velike bele čaplje *Egretta alba*, malega žagarja *Mergellus albellus*, rjavega lunja *Circus aeruginosus*, malega galeba *Larus minutus* in črne čigre *Chlidonias niger*, ki so uvrščeni v Prilogo I Direktive o pticah (Priloga 2).

Povprečno skupno število prezimujočih vodnih ptic na obravnavanem območju je 700 osebkov (5 popisnih dni med 6.12.2003 in 18.2.2004; Slika 1), kar predstavlja približno 1,4 % vseh prezimujočih vodnih ptic v Sloveniji (Štumberger 2000, 2001, 2002; Sovinc 1994). Vodne ptice so različno razporejene glede na rečne odseke (Slika 2).

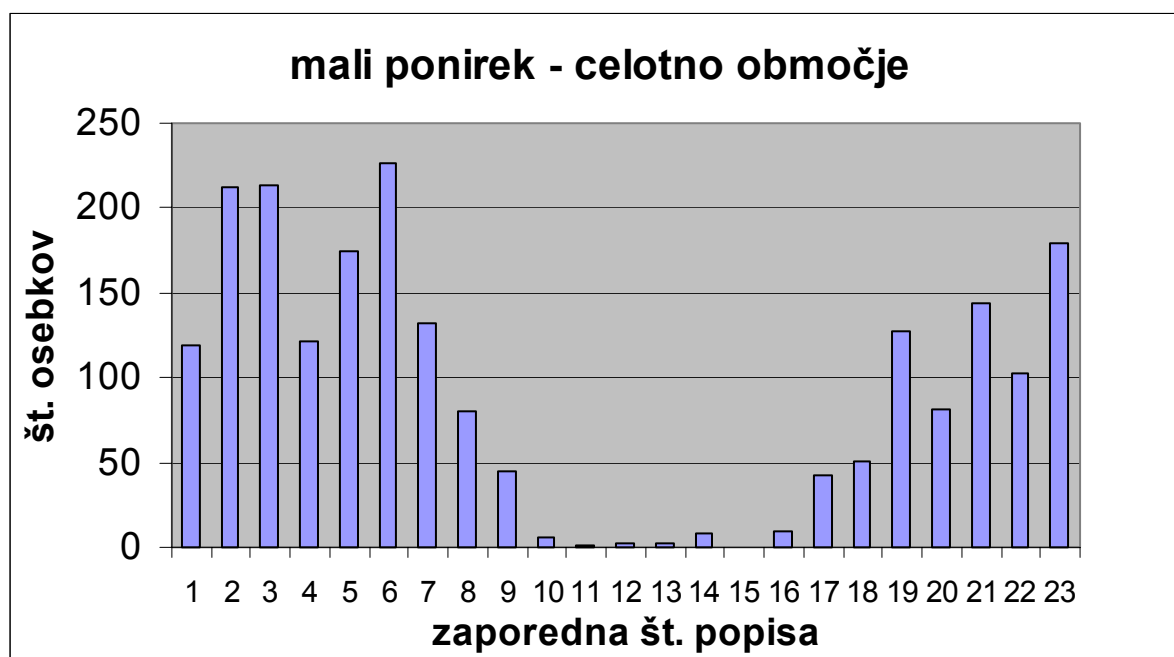
5 Bioindikatorska vloga posameznih vrst ptic in pomen območja z vidika njihovega varovanja

Poleg osnovnega pregleda na obravnavanem območju pojavljajočih se vrst ter njihovega populacijskega in varstvenega statusa, smo območje ovrednotili še na podlagi treh za območje najbolj indikatorskih vrst ptic: malega ponirka, zelenonoge tukalice in vodomca. Omenjene vrste so za obravnavano območje najpomembnejše s populacijskega vidika. Na obravnavanem območju prezimuje zelo pomemben odstotek celotne slovenske prezimujoče populacije vseh treh vrst (Slike 1 do 7). Vodomec je zaradi svoje ogroženosti in ekološke zahtevnosti še dodatno odličen pokazatelj stanja ohranjenosti določenega območja, njegova prisotnost (posebej, če

gre za konstantno prisotnost in relativno visoko številčnost kot je to na obravnavanem območju) pa je dober indikator naravovarstvenega pomena takega območja.

5.1 Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*

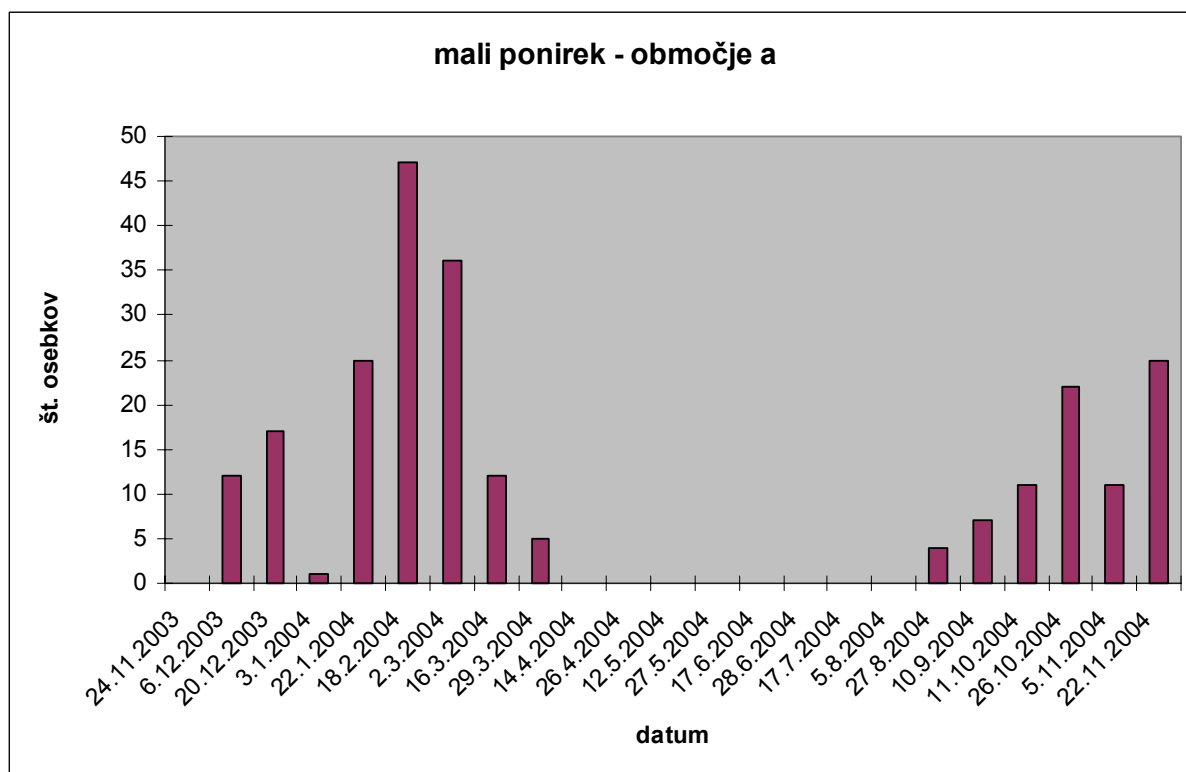
S populacijskega vidika in vidika varovanja narave je pomembna visoka številčnost malih ponirkov na celotnem obravnavanem območju. Določen pomen reke Krke, tudi obravnavanega območja, za prezimovanje malih ponirkov je bil ugotovljen že pred desetimi leti (Hudoklin 1994) natančneje pa ga je opredelila prav pričujoča raziskava. Prezimujoča populacija malih ponirkov je še posebej velika npr. na območjih c in d (Sliki 4 in 5). Celotna prezimujoča populacija malih ponirkov na obravnavanem odseku šteje od 122 do 226 osebkov (povprečno 190 osebkov v petih zimskih štetjih; Slika 4), kar je glede na srednjo vrednostjo vseslovenskih zimskih štetij vodnih ptic v sredini januarja približno 15 % slovenske prezimujoče populacije malih ponirkov (Štumberger 2000, 2001, 2002; Sovinc 1994). Glede na to, da obravnavano območje predstavlja zelo majhen delež slovenskih vodnih teles, je število presenetljivo visoko.



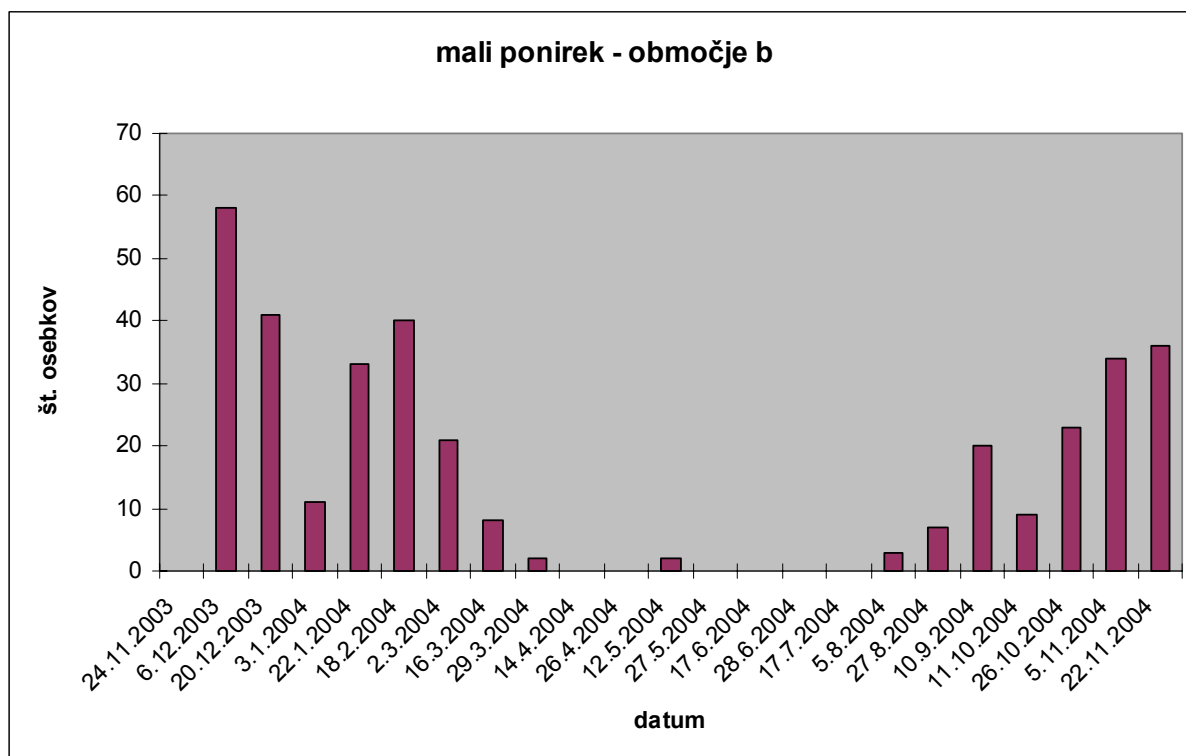
Slika 1: Številčnost malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* na celotnem obravnavanem območju po popisnih dneh (1-23) med 24.11.2003 in 22.11.2004.

Mali ponirek se na obravnavanem območju pojavlja skozi celo leto. Število prezimujočih ponirkov strmo pade konec marca, ko prezimujoča populacija izgine z obravnavanega območja, vračati pa se začne s koncem avgusta oziroma v začetku septembra. V vmesnem času je mali ponirek na obravnavanem območju prisoten kot gnezdilka (Priloga 3), vendar le na območju d (Slika 5). Na ostalih območjih (a-c) se pojavlja le naključno, na njih pa gnezdenje ni bilo potrjeno (Slike 2 do 4). Gnezdeča populacija malega ponirka (Priloga 3) šteje 3 pare. Glede na celotno slovensko gnezdečo populacijo vrste, ki šteje 600 do 1000 gnezdečih parov (BirdLife

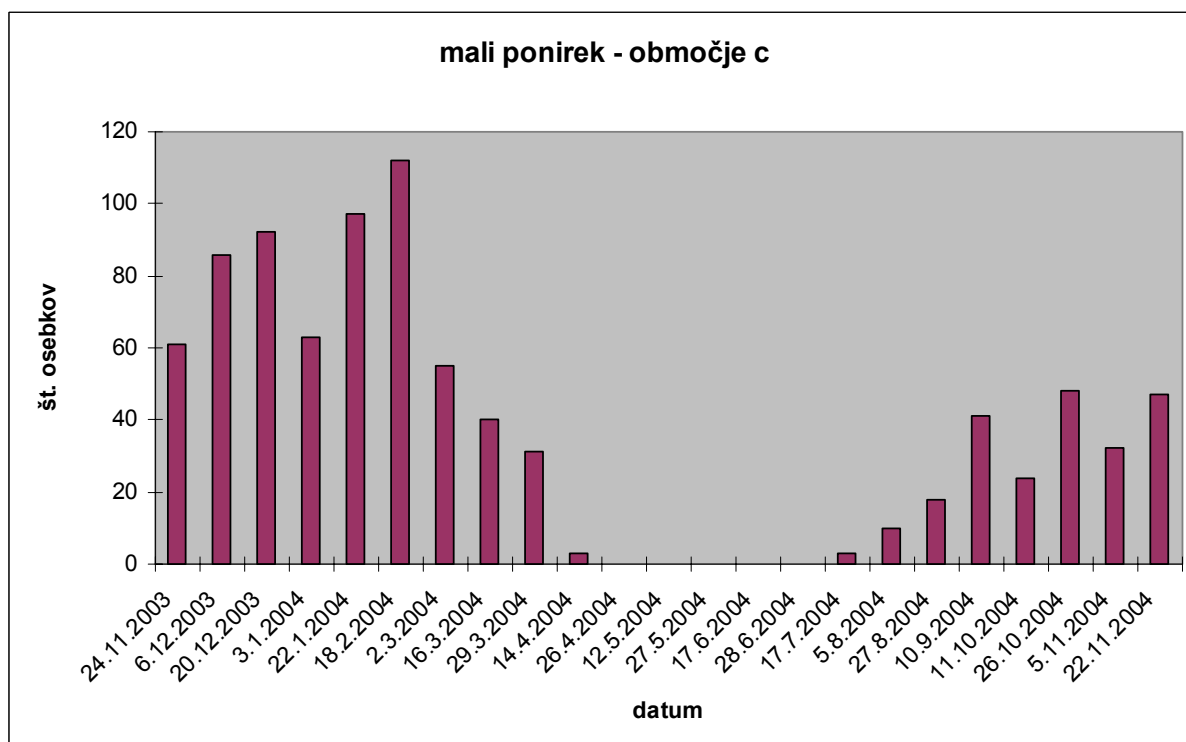
International 2004) to število sicer ne predstavlja velikega odstotka, je pa vsekakor pomembno s stališča ohranjanja vrste.



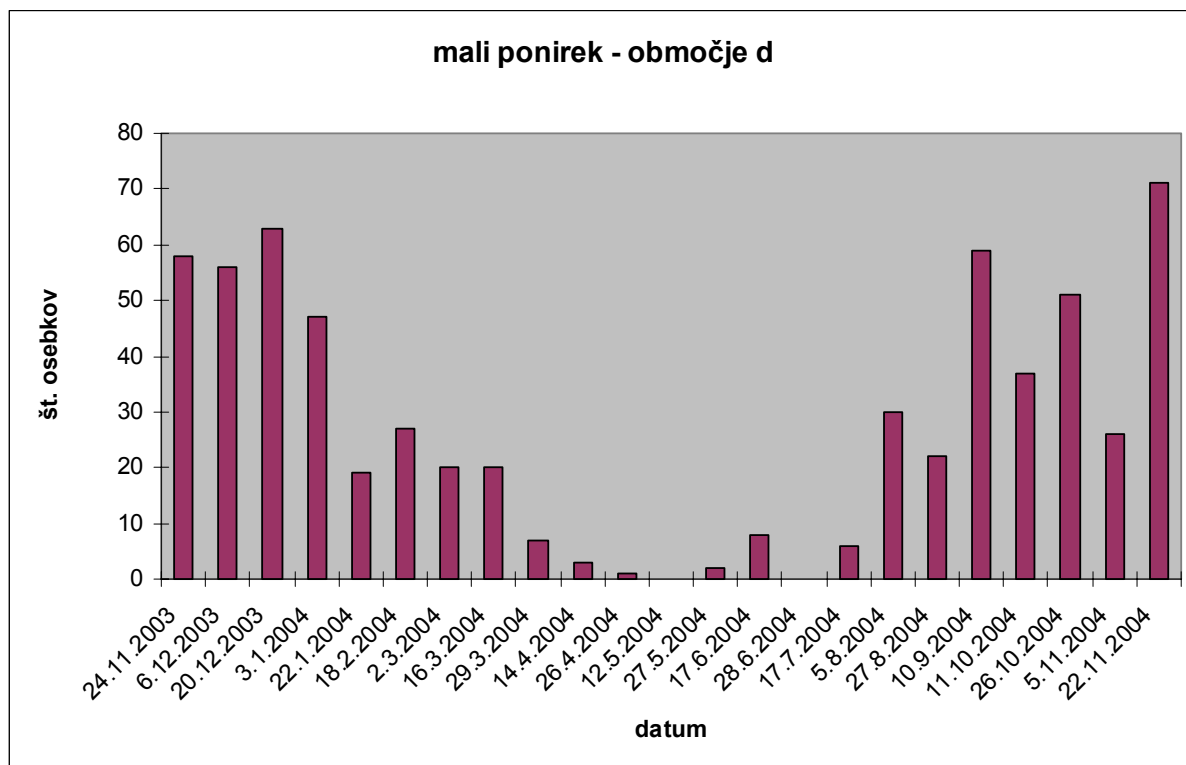
Slika 2: Številčnost malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* po popisnih dneh med 24.11.2003 in 22.11.2004 na območju a.



Slika 3: Številčnost malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* po popisnih dneh med 24.11.2003 in 22.11.2004 na območju b.



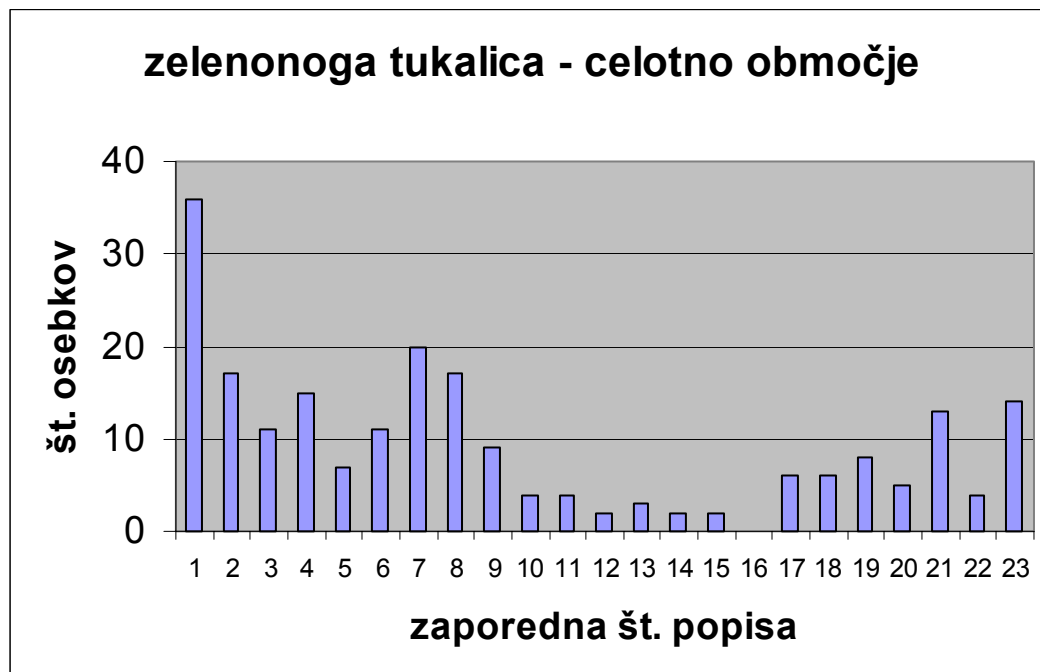
Slika 4: Številčnost malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* po popisnih dneh med 24.11.2003 in 22.11.2004 na območju c.



Slika 5: Številčnost malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* po popisnih dneh med 24.11.2003 in 22.11.2004 na območju d.

5.2 Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*

Druga naravovarstveno pomembna populacija je prezimujoča populacija zelenonogih tukalic. Na obravnavanem območju je bilo prešteti do 36 prezimujočih zelenonogih tukalic. Glede na primerjavo med povprečnim številom prezimujočih zelenonogih tukalic (povprečno 16 osebkov v 8 zimskih štetjih; Slika 6) in srednjo vrednostjo števila osebkov prešteti na vseslovenskih zimskih štetjih vodnih ptic (Štumberger 2000, 2001, 2002; Sovinc 1994), na obravnavanem območju tako prezimuje slabih 8 % v Sloveniji prezimujočih zelenonogih tukalic. Ponovno lahko zaključimo, da je delež glede na majhnost območja zelo velik.

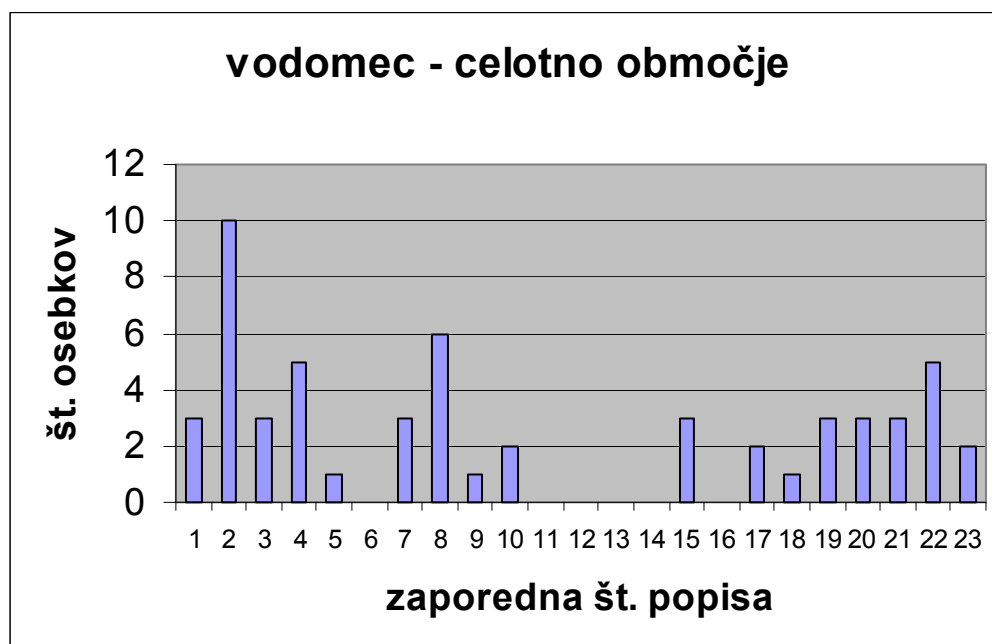


Slika 6: Številčnost zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* na celotnem obravnavanem območju po popisnih dneh (1-23) med 24.11.2003 in 22.11.2004.

Gnezdeča populacija zelenonogih tukalic na celotnem obravnavanem območju šteje 2 do 4 pare. Podobno kot velja za malega ponirka, tudi gnezdeča populacija zelenonogih tukalic na obravnavanem območju ni izstopajoča, je pa vsekakor pomembna s stališča ohranitve vrste, ki spada v kategorijo potencialne ogroženosti V1 po Rdečem seznamu ptičev gnezdilcev.

5.3 Vodomec *Alcedo atthis*

Populacija vodomca v zimskem času šteje do 10 prezimujočih osebkov, kar znaša približno 10 % prezimujoče slovenske populacije (Štumberger 2000, 2001, 2002; Sovinc 1994; Slika 7).



Slika 7: Številčnost vodomca *Alcedo atthis* na celotnem obravnavanem območju po popisnih dneh (1-23) med 24.11.2003 in 22.11.2004.

V ostalem delu leta je vodomec na obravnavanem območju stalno prisoten, Krka med Otočcem in izlivom Temenice pa v tem času predstavlja prehranjevalni habitat vrste. To potrjujejo opazovanja v gnezditvenem času na robu in v neposredni bližini obravnavanega območja (izliv Temenice, grad Otočec), ki sicer niso bila potrjena v času popisov (Remec ustno). Na obravnavanem območju vodomec ne gnezdi.

6 Ocena vplivov načrtovanih posegov in predlog omilitvenih ukrepov

Na obravnavanem območju je načrtovana raba večjih plovil na motorni pogon, izvajanje veslanja, gradnja čolnarne in druge rekreativne dejavnosti vezane na reko in obrežje (sprehajalne poti, rekreativni prostori). Vsekakor gre za intenzivno uporabo prostora, ki bi imela velik vpliv na avifavno obravnavanega območja. Glede na ugotovitve pričujoče raziskave opredelitve pojavljajočih se vrst s populacijskega stališča ter stališča njihovega varstvenega pomena, smo opredelili 4 ekološke-geografske odseke.

6.1 Območji urbanega in suburbanega karakterja: b in c

Odseka b in c (Priloga 1) imata urbani in suburban karakter in sta neprimerna za gnezditvev vodnih in obvodnih vrst ptic. V gnezditvenem času (med 1. aprilom in 1. septembrom) raba prostora, kakršna je razvidna iz dokumentacije Zavoda RS za varstvo narave Območna enota Novo mesto št. 6-IV-2411-O-03/AH s stališča varovanja ptic ni sporna.

V času prezimovanja (med 1. septembrom in 1. aprilom) odseka gostita pomembne populacije vodnih ptic (posebej še nacionalno in mednarodno pomembne populacije malega ponirka, zelenonoge tukalice in vodomca) zato bi aktivnosti kot so čolnarjenje in ostala plovba, pa tudi uporaba obrežja v intenzivne rekreativne namene nedvomno močno vplivala na prisotnost in številčnost vodnih ptic. V tem obdobju naj bodo vse oblike plovbe, čolnarjenja in drugih rekreacijskih dejavnosti vezanih na vodno površino reke, prepovedane.

6.2 Območji večje ohranjenosti: a in d

Območji a in d (Priloga 1), sta s stališča ohranjenosti obrežnega ekosistema, predvsem s stališča habitata gnezdljk vodnega obrežja precej bolj ohranjeni kot prej omenjena odseka.

Predvsem na območju izliva reke Temenice (območje d) gnezdi skoraj vsa na celotnem obravnavanem območju gnezdeča populacija z nacionalnega stališča relevantnih vodnih ptic - mali ponirek, zelenonoga tukalica, liska in čopasti ponirek. Pomen območja d poleg omenjenega dejstva izjemno dviguje tudi opazovanje vidre *Lutra lutra* – po Rdečem seznamu ranljive vrste (kategorija V), sicer spoznani kot naravno znamenitost Republike Slovenije ter glavnem strokovnem izhodišču za uvrstitev reke Krke kot pSCI območje naravovarstvenega omrežja Natura 2000 - 17.6.2004 opažene pri Grobelnem (območje d) v sklopu pričujoče raziskave. Glede na omenjena dejstva menimo, da bi kakršnakoli povečana človeška aktivnost na omenjenem odseku ogrozila trenutno stanje. Glede na to, da je glavnina gnezdeče populacije vodnih ptic odseka d omejena na območje med Grobelnim in Češčo vasjo, predlagamo sledeče:

- popolno prepoved opisanih človeških aktivnosti (vožnja z motornimi čolni, čolnarjenje, rekreacija in sprehajanje ob obrežju) skozi celo leto na območju, označenem na Prilogi 4. Označeno območje upošteva tudi nekaj stometrski puferski pas vzvodno od osrednjega dela gnezdišč, potreben za omilitev vznemirjanja na robnih delih gnezdišč.
- na preostalem delu odseka d, ki ni označen (Priloga 4) menimo, da se aktivnosti (vožnja z motornimi čolni, čolnarjenje, rekreacija in sprehajanje ob obrežju) lahko izvajajo v gnezditvenem obdobju med 1. aprilom in 1. septembrom, nikakor pa ne v obdobju prezimovanja med 1. septembrom in 1. aprilom, ko je tu prisotno veliko število prezimujočih vodnih ptic. V obdobju prezimovanja naj bodo opisane aktivnosti prepovedane.

Na odseku a so v izvenznezditvenem času, prav tako kot na vseh preostalih delih omenjenega območja, prisotne pomembne populacije vodnih ptic. Povečana človeška aktivnost bi v tem času nedvomno povzročila upad prezimujočih populacij vodnih ptic zaradi konstantnega vznemirjanja. Slednje naj se tako v negnezditvenem času (1. september do 1. april) ne izvajajo.

V gnezditvenem času na območju a ni bilo ugotovljenih pomembnejših gnezdečih populacij vodnih ptic. Z avifavnističnega stališča povečana neposredna človeška aktivnost sicer ni sporna, kljub temu pa menimo, da bi nenadzorovani posegi v omenjeni prostor, ki je z estetskega in krajinskega vidika (lehnjakovi pragovi, rečni

otočki) zelo pester in bogat, dolgoročno lahko vplivali na stanje avifavne pod in nad omenjenim območjem.

Območje je v gnezditvenem času prehranjevališče vodomca, njegova prisotnost ob potencialnem povečanem antropogenem pritisku pa bi bila tako vprašljiva. Ni tudi izključeno, da ni bila kakšna gnezdilka na omenjenem območju zaradi velike krajinske razgibanosti spregledana. Pri presoji opisanih aktivnosti je vsekakor treba upoštevati tudi ostale krajinske in biološke danosti omenjenega odseka reke (območje a)!

7 Zaključki

V pričujočem poročilu so objavljeni rezultati popisov vodnih ptic na 13,7 km odseku reke Krke med gradom Otočec in izlivom reke Temenice med 24.11.2003 in 22.11.2004. Ugotovljeno je bilo 27 vrst vodnih ptic, med katerimi jih 18 spada na Rdeči seznam redkih in ogroženih gnezdil Slovenije (RS), 6 vrst pa je vrst z Dodatka I Ptičje direktive (Direktiva sveta 79/409/EGS). Z naravovarstvenega vidika so najpomembnejše prezimujoče populacije malega ponirka, zelenonoge turalice in vodomca. Naštete vrste spadajo na Rdeči seznam gnezdil RS, vodomec pa je poleg tega tudi vrsta z Dodatka I. in imajo na obravnavanem območju nacionalno pomembne prezimujoče populacije. Na celotnem obravnavanem območju tako prezimuje približno 8 % v Sloveniji prezimujočih zelenonogih turalic, do 10 % prezimujoče populacije vodomcev in kar 15 % prezimujoče populacije malih ponirkov. Glede na razmerje med deležem vodne površine v primerjavi z vsemi slovenskimi vodnimi površinami in deležem populacij omenjenih vrst, ugotavljamo, da ima omenjeni odsek reke za omenjene vrste velik regionalni in nacionalni pomen. V gnezditvenem času na določenih odsekih reke (predvsem območje d) nekatere vrste (mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, čopasti ponirek *Podiceps cristatus*, zelenonoga turalica *Gallinula chloropus* in liska *Fulica atra*) tudi gnezdi, njihova gnezditve pa je vsaj regionalnega pomena.

Z vidika ohranitve ptic ob povečanih človeških aktivnostih – raba večjih plovil na motorni pogon, izvajanje veslanja, čolnarne in druge rekreativne dejavnosti vezane na reko in obrežje - sprehajalne poti, rekreativni prostori – predlagamo naslednje:

- na celotnem popisovanem območju med gradom Otočec in izlivom Temenice v času prezimovanja med 1. septembrom in 1. aprilom naj bodo uporaba motornih plovil, plovba po reki ter intenzivnejše rekreacijske dejavnosti na obrežju povsem prepovedane.

Mnenje utemeljujemo s prisotnostjo nacionalno in širše pomembnih populacij prezimujočih ptic, predvsem malega ponirka, zelenonoge turalice in vodomca, ki bi jih te aktivnosti nedvomno prizadele.

- v gnezditvenem času naj bodo popolnoma prepovedane uporaba motornih in drugih plovil, vsakršna plovba ter rekreacija ali sprehajanje na obrežju na delu odseka d (Priloga 4), kjer je skoncentrirana skoraj vsa gnezdeča populacija vodnih ptic obravnavanega območja
- na ostalih delih obravnavanega območja je kontrolirana človeška dejavnost, kakršna je opisana v opisu naročnika raziskave v gnezditvenem času (1. april do 1. september) z vidika ohranjanja avifavne mogoča.

Posebej je potrebno preudariti še ostale potencialno ogrožene skupine živih bitij ter krajinski in estetski vidik, ki bi ga utegnila povečana človeška aktivnost ogroziti.

8 *Literatura*

Anonimous (1993): Ptičji svet v porečju reke Krke. Mednarodni mladinski ekološko-raziskovalni tabor Novo mesto – Slovenija 1993, 5.julij-26.julij 1993. OŠ Šmihel. Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije. Zaključno poročilo.

BirdLife International (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series Nr. 12).

Hönigsfeld Adamič, M. (2003): Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: vidra *Lutra lutra*. Projektna naloga za MOP, Končno poročilo.
http://www.sigov.si/mop/podrocja/uradzaokolje_sektorvarstvonarave/projekti/natura2000/projektivec/vidra.pdf

Hudoklin, A. (1992): Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo*. Iz ornitološke beležnice. *Acrocephalus* 13 (55): 184.

Hudoklin, A. (1994): Poročila od koderkoli: Krka med Sotesko in Zalogom. *Acrocephalus* 15 (62): 33.

Hudoklin, A. (1996): Naravovarstveni pogled na reko Krko. Zbornik referatov ob Dnevu voda. Kostanjevica na Krki.

Sovinc, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. Tehniška založba. Ljubljana. 452 str.

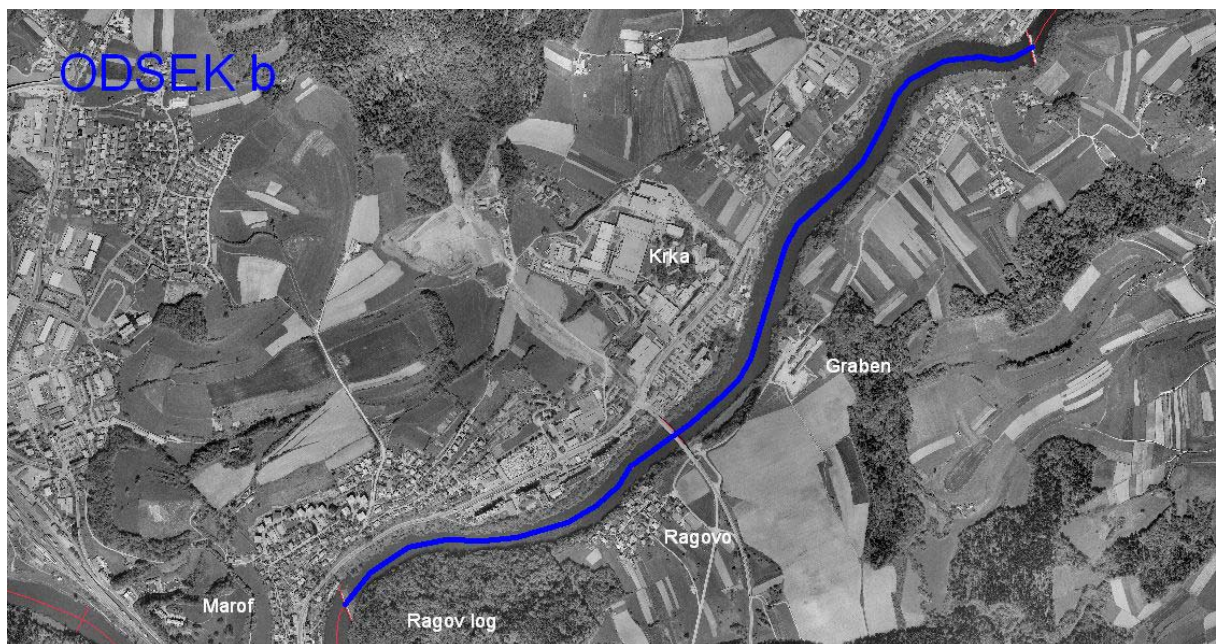
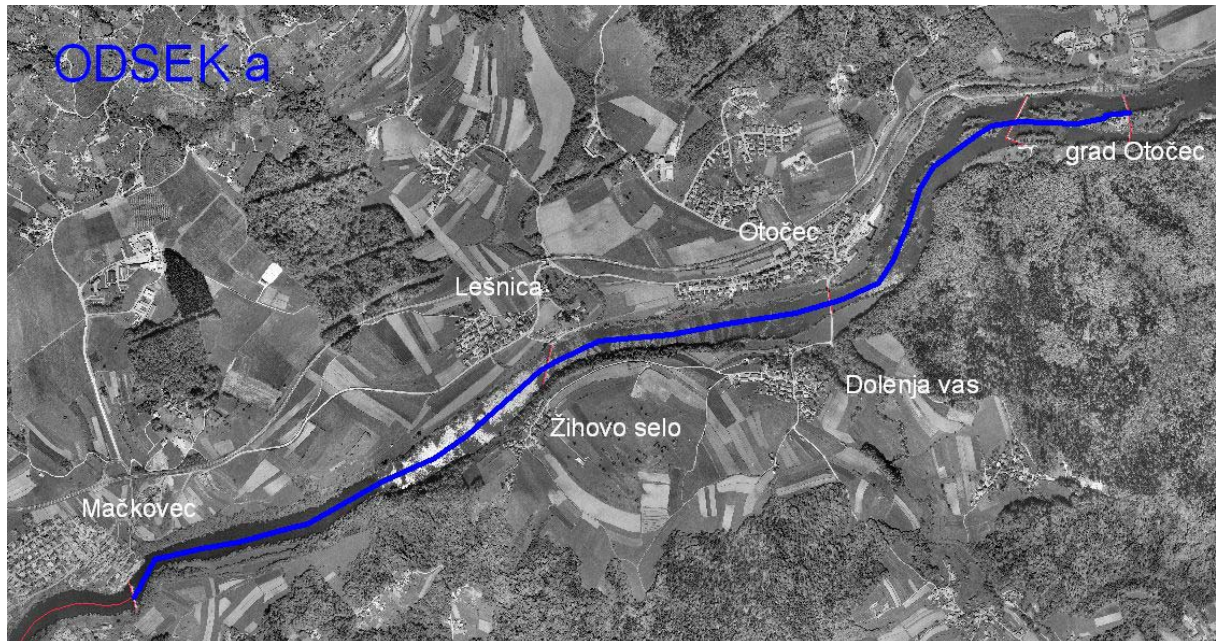
Štumberger, B. (2000): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2000 v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (102/103): 271-275.

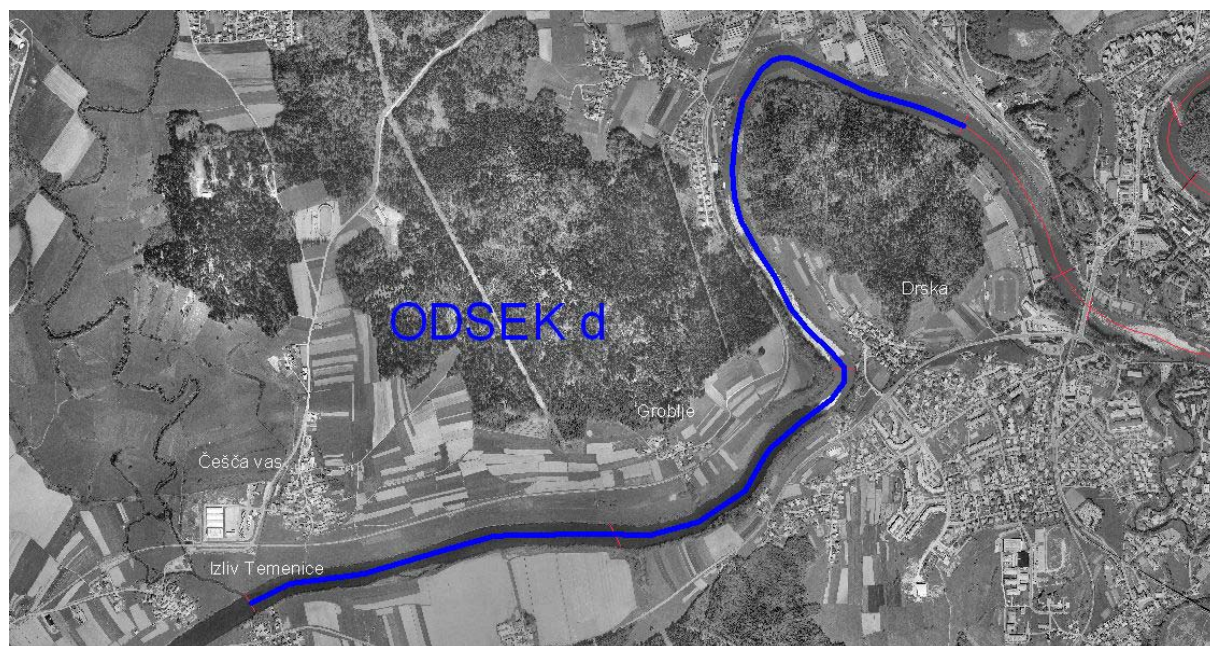
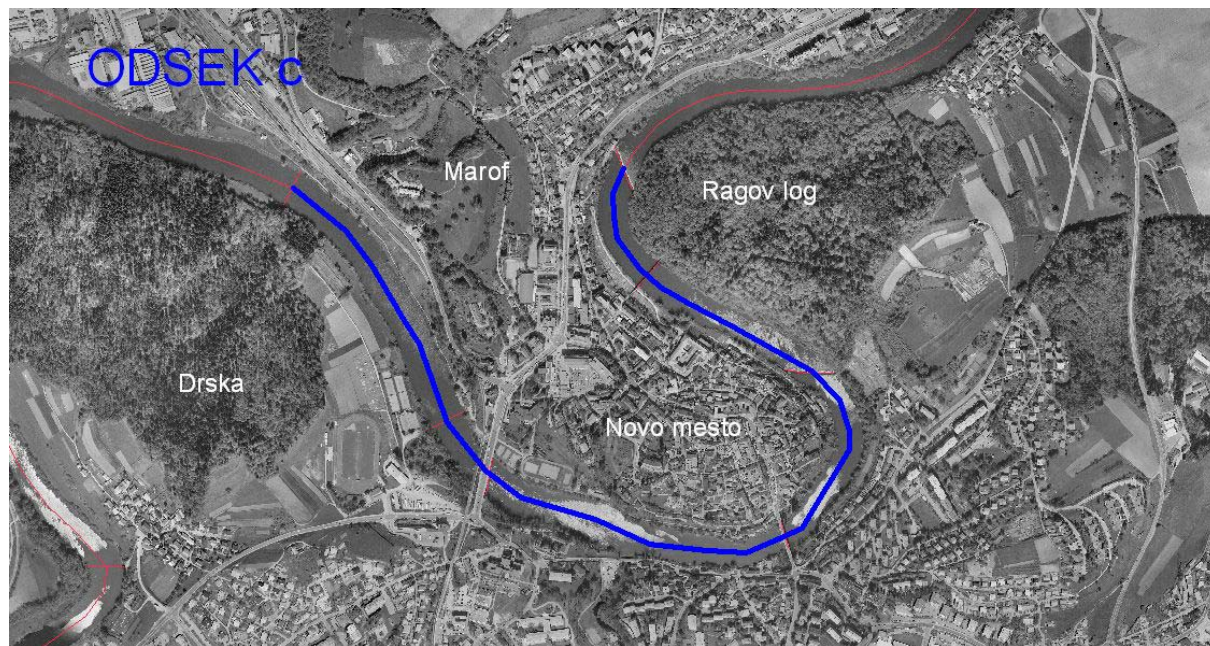
Štumberger, B. (2001): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2001 v Sloveniji. *Acrocephalus* 22 (108): 171-175.

Štumberger, B. (2002): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2002 v Sloveniji. *Acrocephalus* 23 (110/111): 39-49.

Vogrin, M. (1994): Poročila od koderkoli: Krka v okolici Novega mesta. *Acrocephalus* 15 (62): 34.

Priloga 1: Rečni odseki (a, b, c, d) glede na ekološke značilnosti reke in tam pojavljajočih se ptic na reki Krki med gradom Otočec in izlivom reke Temenice pri Češči vasi.





Priloga 2: Spisek opazovanih vrst vodnih ptic na Krki med Otočcem in izlivom reke Temenice med 24.11.2003 in 22.11.2005, maksimalna števila opaženih osebkov in njihovo pojavljanje med letom – status (Z-zimski gost, ki se pojavlja pretežno med 1.9. in 1.4., P-poletni gost, ki se pojavlja pretežno med 1.4. in 1.9., a na območju ne gnezdi, C-celoletno pojavljanje).

*S krepkim tiskom so označene vrste, ki na obravnavanem območju gnezdiijo.

SLOVENSKO IME	ZNANSTVENO IME	MAKSIMALNO ŠT. OPAŽENIH OSEBKOV	STATUS POJAVLJAJOČIH SE PTIC
Mali ponirek	Tachybaptus ruficollis	226	C
Rjavovrati ponirek	Podiceps griseigena	1	C
Čopasti ponirek	Podiceps cristatus	4	C
Siva čaplja	Ardea cinerea	32	C
Velika bela čaplja	Egretta alba	5	Z
Kormoran	Phalacrocorax carbo	88	Z
Labod grbec	Cygnus olor	41	C
Beločela gos	Anser albifrons	1	Z
Mlakarica	Anas platyrhynchos	430	C
Konopnica	Anas strepera	1	Z
Kreheljč	Anas crecca	12	Z
Čopasta črnica	Aythya fuligula	2	Z
Sivka	Aythya ferina	2	Z
Zvonec	Bucephala clangula	1	Z
Mali žagar	Mergellus albellus	2	Z
Rjavi lunj	Circus aeroginosus	1	P
Mokož	Rallus aquaticus	1	Z
Liska	Fulica atra	121	C
Zelenonoga tukalica	Gallinula chloropus	36	C
Kozica	Gallinago gallinago	1	Z
Mali martinec	Actitis hypoleucos	2	P
Mali galeb	Larus minutus	1	P
Rečni galeb	Larus ridibundus	4	Z
Črna čigra	Chlidonias niger	1	P
Vodomec	Alcedo atthis	10	C
Siva pastirica	Motacilla cinerea	6	Z
Trstni strnad	Emberiza schoeniclus	4	C

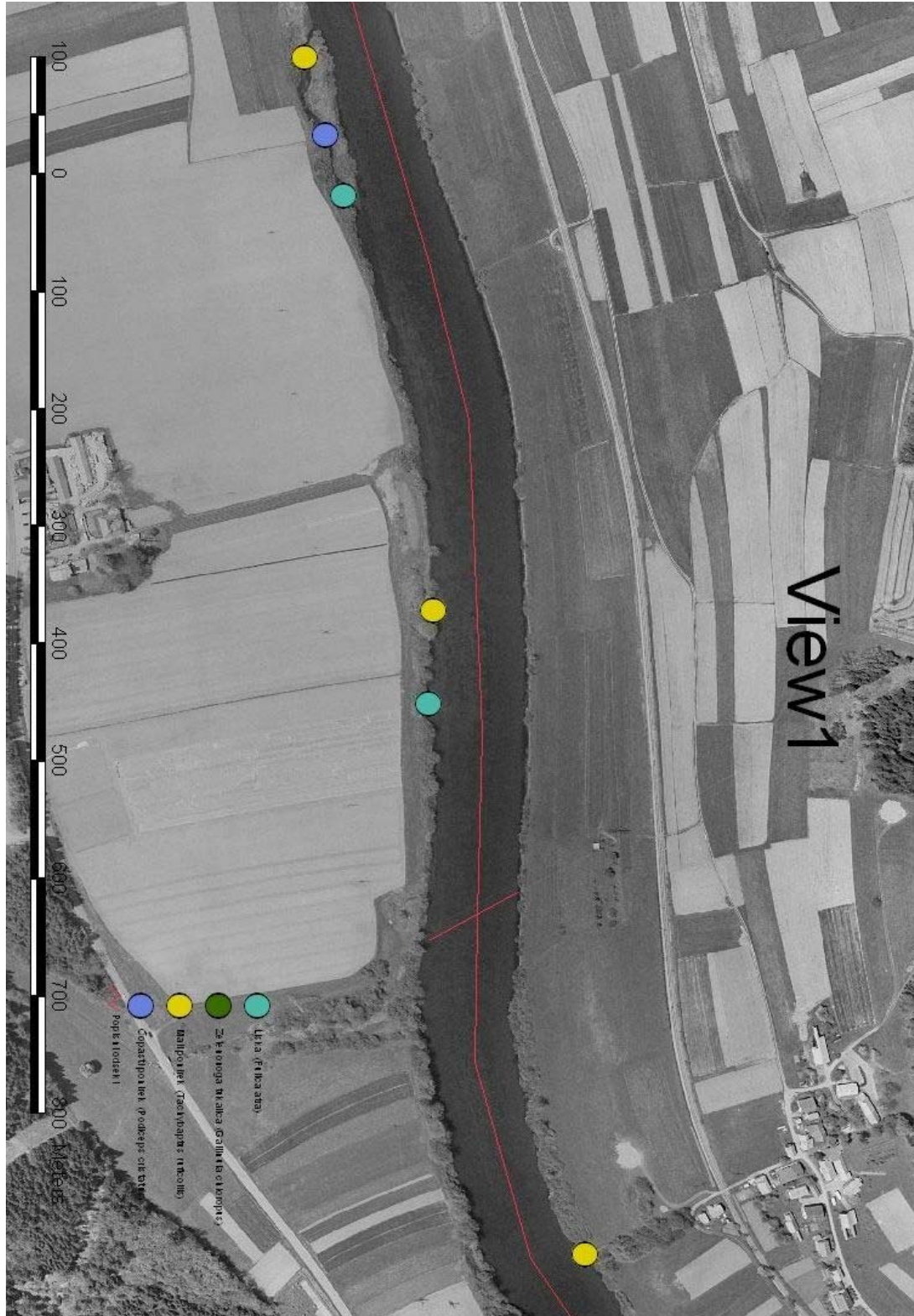
*

E1: podkategorija kategorije E, v katero se uvrstijo vrste, katerih obstanek na območju Republike Slovenije ni verjeten, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej; vrste so kritično ogrožene.
E2: : podkategorija kategorije E, v katero se uvrstijo vrste, katerih obstanek na območju Republike Slovenije ni verjeten, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej; vrste so močno ogrožene.
V1: podkategorija kategorije V, v katero se uvrstijo vrste, za katere je verjetno, da bodo v bližnji prihodnosti prešle v kategorijo prizadete vrste, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej; vrste, ki

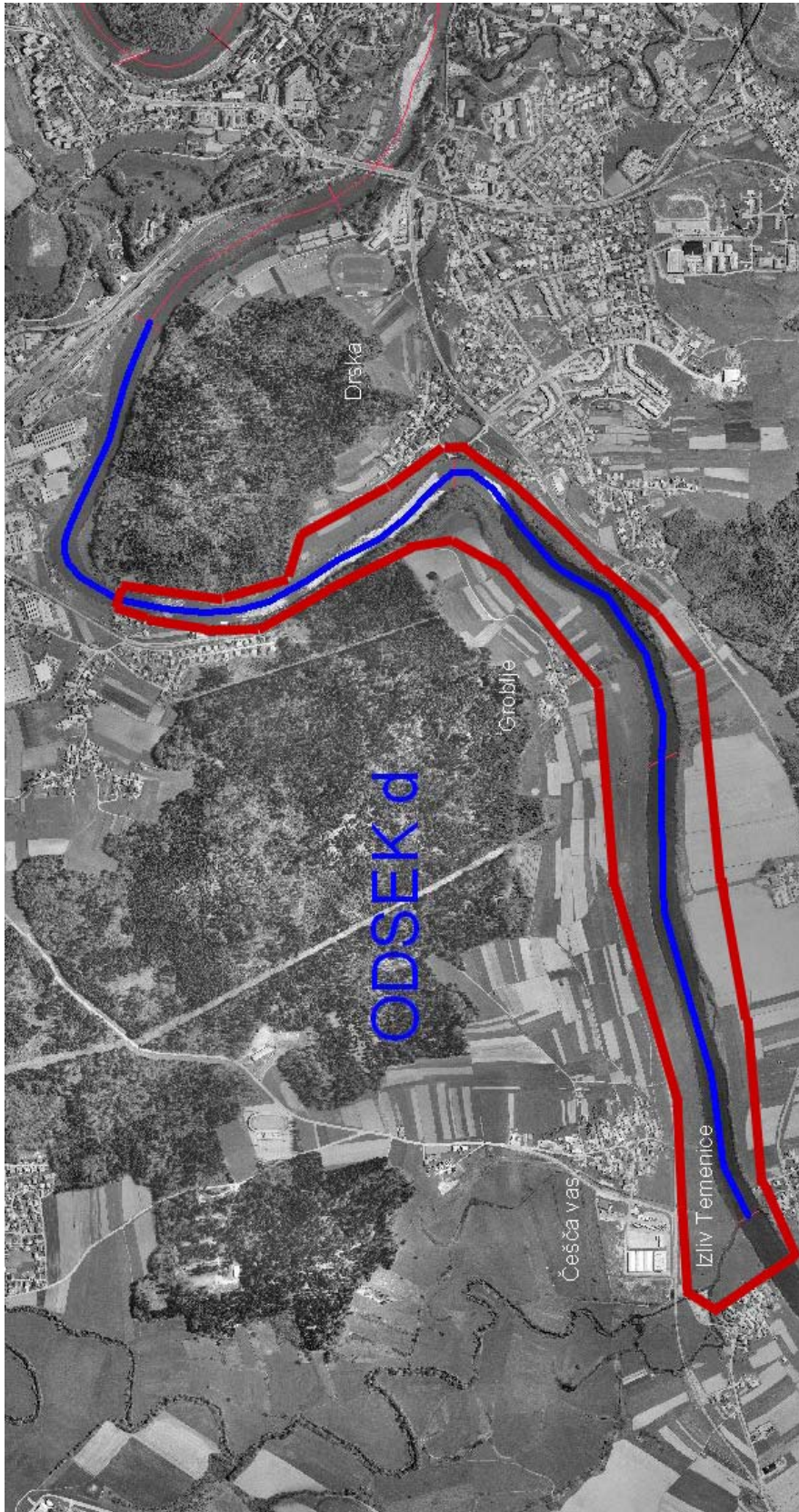
so splošno razširjene in imajo zadovoljivo populacijo, vendar obstaja nevarnost, da bodo zaradi sprememb v življenjskem okolju postale ogrožene.

O1: podkategorija kategorije O, v katero se uvrstijo vrste, ki so zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur. l. RS, št. 57/93, 61/93 in 69/00) in niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.

Priloga 3: Vrisane lokacije gnezdečih parov čopastega ponirka *Podiceps cristatus*, malega ponirka *Tachybaptus ruficollis*, zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* in liske *Fulica atra* na odseku d.



Priloga 4: Območje predlagane prepovedi povečane človeške aktivnosti v obdobju celega leta (rdeče) zaradi velike koncentracije gnezdečih vodnih ptic.



Priloga 5: Obrazec za terensko štetje vodnih ptic na reki Krki.

