

12. Popis vodomca (*Alcedo atthis*) na reki Voglajni v letu 2013

končno poročilo

TILEN BASLE

Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS – BirdLife Slovenia), Tržaška cesta 2, SI-1000
Ljubljana



Miklavž na Dravskem polju
junij 2014

KAZALO

KAZALO SLIK	2
KAZALO TABEL	2
12.1 UVOD	3
12.2 METODE	3
12.2.1 Opis območja	3
12.2.2 Terensko delo	4
12.2.3 Interpretacija rezultatov popisa	5
12.3 REZULTATI	6
12.3.1 Številčnost in gnezditvena gostota	6
12.3.2 Razširjenost	6
12.4 DISKUSIJA	7
12.4.1 Pomen reke Voglajne za vodomca (<i>Alcedo atthis</i>).....	7
12.4.2 Dejavniki ogrožanja in predlog ukrepov	9
12.5 LITERATURA	9

KAZALO SLIK

Slika 12.1. Popisna odseka reke Voglajne ob popisu vodomca (<i>Alcedo atthis</i>) v letu 2013.	5
Slika 12.2. Razširjenost gnezdečih parov vodomca (<i>Alcedo atthis</i>) na reki Voglajni v obeh popisih v letu 2013.	7
Slika 12.3. V osrednjem delu reke Voglajne je za vodomca (<i>Alcedo atthis</i>) zadostno število lovnih prež. (foto: M. Premzl)	8
Slika 12.4. Reka Voglajna predstavlja v osrednjem delu velik potencial za gnezditvene stene vodomca. (foto M. Premzl)	8

KAZALO TABEL

Tabela 12.1. Popisni odseki reke Voglajne za popis vodomca (<i>Alcedo atthis</i>) na reki Voglajni v letu 2013.	4
Tabela 12.3. Primerjava gnezditvenih gostot vodomcev (<i>Alcedo atthis</i>) na slovenskih rekah.	8

12.1 UVOD

Vodomec (*Alcedo atthis*) naseljuje bistre stoječe in počasi tekoče vode, v gnezditveni sezoni precej raje sladke kot brakične ali slane. Za njegovo naselitev je zelo pomembna zadostna količina majhnih rib in primernih prež za lov, za gnezdenje pa potrebuje dostopne in primerne brežine za izgradnjo gnezdilnega rova. Tipični habitati, kjer najdemo vodomca so potoki, majhne reke, kanali, jarki pa tudi jezera in estuariji (Cramp s sod. 1985).

Razširjen je po večjem delu Evrope razen na skrajnem severu, pri nas pa naseljuje stoječe in tekoče vode po vsej državi. Njegova gnezditvena populacija v Sloveniji je ocenjena na 200–300 parov (BirdLife International 2004).

Vodomec se prehranjuje z majhnimi ribami in vodnimi žuželkami, redkeje z raki, kopenskimi žuželkami in dvoživkami. Za plenom se potopi s preže nad vodo ali z lebdenjem v zraku (Cramp s sod. 1985).

Gnezdi v strmih ali navpičnih peščenih stenah potokov, rek in gramoznic, kamor oba partnerja skopljeta 45–90 cm dolg rov, ki se konča z razširjeno gnezdilno kamrico. Večina rovoev je na višini 90–180 cm od gladine vode. V kamrici samica v mesecu aprilu znese 6–7 jajc, iz katerih se po 19–21 dnevih valjenja izležejo mladiči. Za slednje skrbita oba starša. Mladiči zapustijo rov po 23–27 dneh in postanejo v nekaj naslednjih dneh popolnoma samostojni. Prvič lahko gnezdiijo že naslednje leto. Vodomec ima na leto 1–2 legli, izjemoma lahko tudi 3 (Cramp s sod. 1985).

Vodomec spada med vrste, za katere je Slovenija morala opredeliti SPA območja, oziroma Natura 2000 območja. V Sloveniji so bila območja za vodomca opredeljena po kriterijih B2, C6 in D1 (Denac s sod. 2011).

Za območje Voglajne pred to raziskavo še ni bilo opravljenih sistematičnih popisov vodomca. Do sedaj je v tej regiji bil sistematično popisana na reki Muri, Dravi in Dravinji, izmed katerih lahko slednja zaradi podobnih rečnih lastnosti predstavlja dobro primerjavo.

12.2 METODE

12.2.1 Opis območja

Reka Voglajna je 24 kilometrov dolga reka, katere začetek je hkrati tudi iztok iz Slivniškega jezera. Reka ima ob izviru še precej hudourniški značaj, vendar se kaj hitro precej umiri. Ima številne majhne in nekaj večjih pritokov, njeno celotno porečje (skupaj z Hudinjo) pa obsega 412 km². Voglajna se izliva v Savinjo na južnem obrobju Celja, kjer znaša njen srednji pretok 4,3 m³/s (Perko & Orožen Adamič 1999), vendar pa je ta v zgornjem toku reke precej manjši in redko preseže 1 m³/s. Ima panonski snežno-dežni režim z najvišjim vodostajem v mesecu marcu ali aprilu (Perko & Orožen Adamič 1999). Krajino ob zgornjem toku reke sestavljajo predvsem obširni travniki, pašniki in njive, v srednjem in spodnjem toku pa se poveča predvsem delež urbanih območji. V večjem delu toka ima reka Voglajna ohranjene naravne brežine s strukturirano obrežno vegetacijo. Plut (2002) uvršča reko Voglajno med najbolj onesnažene površinske vodotoke

v Sloveniji, predvsem na račun kmetijstva ter komunalnih, gospodinjstskih in industrijskih odpadnih vod.

Popis smo opravili na celotni strugi reke Voglajne od Slivniškega jezera do njenega izliva v reko Savinjo pri Celju. Skupna dolžina popisane reke je bila 24 km.

12.2.2 Terensko delo

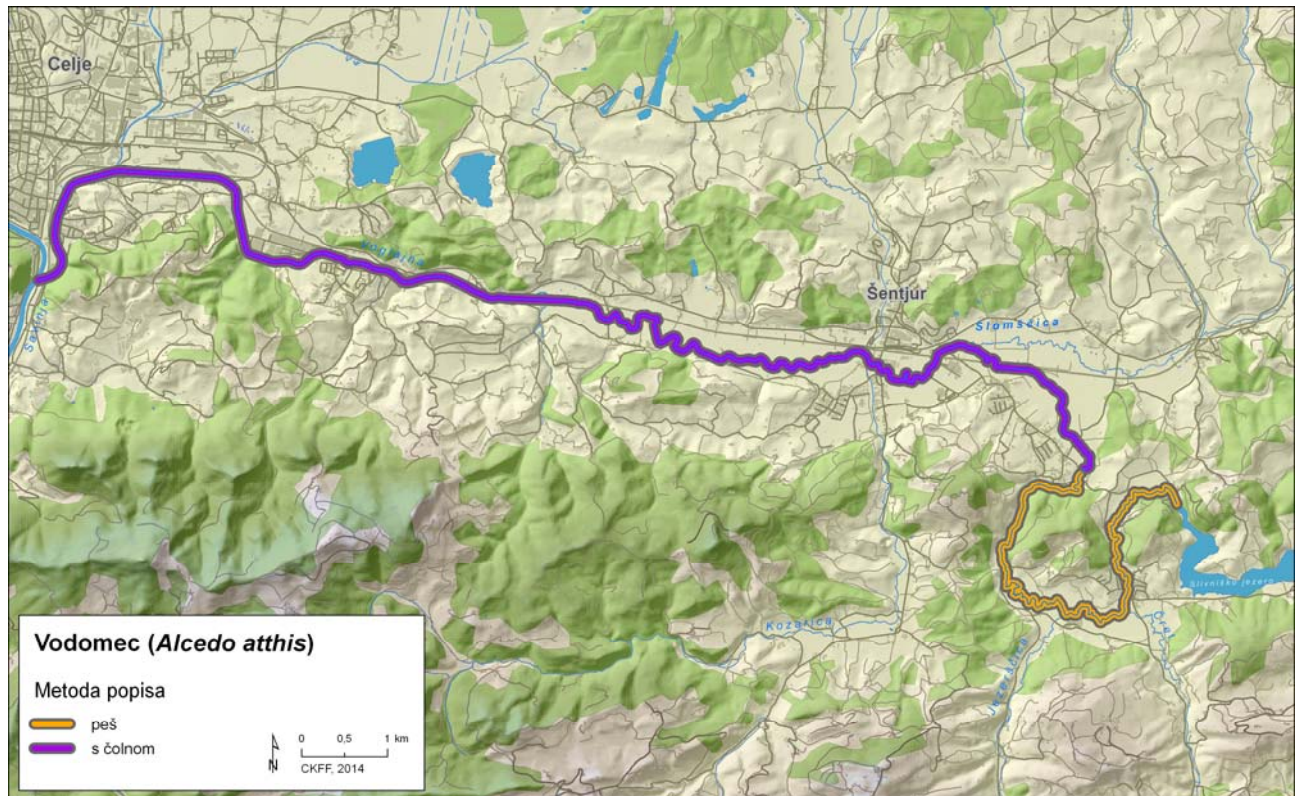
Ciljna vrsta raziskave je bil vodomec. V popisih smo sistematično pregledali celotno rečno strugo in bregove, kjer smo posebno pozornost namenili evidentiranju potencialnih gnezdišč vrste in odkrivanju gnezditvenih rogov.

V letu 2013 smo v popisih štetje na celotni dolžini reke Voglajne opravili dvakrat, prvič 10., drugič pa 22. maja. Popis smo v zgornjem toku reke izvedli s popisom s kopnega ob rečnem bregu, preostanek pa smo izvedli s spustom s čolnom po strugi (tabela 12.1, slika 12.1). V zgornjem toku reke njene hudourniške lastnosti, zaraščenost brežin in ovire v strugi niso dopuščale vožnje s čolnom. V primerjavi različnih metod na Škotskem so ugotovili, da je štetje s čolna najučinkovitejša metoda za popis nekaterih vrst na večjih rekah (Cosgrove s sod. 2004). Nemška navodila za popis gnezdičk uporabo čolna svetujejo pri vodomcu (Andretzke s sod. 2005). Ocenjujemo, da sta bili dve ponovitvi popisa dovolj za registracijo velike večine gnezdečih parov ciljnih vrst na obravnavanem območju (Andretzke s sod. 2005). Dve ponovitvi predvideva tudi nacionalni monitoring vrste (Rubinič s sod. 2008).

Obravnavano območje smo ob popisu v celotni dolžini popisali v enem dnevu. Popisali smo vodomca, razen tega smo zapisali tudi vsa druga naključna zanimiva opazovanja redkih vrst. Podatke smo vpisovali v posebne obrazce. Beležili smo število osebkov in pozicijo, ki smo jo označili na digitalni ortofoto (DOF) posnetek v merilu 1:3000. Uporabljena metoda je v osnovi metoda štetja na linijskem transektu, kjer smo beležili le registracije v enem pasu – širini reke vključno z bregom. Dodatno smo pri vsakem osebku določili njegovo aktivnost oziroma status (teritorialno, svatovsko oz. drugo gnezditveno vedenje, negnezdeč osebek) in druge informacije pomembne pri interpretaciji rezultatov (npr. smer leta ipd.).

Tabela 12.1. Popisni odseki reke Voglajne za popis vodomca (*Alcedo atthis*) na reki Voglajni v letu 2013.

Popisni odsek Gauss-Krugerjeve koordinate	Slivniško jezero–Šentjur		Šentjur–Celje	
	začetek odseka: x: 534110, y:117150 konec odseka: x: 533033, y: 117436		začetek odseka: x: 533033, y: 117436 konec odseka: x: 520913, y: 119687	
Dolžina (km)	7,2		16,8	
Metoda	peš		s čolnom	
Popis	1. popis	2. popis	1. popis	2. popis
Datum popisa	10.5.2013	10.5.2013	10.5.2013	10.5.2013



Slika 12.1. Popisna odseka reke Voglajne ob popisu vodomca (*Alcedo atthis*) v letu 2013.

12.2.3 Interpretacija rezultatov popisa

Pri interpretaciji rezultatov obeh štetij smo uporabil kriterije, ki temeljijo na znanih dejstvih gnezditvene biologije ciljne vrste oziroma izkušenj iz drugih raziskav (Cramp s sod. 1985, Andretzke s sod. 2005). Kriteriji za opredelitev zasedenega teritorija oziroma gnezdečega para pri vodomcu so naslednji:

- opazovanja osebkov vsaj 1500 m narazen nedvomno pripadajo različnim parom (vedno),
- opazovanja 500–1500 m od znanih gnezdilnih rogov ali opazovanja osebkov 500–1500 m vsaksebi so lahko isti par (interpretacija glede na okoliščine),
- opazovanja manj kot 500 m od znanih gnezdilnih rogov ali opazovanja osebkov manj kot 500 m vsaksebi nedvomno pripadajo istemu paru (razen v primeru najdbe dveh nedvomno zasedenih gnezdilnih rogov).

Število gnezdečih parov, dobljeno na osnovi upoštevanja interpretacijskih kriterijev, podajamo v intervalu MIN–MAX. Gnezditveno gostoto podajamo kot linearno gostoto teritorijev (gnezdečih parov) na km rečne struge (npr. Dougall s sod. 2004).

12.3 REZULTATI

12.3.1 Številčnost in gnezditvena gostota

Na območju struge reke Voglajne so v letu 2013 gnezdili 3–4 pari vodomcev. Vsi gnezdeči pari so bili ugotovljeni v srednjem toku reke med Šentjurjem in Štorami, medtem ko v zgornjem in spodnjem rečnem toku gnezditve vodomca ni bila ugotovljena.

Gnezditvena gostota vodomca na celotnem območju raziskave v letu 2013 je bila 0,1–0,2 para/km rečnega toka. Število prešteti osebkov, ocena velikosti populacije in izračunana gnezditvena gostota vodomca na strugi reke Voglajne v letu 2013 je predstavljena v tabeli 12.2.

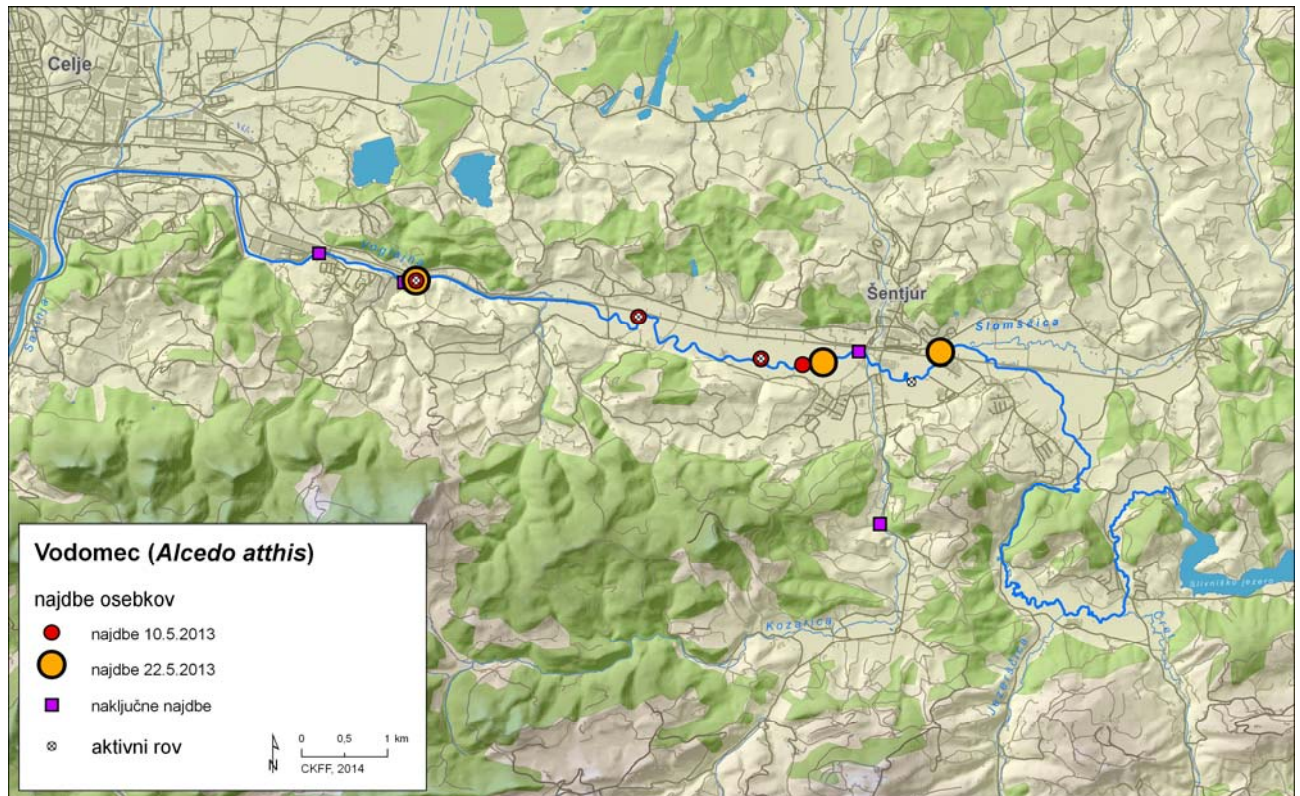
Tabela 12.2. Števila popisanih vodomcev (*Alcedo atthis*), velikost populacije in gnezditvena gostota na strugi reke Voglajne v letu 2013.

1. p. = prvo štetje, 2. p. = drugo štetje.

Leto	Odsek	Število osebkov		Velikost populacije		Gostota (par/km)	
		1. p.	2. p.	min	max	min	max
2013	Slivniško jezero–Celje	4	3	3	4	0,1	0,2

12.3.2 Razširjenost

Vodomec je bil vzdolž struge reke Voglajne zelo neenakomerno razširjen. Vsi gnezdeči pari v obeh popisih so bili ugotovljeni v srednjem toku reke med Šentjurjem in Štorami, medtem ko drugod gnezditve vodomca na strugi reke Voglajne ni bila ugotovljena. Razširjenost gnezdečih parov vodomca v obeh popisih v letu 2013 prikazujemo na sliki 12.2.



Slika 12.2. Razširjenost gnezdečih parov vodomca (*Alcedo atthis*) na reki Voglajni v obeh popisih v letu 2013.

12.4 DISKUSIJA

12.4.1 Pomen reke Voglajne za vodomca (*Alcedo atthis*)

Če primerjamo rezultate popisa vodomca leta 2013 s podatki na drugih rekah, ugotovimo, da je linearna gostota vodomca na reki Voglajni nižja kot na drugih rekah v Sloveniji (tabela 12.3). Gostota 0,1–0,2 para/km je nižja tudi od najbolj primerljive reke Dravinje, kjer znaša linearna gostota vodomca 0,2–0,4 para/km. Tako lahko zaključimo, da je stanje populacije vodomca na reki Voglajni v neugodnem ohranitvenem stanju. Na območju reke Voglajne gnezdi približno odstotek nacionalne populacije vodomca.

Vodomec na reki Voglajni gnezdi le na osrednjem toku reke, kjer najde dovolj potrebnih struktur (erodirane stene, preže). Na njegovo odsotnost v drugih predelih reke vpliva pomanjkanje le-teh, predvsem v spodnjem toku reke, kjer so brežine deloma neprimerne (poraščene, položne), deloma pa obdane s kamnometom ali drugače regulirane, obrečnega rastja pa je manj. Zgornji tok reke Voglajne premore vse potrebne strukture za gnezdenje vodomca, vendar je zanj najverjetneje neugodno nihanje rečne gladine, ki pogosto dosega rob rečne struge, kot tudi hudourniški značaj reke, saj vodomec raje izbira počasi tekoče ali stoječe vode.

Tabela 12.3. Primerjava gnezditvenih gostot vodomcev (*Alcedo atthis*) na slovenskih rekah.

Država	Reka (območje)	Dolžina (km)	Gostota (pari/km)	Vir
SI	Voglajna (Slivniško jezero-Celje)	24	0,1–0,2	ta raziskava
SI / HR	Drava (Maribor–Središče ob Dravi)	56,1	0,3–0,4	Denac s sod. (2012)
HR	Drava (Zavrč–Ormož)	8,7	0,2–0,3	Denac s sod. (2012)
SI	Drava (Starše–Ptuj)	9,2	0,4–0,5	Denac s sod. (2012)
SI	Mura (Ceršak–tromeja SLO/HR/H)	92,8	0,2–0,3	DOPPS (neobjavljeno)
SI	Mura (min; Trate–Gornja Radgona)	17,1	0,1	DOPPS (neobjavljeno)
SI / HR	Mura (max; Mursko Središče–izliv Krke)	20,5	0,4–0,6	DOPPS (neobjavljeno)
SI	Dravinja (Dražva vas–sotočje z Dravo)	52,8	0,2–0,4	DOPPS (neobjavljeno)
SI	Dravinja (min; Doklece–Videm pri Ptujju)	13,2	0,1–0,2	DOPPS (neobjavljeno)
SI	Dravinja (max; Videm pri Ptujju–sotočje z Dravo)	3,6	0,6–0,8	DOPPS (neobjavljeno)
SI	Sava (Krško–Jesenice)	20,9	0,4	Denac s sod. (2009)



Slika 12.3. V osrednjem delu reke Voglajne je za vodomca (*Alcedo atthis*) zadostno število lovnih prež. (foto: M. Premzl)



Slika 12.4. Reka Voglajna predstavlja v osrednjem delu velik potencial za gnezditvene stene vodomca. (foto M. Premzl)

12.4.2 Dejavniki ogrožanja in predlog ukrepov

Na reki Voglajni so glavni dejavnik ogrožanja vodomca sedanji in pretekli človekovi posegi v vodni in obvodni prostor.

Na podlagi varstvenih ukrepov in usmeritev Operativnega programa – programa upravljanja območji Natura 2000 za obdobje od 2007 do 2013 za vodomca in terenskih izkušenj predlagamo za območje reke Voglajne naslednje varstvene ukrepe, ki bodo pripomogli k izboljšanju sedaj neugodnega stanja populacije vodomca:

- • upravljanje z vodami se izvaja tako, da se ohranja naravna rečna dinamika, narava rečna struga z okljuki in naravne brežine
- • čiščenje obrežnega in podrtega drevja se izvaja le do mere, ki je potrebna za zagotavljanje poplavne varnosti; v spodnjem toku reke premalo rečne obrasti
- • renaturacije rečne struge; na vsakem kilometru rečne struge vsaj 10 metrov erozijske stene. Vsaj 10 metrov je potrebnih zaradi izboljšane izbora primerne dela stene in zmanjšanje možnosti predacije.
- • zagotoviti prostor za naravno rečno dinamiko; preprečitev kmetijskih posegov v reči strugi ali v pasu ob njej

Zaradi nekaterih podobnih ekoloških zahtev kvalifikacijskih vrst rib na Natura 2000 območju Voglajna, lahko ukrepi za izboljšanje njihovega stanja pozitivno pripomorejo tudi k ohranjanju populacije vodomca.

12.5 LITERATURA

- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder, 2005. Artsteckbriefe. In: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Eds.), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, p. 135–695, Radolfzell.
- Bibič, A., 2008. Program upravljanja območij Natura 2000: 2007–2013: operativni program. Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.
- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. – 12. BirdLife International, Cambridge.
- Cosgrove, P. J., J. R. A. Butler & R. L. Laughton, 2004. Canoe and walking surveys of wintering Goosanders, Red-breasted Mergansers, Great Cormorants and Common Goldeneyes on the River Spey, 1994–2003. *Scottish Birds* 24: 1–10.
- Cramp, S. (Ed.), 1985. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic. Vol. 4. Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford.
- Denac, K., T. Mihelič, L. Božič, P. Kmecl, T. Jančar, J. Figelj & B. Rubinič, 2011. Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. DOPPS – BirdLife, Ljubljana.
- Denac, D. & L. Božič, 2012. Monitoring učinkov vodnogospodarskih vzdrževalnih del na stanje izbranih varovanih vrst in habitatnih tipov na območju Natura 2000 Drava med Malečnikom in Duplekom – gnezdilke rečne struge. [Končno poročilo]. Naročnik: Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o., Maribor. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana. 91 str.
- Dougall, T. W., A. Mee & D. W. Yalden, 1999. Recent fluctuations in a Common Sandpiper breeding population. *Scottish Birds* 20: 44–45.

Perko, D. & M. Orožen Adamič, 1999. Slovenija. Pokrajine in ljudje. Mladinska knjiga, Ljubljana.

Plut, D., 2002. Slovenski prostor 2020: varstvo okolja in prostorski razvoj Slovenije. Ljubljana.

Rubinič, B., L. Božič, P. Kmecl, D. Denac & K. Denac, 2008. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst ptic (vmesno poročilo): rezultati popisov v spomladanski sezoni 2008. DOPPS – BirdLife Slovenia, Ljubljana.