

POJAVLJANJE VODNIH PTIC IN UJED NA OBMOČJU VODNEGA ZADRŽEVALNIKA
MEDVEDCE (DRAVSKO POLJE, SV SLOVENIJA) V OBDOBJU 2002-2008

**Waterbirds and raptors occurring in the area of Medvedce reservoir (Dravsko polje,
NE Slovenia) during the 2002-2008 period**

DEJAN BORDJAN¹ & LUKA BOŽIČ²

¹ DOPPS — Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Tržaška cesta 2, SI—1000 Ljubljana, Slovenija,
e—mail: dejan.bordjan@gmail.com

² DOPPS — Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Kamenškova ulica 18, SI—2000 Maribor, Slovenija,
e—mail: luka.bozic@dopps.si

Between 2002 and 2008, 251 systematic surveys of waterbirds and raptors were carried out during 10-day periods. The main objective of the research was to ascertain the numbers and temporal dynamics of the birds occurring at the reservoir and to define their status. During the research period, more than half of the reservoir was constantly under water between March and October owing to the fishfarming purposes, with fields prevailing in its vicinity. By taking into consideration some older data, 115 species of waterbirds and raptors were registered in the area by the end of 2008, 108 of them during the 2002—2008 period. The status of each species is given quantitatively with different categories of their abundance and occurrence frequency, while data for species occurrence dynamics with more than 10 are presented in the species overview. Confirmed and probable breeding was ascertained for 33 species, while another two were confirmed to breed in the vicinity of the research area. Most of the species (100) have passage migrant status; 13 of these were recorded only once in the 2002—2008 period. Five species were present all the year round. The highest number of species was recorded during the two migration periods, in the spring between end of March and the first half of April, in the autumn between the second half of August and early September (mean value of 32—40 species). The lowest number of species, usually around 10, was registered in the winter period, when the reservoir was for the most part empty or frozen over. The total number of individuals was again highest during the migration period, although significantly higher in autumn than in spring. The highest number of birds was usually recorded between the end of August and mid-September (median between 4,500 and 5,000 individuals). During the 2002-2008 period, it was only the Grey Heron *Ardea cinerea* that frequented the reservoir during all our visits, while in more than 90% of our visits the Great Egret *Casmerodius albus* and the Mallard *Anas platyrhynchos* were registered. 32 species were observed less than ten times. The three most abundant species, i.e. the Coot *Fulica atra*, the Mallard and the Black-headed Gull *Larus ridibundus*, constituted 76.1% of all counted birds. Dominance was higher than 0.1% in 26 species. The Mallard and the Coot were in most of the years eudominant species in the warmer half of the year.

Key words: waterbirds, raptors, survey, status, abundance, occurrence dynamics, Medvedce reservoir, NE Slovenia

Ključne besede: vodne ptice, ujede, popis, status, številčnost, dinamika pojavljanja, zadrževalnik Medvedce, SV Slovenija

1. Uvod

Vodne ptice in ujede v Evropi sodijo med najboljše preučene živalske skupine na svetu (GENSBOL 1992, DAVIDSON & STROUD 2006). V Evropi so znane velikosti praktično vseh biogeografskih populacij pojavljajočih se vrst vodnih ptic, za tri četrtine pa tudi njihovi populacijski trendi (DELANY & SCOTT 2006). Razširjenost in številčnost vodnih ptic v zunajgnezditenem obdobju sta predmet številnih sistematičnih štetij po Evropi, med katerimi mnoga neprekinjeno potekajo že več desetletij in vključujejo vodna telesa na obsežnih območjih, kot so posamezne države ali celo velik del kontinenta. Večina teh štetij poteka enkrat letno v zimskem času (npr. SUTIER & SCHIFFERLI 1988, GILLISEN *et al.* 2002, MICHEV & PROFIROV 2003, NILSSON 2006), pogostejše pa le v redkih državah (npr. KERSHAW & CRANSWICK 2003, REHFISCH *et al.* 2003, ROOMEN *et al.* 2006). Dolgoročna sistematična štetja, s katerimi dobimo vpogled tudi v sezonsko dinamiko populacij vodnih ptic, so večinoma omejena na manjša območja, ki se odlikujejo po svojem pomenu za vodne ptice (npr. BAUER *et al.* 2003, DIMITROV *et al.* 2005), ali posamezna vodna telesa (npr. NIGGELER & KELLER 2007). Številčnost in dinamika pojavljanja ujed sta dobro raziskani predvsem na območjih zgostitev (t.i. »ozka grla«) na najpomembnejših selitvenih poteh (zbrano npr. v LESHEM & YOM-TOV 1996, SHIRIHAI *et al.* 2000, KJELLÉN & ROOS 2000, CORSO 2001) in tudi drugod (npr. BEAMAN *et al.* 1974, ROBERTS 1979, MAUMARY *et al.* 2007). V Sloveniji vodne ptice na celotnem ozemlju države že več kot desetletje sistematično štejemo januarja (STUMBERGER 1997, 1998, 1999, 2000, 2001B, 2002B & 2005, BOŽIČ 2005, 2006, 2007 & 2008). Poleg tega so bile podrobne raziskave številčnosti in sezonske dinamike vodnih ptic opravljene na številnih območjih, vendar so vse zajemale obdobje do največ treh let (TRONTELJ 1992, KMECL & RIŽNER 1993, VOGRIN 1996A, JANČAR *et al.* 2007). Ujede na selitvi sta sistematično popisovala le KMECL & RIŽNER (1993) na Cerkniškem jezeru v letih 1991-1992, zbrani so bili tudi podatki o pojavljanju nekaterih zanimivejših, varstveno pomembnih vrst (MIHELIČ & GENERO 2005, VREZEC *et al.* 2009).

Raziskave oziroma popisi vodnih ptic in ujed v SV Sloveniji so bili v 80-ih in 90-ih letih usmerjeni predvsem na porečje reke Drave (npr. BIBIČ 1988, BRAČKO 1997, JANŽEKOVIC 1985 & 1986, STUMBERGER 1981, 1988 & 1991, STUMBERGER & DENAC 1994, STUMBERGER & SORGO 1995, VOGRIN 1989, 1997, 1998A, 1998B, 1998c & 1998D, VOGRIN *et al.* 1995). Kljub

sistematičnemu, več kot dve desetletji trajajočemu spremljanju vodnih ptic na nekaterih vodnih telesih (Ptujsko in Ormoško jezero, Rački ribniki, zadrževalnik Požeg) še vedno nimamo preglednega dela o njihovem pojavljanju.

Gnezdilke zadrževalnika Medvedce so bile popisane leta 1993, tik pred njegovo potopitvijo (VOGRIN 1996B). V drugi polovici 90-ih let se je zaradi spremenjenih ekoloških razmer avicenoza zadrževalnika močno spremenila. Številna naključna opazovanja so nakazovala, da ima zadrževalnik tudi v spremenjenih razmerah velik pomen za ptice, zlasti vodne ptice in ujede. KERČEK (2005A) je v letih 2002 in 2003 raziskal avifauno območja. V okviru raziskave je spremljal tudi gnezditve ter dinamiko selitve vodnih ptic in ujed. Ker se je že v tej raziskavi izkazal velik nacionalni ornitološki in varstveni pomen zadrževalnika, se je prvi avtor odločil, da bo vodne ptice in ujede na tem območju spremljal še naprej.

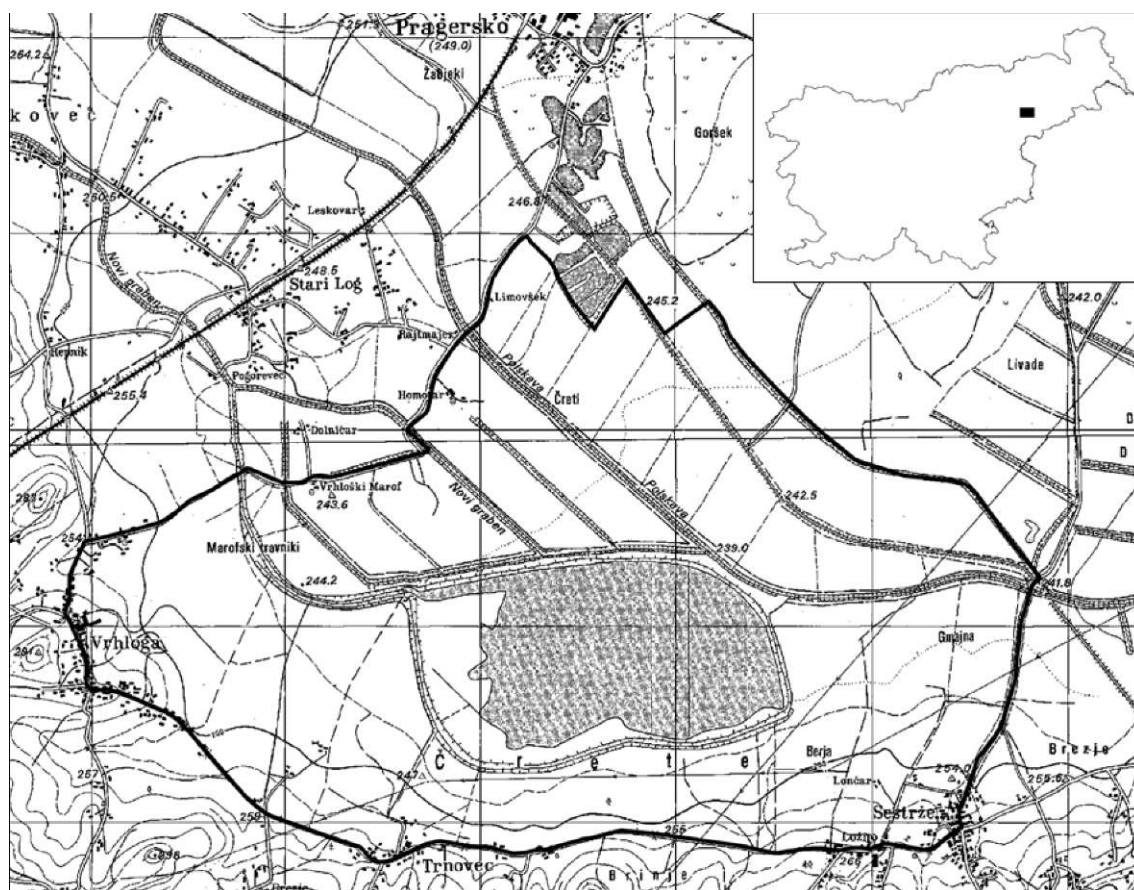
Glavni cilji v obdobju 2002-2008 so bili:

- ugotoviti številčnost in status vseh vrst vodnih ptic in ujed,
- pojasniti dinamiko pojavljanja posameznih vrst vodnih ptic in ujed,
- določiti pomen območja za selitev in gnezdenje ptic v nacionalnem in mednarodnem merilu.

2. Opis območja raziskave

2.1. Meje območja

Območje raziskave leži na jugozahodnem delu Dravskega polja, južno od naselja Pragersko, v severovzhodni Sloveniji (UTM WM43 in WM53). Osrednji del območja sestavlja vodni zadrževalnik Medvedce z visokovodnim nasipom. Območje raziskave vključuje tudi dovodni in odvodni kanal zadrževalnika ter vse kmetijske površine, kanale (vključno s Polskavo in Devino), osuševalne jarke in gozdnate otoke, ki ležijo zunaj nasipa zadrževalnika in jih na jugu omejuje lokalna cesta Sestrže-Vrhloga vzdolž gričevnatega roba Dravinjskih gor, na severu večji ostanek poplavnega gozda in opuščeni glinokopi Pragersko, na zahodu lokalna cesta Pragersko-Vrhloga ter na vzhodu lokalna cesta, ki poteka od Sestrž severno proti cesti Pragersko-Šikole (slika 1). Območje raziskave sega do obrobja vasi Sestrže, Trnovec, Vrhloga in Stari Log, vendar samih naselij ne vključuje. Površina celotnega območja raziskave je 9.75 km², površina zadrževalnika Medvedce pa 160 ha.



Slika 1: Jugozaahodni del Dravskega polja z mejo območja raziskave. Osrednji del območja pokriva vodni zadrževalnik Medvedce.

Figure 1: South-eastern part of Dravsko polje with study area. Central part of the study area is covered by Medvedce reservoir.

2.2. Značilnosti območja

Zadrževalnik Medvedce (v nadaljevanju zadrževalnik) je vodno telo umetnega nastanka, zgrajeno za potrebe zadrževanja visokih voda potokov Devine in Polskave (FIRM & AVSIC 1997) ter namakanja kmetijskih površin v okolici (JUVAN & EDELBAHER 1994). Zadrževalnik je za Ptujskim in Ormoškim akumulacijskim jezerom po površini tretje največje vodno telo na ravninskem delu slovenskega panonskega Podravja med Mariborom in Središčem ob Dravi. Zgrajen je bil med letoma 1988 in 1990 (FIRM & AVSIC 1997), vendar je bil sprva večino časa suh. V današnji obliki je zadrževalnik nastal leta 1993, s potopitvijo večjega dela območja znotraj visokovodnega nasipa za opravljanje ribogojstva (Dodatek — slika 1). Ribogojnica je začela obratovati leta 1994. V nasprotju z akumulacijami na rekah zadrževalnik ni pretočen in ima izrazito evtrofen značaj, z bogato zarastjo makrofitov (KERCEK 2005A, lastni podatki).

Na delu območja raziskave v okolici zadrževalnika prevladujejo kmetijske površine, večinoma njive, preprejene z osuševalnimi jarki, nekaj je tudi intenzivno gojenih travnikov. Čez celotno območje severno od zadrževalnika tečejo regulirana Polskava ter razbremenilni kanali potoka Devine. Edini preostali vlažni travniki zunaj visokovodnega nasipa se raztezajo v ozkem, nekaj deset metrov širokem pasu, med severnim delom nasipa zadrževalnika in Devino ter na jasih gozdnih ostankov severno in južno od zadrževalnika. Gozd se na območju raziskave pojavlja le v obliki različno velikih gozdnatih otokov (Dodatek - slika 2 & 7). Po analizi podatkov rabe tal (MKGP 2005) tu 80% odstotkov celotne rabe sestavljajo njive, 11% travniki, 6% gozd, medtem ko je različnih vodotokov (kanali, jarki, potoki) in mejic približno za po 1% celotne rabe tal.

Območje raziskave leži na delu Dravskega polja, imenovanem Crete (čret = močviren nižinski svet, porasel s travo in nizkim grmičjem, BAJEC 2000), na

nadmorski višini med 242 in 250 metri. Se v petdesetih letih 20. stoletja so Crete sodile med največje močvirne predele v Sloveniji. Drava je s svojimi nanosi odrivala potoke, ki s Pohorja tečejo proti Cretam. V Cretah je strmec majhen, zato so ti potoki pogosto poplavljeni. Prevladovali so močvirni travniki z redkim drevjem, predvsem črno jelšo *Alnus glutinosa*. Sklenjenega gozda je bilo malo. Redke njive so se razprostirale na zahodnem in severozahodnem robu območja, kjer je bil svet nekoliko bolj dvignjen in sušen (MELIK 1957). Med letoma 1976 in 1982 so hidromeliorirali večino nižinskega predela povodja Polskave in regulirali vodotoke (AVSIČ & BURJA 1996). S tem se je povsem spremenila tudi raba zemljišč tega območja. Jelševja in gozdičke so posekali, močvirne travnike pa spremenili v intenzivno oskrbovane njive (PERKO & OROŽEN ADAMIČ 1999). Tako je pokrajina Cret dobila današnjo podobo. Znotraj visokovodnega nasipa zadrževalnika so se do leta 1993 ohranili zadnji obsežnejši ostanki močvirnih travnikov na tem območju (VOGRIN 1996B), po potopitvi pa se je njihova površina zmanjšala na manj kot tretjino prvotnega obsega (KERČEK 2009).

Podnebje Dravskega polja je zmerno celinsko. Na zahodnem delu Dravskega polja pade povprečno 1050 mm padavin. Povprečna letna temperatura v Mariboru je 9.7, na Ptujju pa 9.9°C. Največ padavin je poleti, nekoliko manj jeseni (PERKO & OROŽEN ADAMIČ 1999).

2.3. Vegetacija

Vodni del zadrževalnika ima značilnosti rastlinskih združb evtrofnih stoječih voda (ZAGMAJSTER & SKABERNE 2006). V začetnem delu notranjega kanala, v okoli 200 m širokem pasu ob zahodnem robu vodne površine ter v bazenih na južnem delu in kanalih na zahodnem delu zadrževalnika, so razvite združbe zakoreninjenih plavajočih makrofítov (slika 2, Dodatek — slika 3). Od teh na bolj odprti vodni površini prevladuje vodni orešek *Trapa natans*, na bolj zaraščenih predelih pa dristavci *Potamogeton* sp. V letih z nizko gladino se na blatnih površinah v večjem obsegu razvijejo združbe blatnih površin (KALIGARIČ 1997, *lastni podatki*). Med emerznimi makrofiti prevladujeta navadni trst *Phragmites australis* in širokolistni rogoz *Typha latifolia* (Dodatek — slika 4). Slednji je pogostejši bližje odprti vodni površini na zahodni in južni strani vodnega dela zadrževalnika. Trst prevladuje vzdolž notranjega kanala in ponekod na zahodnem robu odprte vodne površine (*lastni podatki*). Za pasom rogoza in trsta se proti robu zadrževalnika zvrstita še združbi ostrega *Caricetum gracilis* in visokega šašja *Caricetum elatae* ter pas mokrotnih travnikov s trstikasto stožko (združba *Gentiano pneumonanthe—Molinietum litoralis* Iljanić et

al. 1978) (KALIGARIČ 1997). Zaradi opustitve košnje po potopitvi zadrževalnika se njegov kopenski del ob južnem in zahodnem robu intenzivno zarašča. Zaraščajoče predele poraščajo visoke steblike ter močvirna jelševja in vrbovja. Dele zadrževalnika tik ob nasipu preraščajo robide *Rubus* spp., navadna krhlika *Frangula alnus* in invazivne vrste kanadska *Solidago canadensis* in orjaška zlata rozga *S. gigantea* ter deljenolistna rudbekija *Rudbeckia laciniata* (*lastni podatki*). Naravno rastje območja raziskave je gozd belega gabra *Carpinus betulus* ter doba *Quercus robur* (ZUPANČIČ et al. 1998), ki je viden severno in zahodno od zadrževalnika (Dodatek — slika 5). Južno od zadrževalnika med vasema Sestrže in Trnovec do zadrževalnika sega gozd bukve *Fagus sylvatica*. Nasip zadrževalnika je košen enkrat ali dvakrat na leto in ima suh značaj.

2.4. Vodni režim zadrževalnika

V zadrževalnik se steka razbremenilni kanal Devine (dovodni kanal), ki se od glavne struge potoka odcepi na obrobju Starega Loga. V smeri proti zadrževalniku se dovodni kanal širi in se vanj vključi na skrajnem severozahodnem koncu (Dodatek — slika 6). Od zadrževalnika je ločen z zapornico, ki usmerja odvečno vodo v zbirni kanal, speljan vzdolž zahodnega, južnega in vzhodnega roba zadrževalnika (Dodatek — slika 7). Znotraj visokovodnega nasipa zadrževalnika se dovodni kanal nadaljuje s 40–70 metrov širokim notranjim kanalom (Dodatek — slika 8), ki je od preostalega vodnega dela zadrževalnika prav tako ločen z zapornico in manjšim nasipom. Celoten osrednji in vzhodni del zadrževalnika je odprta vodna površina z iztokom na vzhodnem delu visokovodnega nasipa. Iz iztočnega dela je speljan kratek odvodni kanal, ki povezuje zadrževalnik s potokom Polskavo (Dodatek — slika 9). Vzdolž južnega roba zadrževalnika, na notranji strani visokovodnega nasipa, ležijo bazeni. Ti so bili do leta 2008 ločeni od ostalega vodnega dela zadrževalnika z manjšim nasipom (Dodatek — slika 10). En večji in nekaj manjših vodnih jarkov ter posamezne mlake so znotraj visokovodnega nasipa na kopenskem delu zadrževalnika (Dodatek — slika 11; slika 2). Ti jarki so ostanki potokov, ki so se na današnje območje zadrževalnika stekali z Dravinjskih gor. Danes so potoki odrezani od zadrževalnika in se stekajo v zbirni kanal ob južnem nasipu. V zbirnem kanalu gladina vse leto izrazito niha. Narasle vode tega kanala so v obdobju 2002–2008 po vsakem močnejšem deževju skupaj s Polskavo poplavlile travnike vzhodno od zadrževalnika (Dodatek — slika 12). Poplave so se pojavljale v vseh letnih časih, najpogostejše pa so bile jeseni.



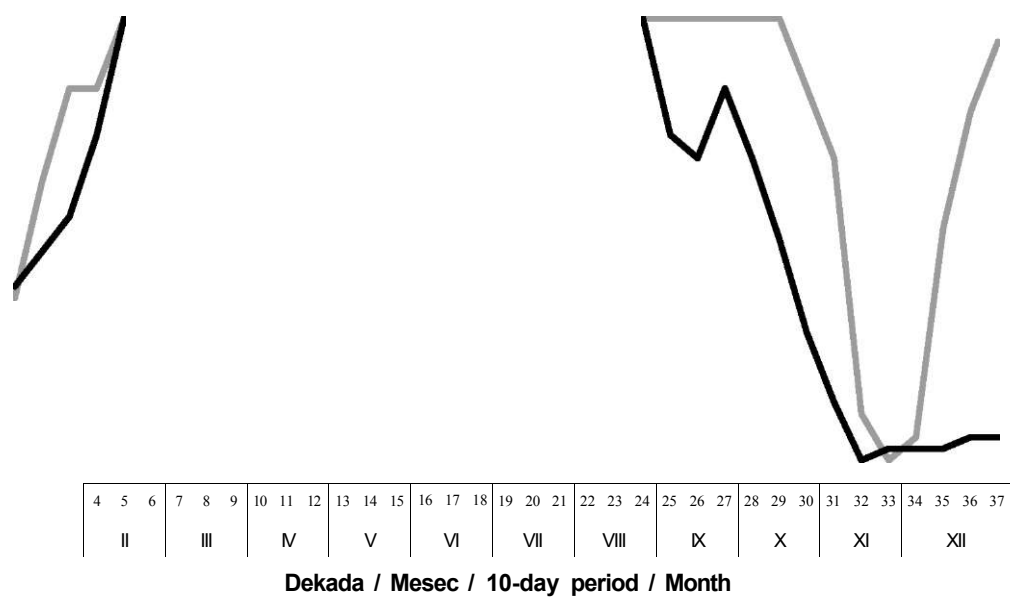
Slika 2: Ortofoto zadrževalnika Medvedce, julij 2006 (© Geodetska uprava Republike Slovenije). Zadrževalnik obdaja visokovodni nasip, vodni in kopenski del zadrževalnika sta ločena s 50-200 m širokim pasom rogoza *Typha* sp. in navadnega trsta *Phragmites australis*. Na SZ vogalu se v zadrževalnik steka dovodni kanal, ki se nadaljuje v širši notranji kanal. V začetnem delu notranjega kanala in ob zahodnem robu odprte vodne površine je viden pas zakoreninjenih plavajočih makrofitor. Vzdolž severnega in vzhodnega roba zadrževalnika se na zunanji strani nasipa raztezajo občasno poplavljeni travniki.

Figure 2: Ortophoto of Medvedce reservoir, July 2006 (© Surveying and Mapping Authority of the Republic of Slovenia). The reservoir is surrounded by a highwater levee, the reservoir's aquatic and terrestrial parts are divided by a 50-200 m wide belt of Bulrush *Typha* sp. and Reed *Phragmites australis*. At the NW corner, an inflow channel leads into the reservoir and continues into a wider inner channel. At the beginning of the inner channel and along the western edge of the open water, belt of floating macrophytes can be clearly seen. The stretches outside the reservoir and along its northern and eastern edges are covered by periodically flooded meadows.

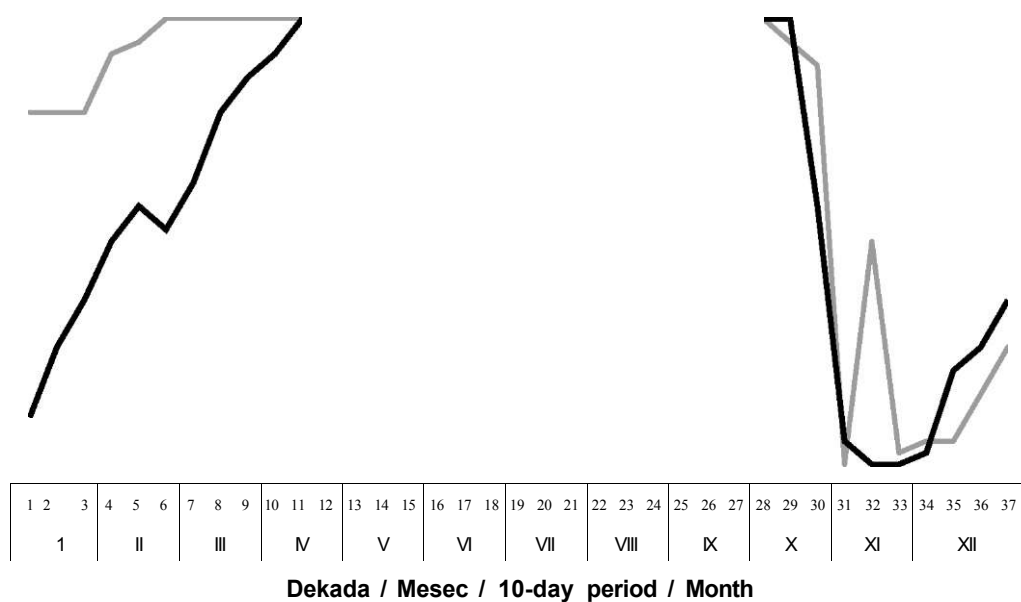
V obdobju 2002-2008 je bila samo leta 2003 gladina v zadrževalniku zaradi suše poleti izrazito nižja kot v drugih letih tega obdobja (Dodatek — slika 13), sicer so bile razlike v gladinah med posameznimi leti majhne. Površina odprte vode v zadrževalniku je poleti leta 2002 merila 92 ha, leta 2003 65 ha in leta 2006 97 ha (KERCEK 2005A in lastne meritve na podlagi ortofota). Ocenjujeva, da je bila poletna površina potopljenega dela zadrževalnika v drugi polovici obdobja 2002—2008 za približno 5—10% večja kot v prvi polovici tega obdobja (z izjemo leta 2003). Gladina v zadrževalniku se je značilno ciklično spreminjala v okviru posameznega leta. Dinamiko polnjenja in praznjenja smo podrobno beležili le v letih 2007 in 2008. Upravljaec ribogojnice je vsako leto oktobra začel iz zadrževalnika postopno spuščati

vodo. Do sredine novembra so v zadrževalniku ostale le majhne, neskljenjene vodne površine pri iztoku in na severovzhodnem delu (Dodatek — slika 14). Po izlozu rib v novembru so pričeli zadrževalnik vnove polniti (slika 3). Vodna površina zadrževalnika je pozimi navadno v celoti zaledenela (Dodatek — slika 15). Gladina je dosegla maksimum v začetku aprila in se nato do začetka praznjenja zadrževalnika ni veliko spreminjala (slika 3). Izjema je zelo sušno leto 2003, ko je bila gladina vse leto nizka. Maksimalna gladina je bila v letih 2004 in 2007 dosežena že februarja. Leta 2007 je gladina začela postopoma upadati že konec avgusta, najnižjo točko pa je kot ponavadi dosegla novembra (slika 3a).

a) 2007



b) 2008



Slika 3: Dinamika polnjenja in praznjenja zadrževalnika Medvedce v letih 2007 in 2008, prikazana v odstotkih z vodo pokrite površine vodnega dela zadrževalnika (~rna ~rta - celotna odprta vodna površina v zadrževalniku, siva ~rta - dovodni in notranji kanal)

Figure 3: The filling and draining dynamics of Medvedce reservoir in 2007 and 2008, given as percentage of water-covered area of the aquatic part of the reservoir (black line - total open water area in the reservoir, grey line - inflow and inner channels)

3. Metode

3.1. Popisi vodnih ptic in ujed

Popise vodnih ptic in ujed na območju raziskave smo sistematično opravljali v obdobju med 1. januarjem 2002 in 31. decembrom 2008. Za potrebe popisovanja smo koledarsko leto razdelili na desetdnevne periode (dekade). Koledarsko leto sestoji iz 37 dekad, pri čemer je zadnja v letu dolga samo pet dni (tabela 2). Obdobje raziskave obsega 259 dekad. V tem obdobju smo skušali popis opraviti vsaj enkrat v vsaki dekadi. Popisovali smo tako, da smo v vsakem posameznem popisu po celotni dolžini obhodili visokovodni nasip zadrževalnika. Pri tem smo se le izjemoma z nasipa odpravljali tudi v notranjost zadrževalnika ali na predele v njegovi okolici. Z nasipa smo pregledali celotno območje znotraj zadrževalnika (vodni in kopenski del) in v vseh smereh tudi območje v njegovi okolici, tako daleč od nasipa, kot ga je bilo mogoče pregledati s teleskopom. Razdalja, na kateri smo opazovali v okolici, je bila do 1.5 km na severni strani, do 1 km na vzhodni in zahodni strani ter največ 500 m na južni strani zadrževalnika. Za posamezen obhod zadrževalnika smo potrebovali od 1.5 h pozimi do 6 h v mesecih avgustu in septembru.

Sistematično smo popisovali samo vodne ptice (v Sloveniji okvirno predstavniki družin Gaviidae, Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Ardeidae, Ciconiidae, Threskiornithidae, Phoenicopteridae, Anatidae, Rallidae, Gruidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Burhinidae, Glareolidae, Charadriidae, Scolopacidae, Stercorariidae, Laridae, Sternidae in Alcidae ter vodomec *Alcedo atthis* in povodni kos *Cinclus cinclus*) in ujede (predstavniki družin Accipitridae, Pandionidae in Falconidae). Vse registrirane osebkke omenjenih skupin ptic smo natančno prešteli ob vsakem obisku. Če je bilo mogoče, smo zabeležili starost in spol opazovanih ptic, pri domnevnih gnezdkah pa tudi gnezditveno vedenje. Priložnostno smo beležili tudi opazovanja drugih vrst. Popisovali smo v vseh delih dneva, vendar predvsem v jutranjem ali pozno popoldanskem času. Leta 2007 in 2008 smo skupaj z rednim popisom ali posebej v vsaki dekadi opravili še štetje velikih belih čapelj *Casmerodius albus* na prenočišču. Posebnih metod za popis težko odkrивnih in nočno aktivnih vrst nismo uporabljali, razen pri grahasti tukalici *Porzana porzana* leta 2004 in 2007 ter čapljici *Ixobrychus minutus* leta 2008. Grahaste tukalice je leta 2004 kartiral KERČEK (2005A), leta 2007 pa smo predele s primernim habitatom v času teritorialnega oglašanja samcev vrste nekajkrat obiskali v nočnem času. Konec maja leta

49

2008 smo opravili en nočni popis teritorialnih samcev čapljice.

3.2. Opredelitev statusa vrst

Za opredelitev statusa vrst na območju raziskave uporabljava naslednje kriterije:

- **Gnezdilke** so vrste, pri katerih lahko na podlagi zbranih podatkov sklepamo na gnezdenje. Kriteriji za posamezne kategorije zanesljivosti gnezdenja (možna, verjetna oziroma potrjena gnezditve) so takšni, kot so bili uporabljeni v Evropskem atlasu gnezdk (HAGEMELER & BLAIR 1997) oziroma Ornitološkem atlasu Slovenije (GEISTER 1995). V pričujočem delu obravnavava kot gnezdilke le vrste, ki izpolnjujejo kriterije za verjetno in potrjeno gnezditve.
- **Gosti** so negnezdeče vrste oziroma osebkki, ki se na območju pojavljajo v kateremkoli času, vendar se tukaj praviloma ne zadržujejo dalj časa. Glede na sezono pojavljanja razlikujemo štiri tipe gostov. *Preletniki* (preletni gosti) se pojavljajo v času spomladanske oziroma jesenske selitve, *poletni gosti* v poletnih mesecih zunaj selitvene sezone (v grobem za večino vrst obdobje maj—julij) in *zimski gostje* pozimi (v grobem za večino vrst december—februar). Obdobje selitve se med vrstami precej razlikuje, v grobem pa traja spomladi od februarja do maja in jeseni od julija do novembra, vendar pri redkih posameznih vrstah obsega celotno navedeno obdobje. Izjema so nekatere vrste pobreznikov in močvirskih čiger, kjer je pri najbolj ekstremnih primerih obdobje trajanja spomladanske in jesenske selitve zvezno. Posledično so med vrstami razlike tudi v trajanju poletnega in zimskega obdobja. *Prehranski gosti* so gnezdilke okolice območja raziskave, ki tukaj ne gnezdi, pojavljajo pa se v gnezditvenem obdobju med iskanjem hrane (povzeto po KERČEK 2005A). Pri vrstah, ki se v geografski regiji območja raziskave ne selijo in zanje ni mogoče uporabiti navedene razdelitve glede na sezono pojavljanja, imenujemo obdobje pojavljanja zunaj sezone gnezdenja *zunajgnezditveno obdobje*.
- **Prezimovalci** so vrste oziroma osebkki, ki se na območju dalj časa zadržujejo v hladni polovici leta. Kriterij, da vrsto v posamezni zimi štejeva za prezimovalca, je, da se je pojavljala v 50% ali več dekad zimskega obdobja. V isto skupino spada tudi **letovanje** oziroma dolgotrajno zadrževanje negnezdečega osebkka v topli polovici leta. Letovalci so vrste, ki so bile zabeležene vsaj v 50% dekad poletnega obdobja. Kategorijo letovanja

uporabljava le za vrste, pri katerih poletno obdobje obsega vsaj pet dekad. V letovanje sodijo tudi osebkki pognezditvene disperzije in osebkki, ki se poleti pred začetkom jesenske selitve zbirajo na območjih golitve.

- **Celoletne vrste** se na območju pojavljajo v celotnem obdobju koledarskega leta. Kriterij je, da je bila vrsta v obdobju 2002-2008 zabeležena v vseh dekadah koledarskega leta. Poleg tega je bil pogoj tudi, da je bila vrsta v vsakem mesecu zabeležena vsaj v štirih letih obdobja raziskave.

Status vsake vrste v obdobju 2002-2008 opisujeva kvantitativno z različnimi kategorijami številčnosti in pogostnosti pojavljanja, opredeljenimi na podlagi določenih pogojev. Pogoji so različni za gnezdilke, goste in prezimovalce / letovalce območja. Kategorije pogostnosti so različne za goste ter gnezdilke in prezimovalce / letovalce. Pojavljanje vrste v posamezni dekadi obravnavava kot en podatek, ne glede na to, koliko štetij je bilo v dekadi dejansko opravljenih. To ne velja za vrste z manj kot 10 opazovanji, če je bilo v različnih opazovanjih v isti dekadi zabeleženo različno število osebkov.

Kategorije številčnosti (število osebkov oziroma gnezdečih parov) so:

- posamična, 1-2 osebkka (1-2 para pri gnezdilkah),
- maloštevilna, 3-20 osebkov (3-10 parov pri gnezdilkah),
- številna, 21-100 osebkov (11-30 parov pri gnezdilkah),
- zelo številna, > 100 osebkov (> 30 parov pri gnezdilkah).

Kategorije pogostnosti gostov so:

- izjemen (podatki v < 5% dekad),
- redek (podatki v 5-10% dekad),
- občasen (podatki v 10-25% dekad),
- pogost (podatki v 25-50% dekad),
- zelo pogost (podatki v > 50% dekad).

Kategorije pogostnosti gnezdil in prezimovalcev/letovalcev so:

- izjemna (gnezdenje oziroma prezimovanje/letovanje v enem letu obdobja 2002-2008),
- občasna (gnezdenje oziroma prezimovanje/letovanje v 2-5 letih obdobja 2002-2008),
- redna (gnezdenje oziroma prezimovanje / letovanje v šestih ali sedmih letih obdobja 2002-2008).

Podrobna opredelitev statusa je vezana na posamezno obdobje pojavljanja (zimsko obdobje, selitev, poletno obdobje, zunajgnezditveno obdobje)

in jo pri vsaki vrsti podajava ločeno za posamezno obdobje (ena vrsta je tako lahko hkrati npr. občasna, maloštevilna gnezdilka, pogost in številen preletnik ter redek, posamičen zimski gost). Odstotek dekad, v katerih je bila vrsta zabeležena, ki je pogoj za opredelitev kategorije pogostnosti pri gostih, se nanaša na obdobje pojavljanja. Razdelitev koledarskega leta na obdobja pojavljanja se med vrstami razlikuje in je bila narejena na podlagi splošne literature (SNOW & PERRINS 1998, BAUER *et al.* 2005), deloma pa tudi lastnih podatkov. Razdelitev je predstavljena v tabeli 3. Kategorijo številčnosti sva opredelila na podlagi srednje vrednosti (mediane) podatkov v ustreznem obdobju pojavljanja.

3.3. Uporabljeni podatki in predstavitev rezultatov

V pričujočem delu sva uporabila vse nama dostopne podatke o pojavljanju vodnih ptic in ujed na območju raziskave v obdobju 2002-2008. V teh letih smo skupaj opravili 251 sistematičnih popisov po dekadah, in sicer leta 2002 36 popisov, leta 2003 37, leta 2004 36, leta 2005 33, leta 2006 35, leta 2007 37 in leta 2008 37 popisov. V obdobju raziskave so ostale neobdelane naslednje dekade: 2. dekada leta 2002, 37. dekada leta 2004, 4., 5., 6. in 12. dekada leta 2005 ter 24. in 37. dekada leta 2006. Večino popisov (90%) sva opravila avtorja raziskave (Dejan Bordjan 167 popisov, Luka Božič 55 popisov). Preostali del so opravili drugi sodelavci (Matjaž Kerček, Aleš Tomažič, Matjaž Premzl, Jakob Smole, Aleksander Koren, Blaž Blažič, Jurij Hanžel in Tanja Sumrada). Matjaž Kerček je v letih 2002 in 2003 samostojno ali skupaj s prvim avtorjem opravil 76 sistematičnih popisov (KERČEK 2005A). Poleg tega je bilo v celotnem obdobju raziskave s strani avtorjev in drugih sodelavcev opravljenih še precej nepopolnih popisov, v katerih so bile zabeležene oziroma preštete samo nekatere vrste ptic, ponavadi redkejšje, maloštevilne ali drugače zanimive vrste. Zbrala sva tudi naključna opazovanja redkejših vrst in upoštevala že objavljene podatke.

Številčnost vrst, ki smo jih v obdobju 2002-2008 zabeležili vsaj desetkrat, sva v sistematskem delu prikazala z grafikoni kot vsoto števila osebkov v posameznih dekadah v vsakem letu obdobja raziskave. Če je bilo v istem letu v posamezni dekadi za vrsto več podatkov, sva pri prikazu upoštevala največje število osebkov. Namen je bil namreč predstaviti čas pojavljanja, spreminjanje številčnosti v koledarskem letu in dinamiko selitve pogostejših vrst na območju raziskave. Za omenjene vrste tabelarično podajava frekvenco pojavljanja, največje število opazovanih

osebkov, mesec in dekada največjega števila, dominanco ter oceno števila gnezdečih parov v vsakem letu obdobja raziskave in za celotno obdobje 2002-2008. Mesec in dekada z največjim številom sva navedla le za leta, v katerih je bilo največje število opazovanih osebkov vsaj tri in največje število ni nastopalo v več kot dveh dekadah. Frekvenca je delež dekad (v odstotkih), v katerih je bila vrsta zabeležena, dominanca pa delež osebkov posamezne vrste v primerjavi s skupnim številom osebkov vseh vrst. Dominanca vrst je izražena v odstotkih, pri čemer so vrste z več kot 10% stopnjo evdominantne, vrste s 5-10% stopnjo pa dominantne (po TARMAN 1992). V posebnem poglavju predstavlja tudi mesečne dominancne evdominantnih in dominantnih vrst.

Gnezdečo populacijo sva pri racah ocenila na podlagi štetja samic z mladiči, štetja parov in štetja samcev brez spremstva samice v gnezditvenem obdobju. Pri ponirkih sva to število ocenila s štetjem odraslih osebkov v prvem delu gnezditvenega obdobja in štetjem družin z mladiči, pri liski *Fulica atra* pa zaradi stalnega pojavljanja negnezdečih osebkov le s štetjem družin z mladiči. Pri redkejših in težko odkrивnih vodnih pticah sva število gnezdečih parov ocenila arbitrarno, pri tem sva upoštevala vsa opazovanja odraslih osebkov ter registracije teritorialno oglašajočih se samcev in njihove lokacije v zadrževalniku. Pri ujedah sva število gnezdečih parov ocenila na podlagi odraslih osebkov oziroma parov, pojavljajočih se v gnezditvenem obdobju. Oceno števila gnezdečih parov v posameznem letu obdobja raziskave podajava pri vodnih pticah kot zaprti interval, kjer je minimum število parov s potrjeno gnezditvijo, maksimum pa največje možno število parov glede na opazovanja v gnezditvenem obdobju. Izjemi sta liska in v nekaterih letih čopasti ponirek *Podiceps cristatus*, pri katerih je ocena podana neintervalno, in sicer na podlagi števila družin z mladiči. Ocene števila gnezdečih parov za leti 2002 in 2003 sva večinoma povzela po KERČKU (2005A). Pri pribi *Vanellus vanellus* sva podala samo oceno števila gnezdečih parov v notranjosti zadrževalnika, saj na podlagi zbranih podatkov nisva mogla izdelati ocene za celotno območje raziskave.

Pri vrstah, ki so bile v obdobju 2002-2008 zabeležene manj kot desetkrat, navajava vsa opazovanja z datumom, številom opazovanih osebkov in avtorjem opazovanja. V sistematski del sva vključila tudi starejše podatke (pred obdobjem 2002-2008), ki sva jih zbrala na osnovi naslednjih kriterijev: vsa opazovanja vrst, za katere je bilo v obdobju 2002-2008 zbranih manj kot 20 podatkov, opazovanja nenavadno velikega števila osebkov vrste (gledano v celoti ali samo za določeno obdobje pojavljanja) in opazovanja v dekadah, v

katerih vrsta v obdobju 2002-2008 ni bila zabeležena. Pri redkejših vrstah predstavljajo navedeni starejši podatki hkrati tudi vse znane starejše podatke o njihovem pojavljanju. Pri vseh navedbah opazovanj z datumi podajava vir, če tega ni, pomeni da je podatek enega izmed avtorjev. Neobjavljene podatke o vrstah z manj kot desetimi opazovanji in starejše neobjavljene podatke različnih avtorjev, ki jih je zbral že KERČEK (2005A), povzemava po tem viru.

Pri vseh vrstah rac (rod *Anas* in *Aythya*), za katere smo zbrali dovolj podatkov o spolni sestavi med spomladansko selitvijo (skupaj najmanj 300 osebkov, vsaj 20 osebkov v posamezni dekadi), sva v sistematskem delu to prikazala z grafikoni razmerja med spoloma po posameznih dekadah za celotno obdobje 2002-2008 skupaj.

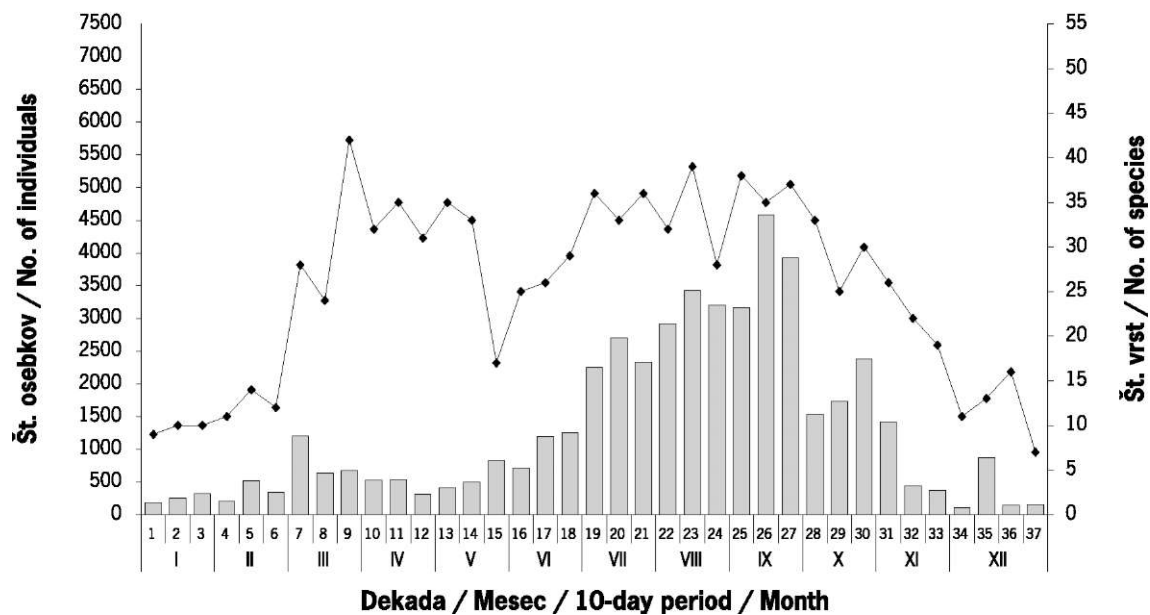
4. Rezultati in diskusija

4.1. Število vrst in osebkov

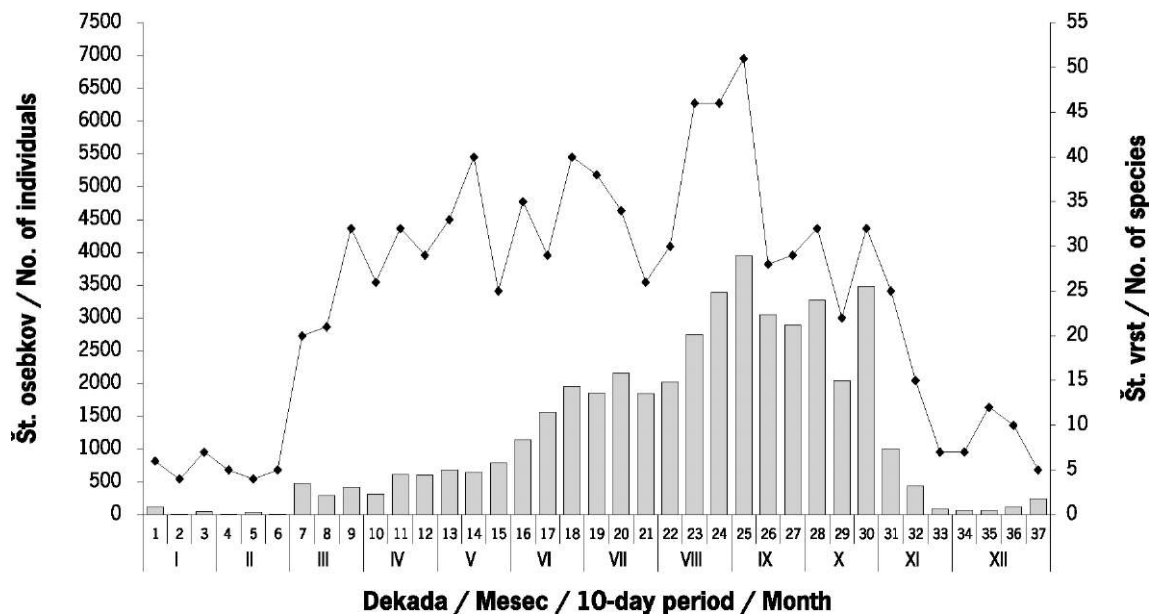
Na območju raziskave je bilo do konca leta 2008 zabeleženih 115 vrst vodnih ptic in ujed, kar je 62.8% vseh predstavnikov teh dveh skupin, ki so bili potrjeno ugotovljeni v Sloveniji (183 vrst; glej BOŽIČ 2001B). V obdobju 2002-2008 smo zabeležili 108 vrst. Sedem vrst vodnih ptic in ujed, ki so bile opazovane pred letom 2002, v obdobju 2002-2008 nismo zabeležili (rožnati pelikan *Pelecanus onocrotalus*, plamenec *Phoenicopterus roseus*, belolična trdorepka *Oxyura jamaicensis*, planinski orel *Aquila chrysaetos*, mali orel *A. pennata*, beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus* in kamenjar *Arenaria interpres*). 27 vrst na območju zadrževalnika ni bilo opazovanih pred obdobjem 2002-2008. Število zabeleženih vrst je nekoliko manjše od pričakovanega predvsem zaradi majhnosti območja in odsotnosti nekaterih redkejših vodnih ptic, ki se v Sloveniji pojavljajo v hladnem delu leta, ko je zadrževalnik večino časa prazen oziroma zaledenel (npr. slapniki *Gavidae*, zlatouhi ponirek *Podiceps auritus*, rjavka *Aythya marila*, beloliska *Melanitta fusca* itd.).

Število zabeleženih vrst je bilo največje v času obeh selitev. Takrat smo na območju raziskave v enem samem dnevu redno zabeležili več kot 30 vrst. Spomladi je bilo največ vrst konec marca in v prvi polovici aprila (9.-11. dekada), jeseni pa v drugi polovici avgusta in začetku septembra (23.-25. dekada). Največ vrst v eni dekadi smo opazovali v začetku septembra 2003, in sicer 51, konec avgusta 2008 pa smo v eni dekadi opazovali 48 vrst. V času jesenske selitve smo 14-krat v eni dekadi opazovali 40 vrst ali več. Spomladi smo največ vrst opazovali konec aprila 2007, in sicer 45, trikrat pa smo v tem času v eni dekadi zabeležili več kot

a) 2002



b) 2003

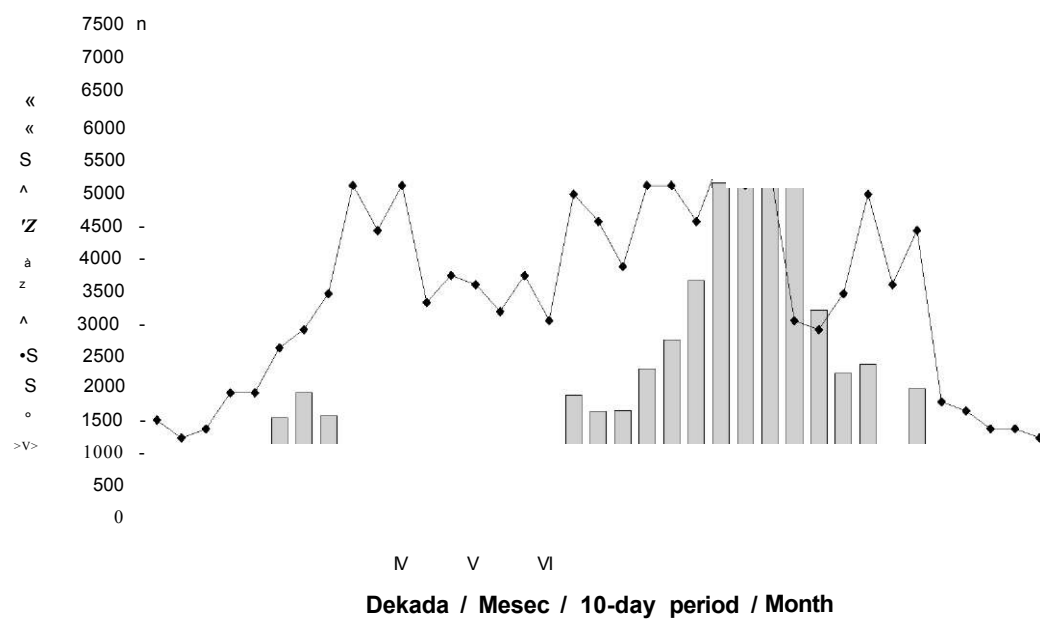


Slika 4: Letna dinamika števila vrst (linije) in skupnega števila osebkov (stolpci) vodnih ptic in ujed po dekadah na območju zadrževalnika Medvedce v obdobju 2002-2008 (a-g). V grafikonu je za celotno obdobje (h) uporabljena srednja vrednost (mediana) podatkov za obdobje 2002-2008.

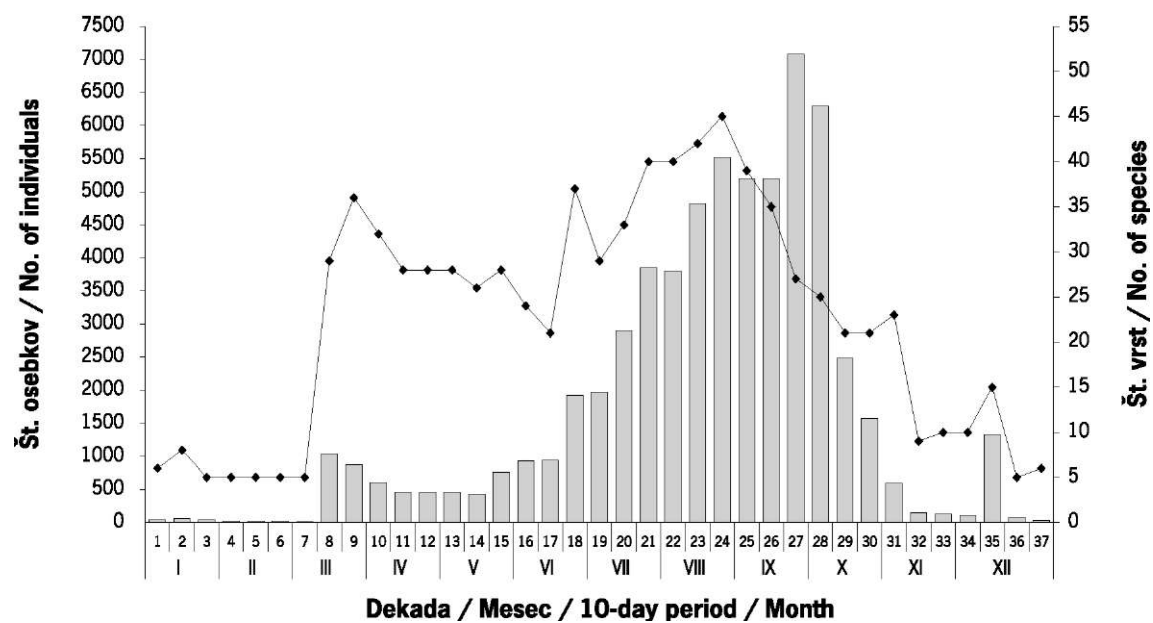
Figure 4: Yearly dynamics of the number of species (lines) and total number of individuals (bars) of waterbirds and raptors during 10-day periods in the area of Medvedce reservoir during the 2002-2008 period. For the entire period (h), the median of data for the 2002-2008 period is used.

Nadaljevanje slike 4 / Continuation of Figure 4

c) 2004

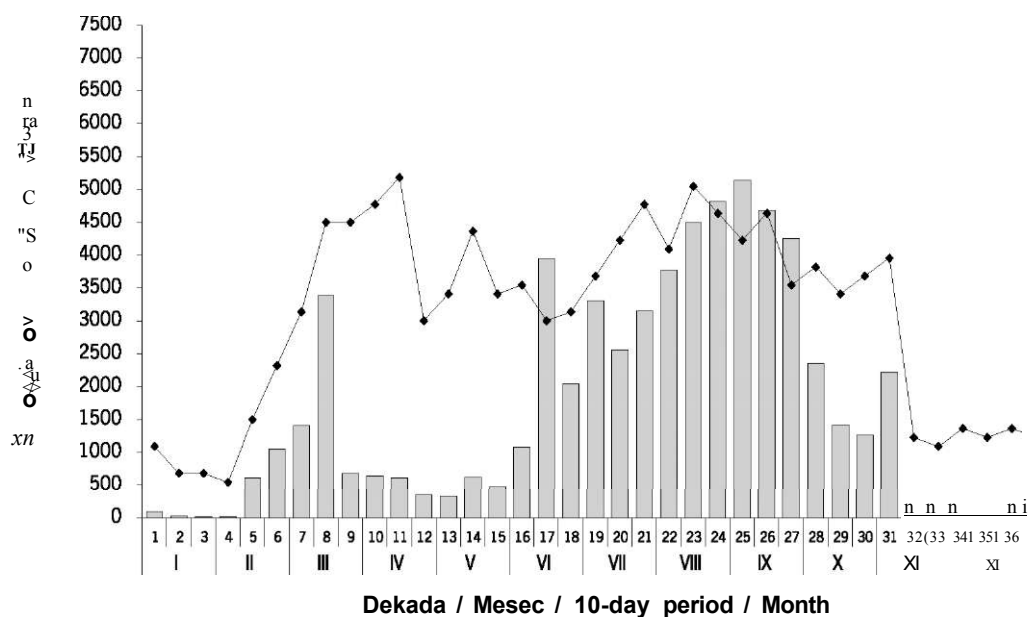


d) 2005

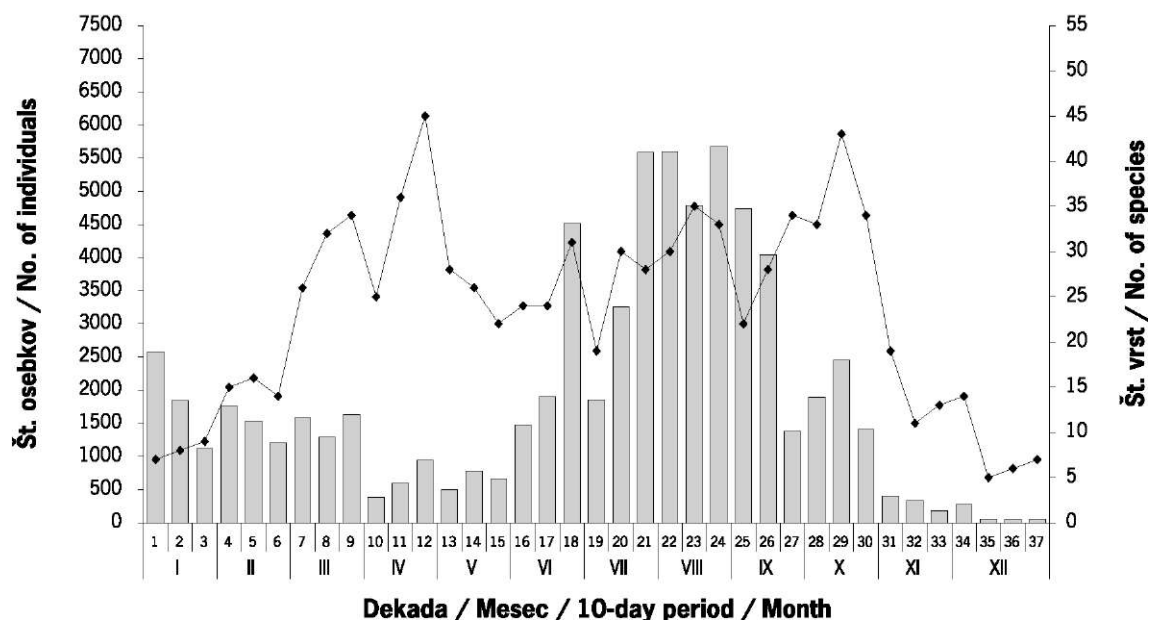


Nadaljevanje slike 4 / Continuation of Figure 4

e) 2006

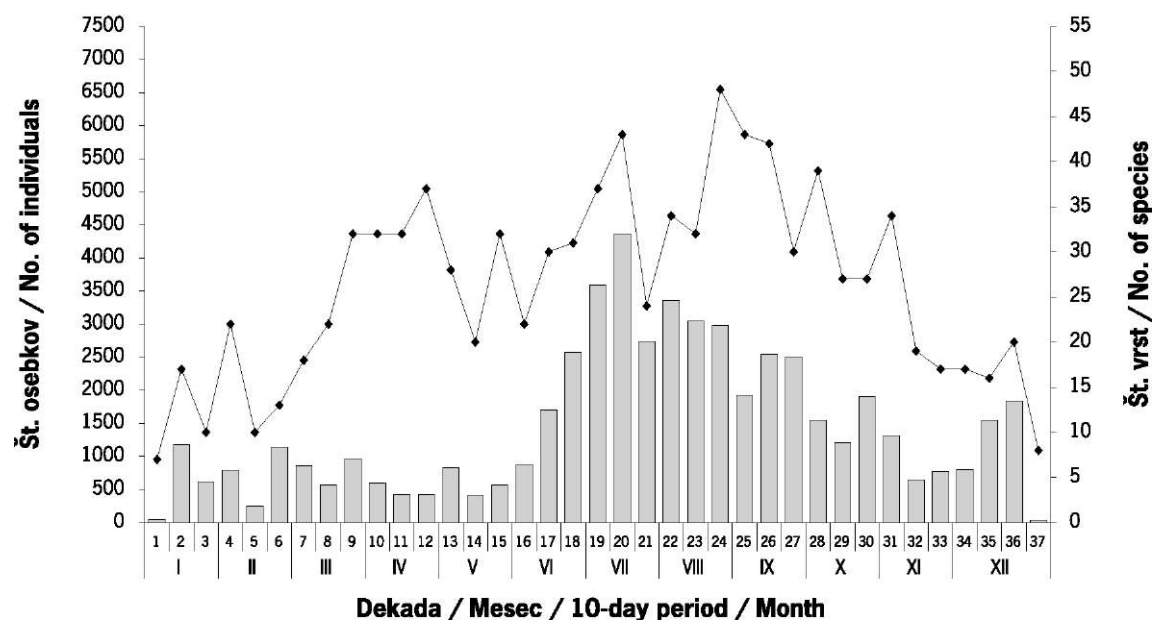


f) 2007

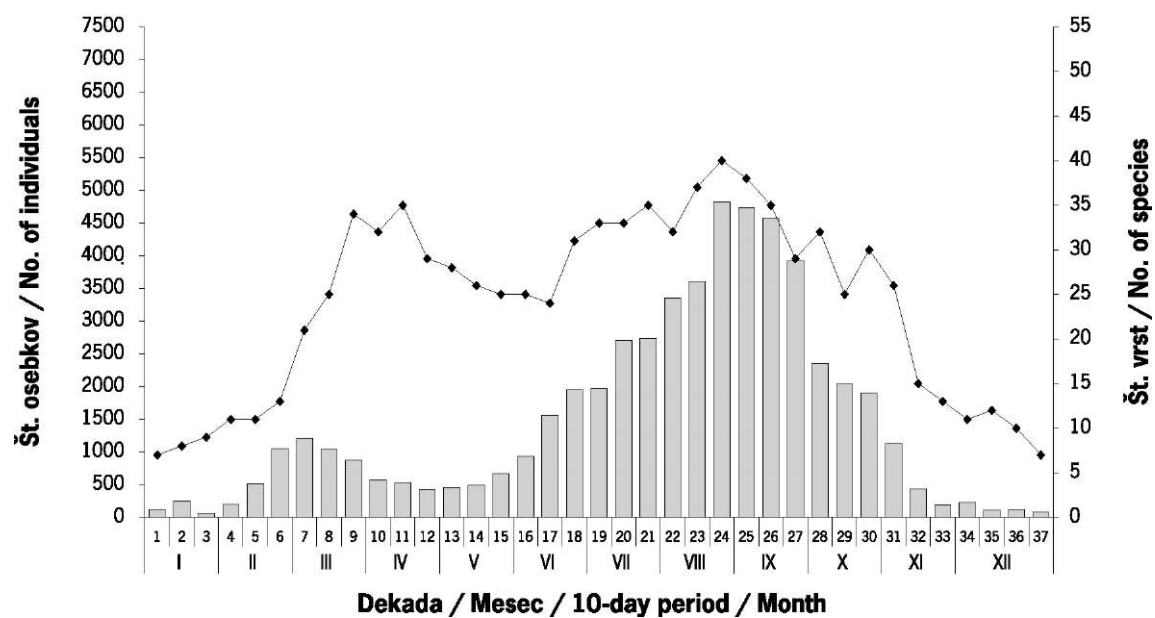


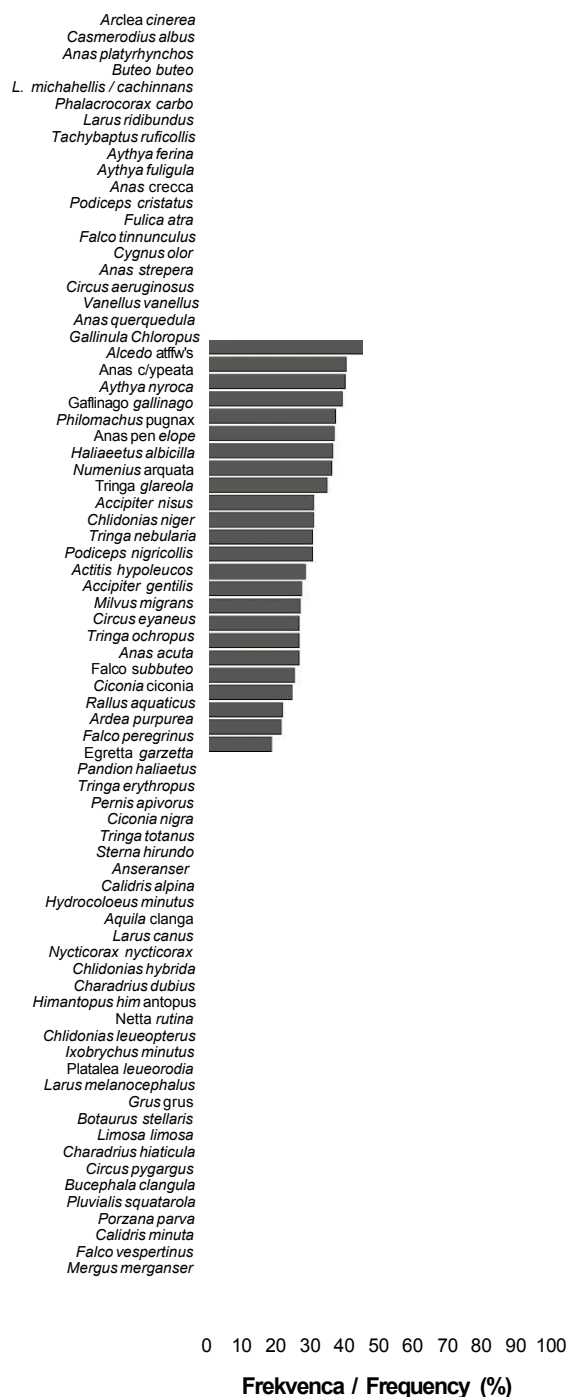
Nadaljevanje slike 4 / Continuation of Figure 4

g) 2008



h) 2002–2008





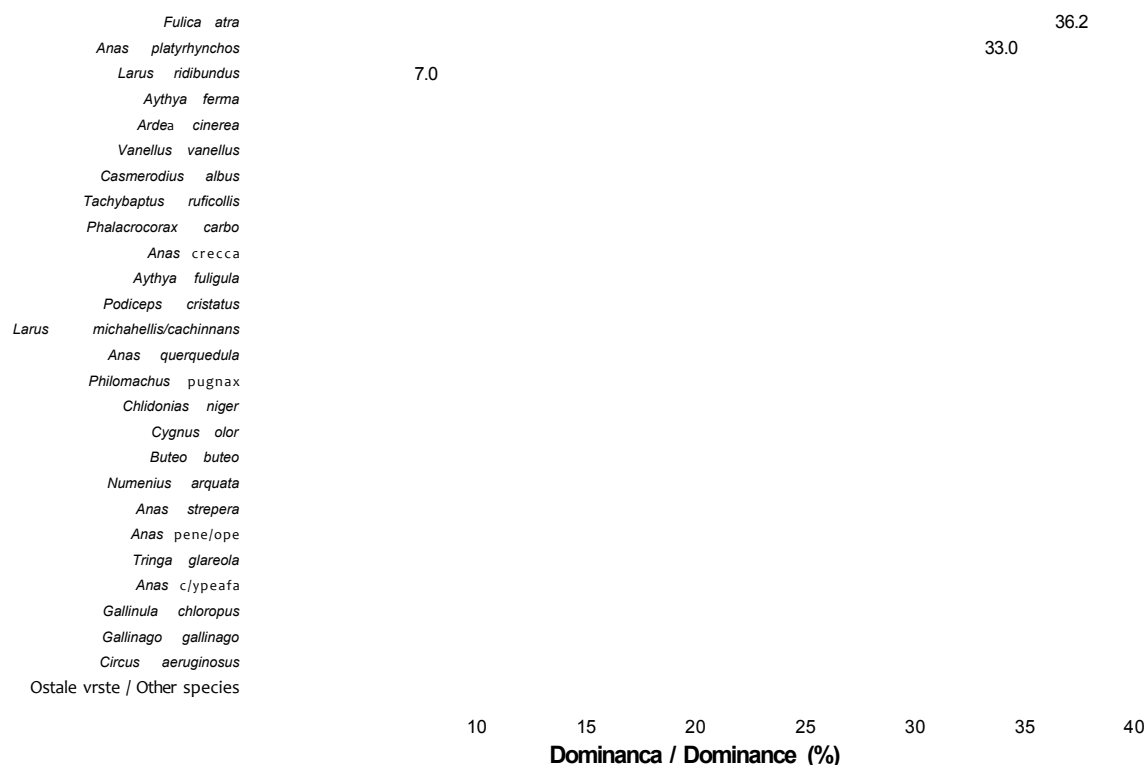
Slika 5: Frekvence pojavljanja vodnih ptic in ujed, ki so bile na območju zadrževalnika Medvedce v obdobju 2002-2008 opazovane vsaj desetkrat (76 vrst)

Figure 5: Frequencies of waterbirds and raptors, recorded in the area of Medvedce reservoir at least 10-times during the 2002-2008 period (76 species)

40 vrst. Manj smo jih zabeležili med drugo polovico maja in prvo polovico junija, ko smo na območju raziskave lahko večinoma opazovali samo gnezdilke ter nekaj preletnikov in letovalcev (v povprečju okoli 25 vrst). Najmanj vrst smo opazovali v zimskem času, med decembrom in februarjem (slika 4). V tem delu leta je bila vodna površina v zadrževalniku navadno zaledenela, okolica pa pokrita s snegom. Takrat je bilo običajno zabeleženih do 10 vrst. Najmanj vrst v celotnem obdobju 2002-2008 je bilo v drugi dekadi januarja in februarja 2003 ter prvi dekadi februarja 2006, ko smo zabeležili le štiri vrste. Višek števila vrst je bil v treh letih obdobja 2002-2008 dosežen konec avgusta (2004, 2005 in 2008), enkrat pa v začetku septembra (2003). V preostalih letih je bil višek trikrat spomladi (konec marca 2002, v sredini aprila 2006 in konec aprila 2007) (slika 4). K neobičajno velikemu številu vrst v sredini oktobra leta 2007 je prispevalo veliko različnih preletnikov, zlasti pobježnikov, ki so se na območju zadrževalnika ustavili zaradi neugodnega vremena za selitev.

Čeprav je bilo število zabeleženih vrst v spomladanskem oziroma jesenskem času podobno, pa je bilo število osebkov jeseni bistveno večje (slika 4). Razlika je predvsem zaradi velikega števila na zadrževalniku izvaljenih mladičev, pognezditvene disperzije in večjega števila osebkov posameznih vrst na jesenski selitvi (pojavljanje mladih osebkov), medtem ko je spomladi mogoče videti samo preletnike (večinoma odrasle osebe) in gnezdeče pare. Spomladanski in jesenski višek skupnega števila osebkov se ne ujemata povsem z viškom v številu vrst. Spomladi je bilo največ osebkov zabeleženih med koncem februarja in koncem marca (6.-9. dekada), jeseni pa med koncem avgusta in koncem septembra (24.-27. dekada). Največje skupno število osebkov vseh vrst smo prešteli konec septembra 2005, in sicer 7079. Najmanj osebkov je bilo v drugi dekadi januarja 2003 ter prvi dekadi marca 2005, in sicer le devet. Višek števila osebkov je bil v letih 2002-2006 vselej dosežen v septembru (po dvakrat v 25. in 26. dekadi ter enkrat v 27. dekadi), leta 2007 konec avgusta in leta 2008 že v sredini julija (slika 4). Zgodnji višek leta 2008 je mogoče razložiti z manjšim številom, predvsem pa zgodnejšim jesenskim odhodom številčno prevladujoče liske, v primerjavi z drugimi leti obdobja raziskave.

Dinamika pojavljanja vodnih ptic in ujed ter njihove številčnosti je na območju raziskave drugačna kot na številnih drugih mokriščih v Sloveniji, kjer so bile vodne ptice in ujede podrobno preučevane. Na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*)



Slika 6: Dominance vodnih ptic in ujed na območju zadrževalnika Medvedce v obdobju 2002-2008 (prikazane so vrste z dominanco, večjo od 0.1%)

Figure 6: Dominances of waterbirds and raptors in the area of Medvedce reservoir in the 2002-2008 period (only species with dominance exceeding 0.1% are given)

je število vodnih ptic veliko v spomladanskem in jesensko—zimskem času, saj sta obe poplavni ravnici takrat navadno pod vodo. Drugače je v poletnem času, ko se poplavna voda umakne in se območji izsušita. Na večjih, oligotrofnih alpskih vodnih telesih je prav tako največ vodnih ptic v času prezimovanja in selitve, v poletnih mesecih pa je opaziti le malo osebkov manjšega števila vrst (TRONTELJ 1992, IANČAR *et al.* 2007). Na območju raziskave je število tako vrst kot osebkov v zimskem času najmanjše. Dinamika pojavljanja vrst na manjših jezerih, kot sta na primer @ovneško jezero (VOGRIN 2005) in ribnik Vrbje (VOGRIN 1996A), se od dinamike na območju raziskave razlikuje po večjih nihanjih v številu osebkov v krajših obdobjih. Zaradi pomanjkanja vode in zaledenosti vodne površine, deloma pa tudi majhne velikosti in globine vode zadrževalnika, število vodnih ptic v zimskih mesecih na območju raziskave ni primerljivo s tistim na velikih akumulacijah na reki Dravi, med katerimi je najbližje oddaljeno vsega 15 km (BIBIČ 1988, STUMBERGER 1997, 1998, 1999, 2000, 2001B, 2002B & 2005, BOŽIČ 2005, 2006, 2007 & 2008). Tako

kot zadrževalnik imajo tudi akumulacije v Pesniški dolini pozimi zaradi istih razlogov manjše število vodnih ptic (BIBIČ 1988).

4.2. Statusi vrst

V obdobju 2002-2008 smo na območju zadrževalnika gnezdenje zabeležili pri 33 vrstah vodnih ptic in ujed. Dve vrsti (bela štoklja *Ciconia ciconia* in belorepec *Haliaeetus albicilla*) sta redno gnezdili v bližnji okolici, na območju raziskave pa sta se prehranjevali. Kozica *Gallinago gallinago*, nekdanja gnezdilka območja (VOGRIN 1996B), kot edina vrsta iz skupine vodnih ptic in ujed v obdobju raziskave tukaj ni več gnezdila (KERČEK 2005A & 2009, *lastni podatki*). Gnezdenje večine zanimivejših oziroma varstveno pomembnih vrst je bilo v obdobju 2002-2008 ugotovljeno prvič na tem območju. 19 vrst je v obdobju 2002-2008 gnezdilo redno, 11 občasno, tri pa so gnezdile samo enkrat in imajo status izjemne gnezdilke. Status preletnika ima 100 vrst oziroma 87.0% vseh ugotovljenih vodnih ptic in ujed. Med njimi je 20

Tabela 1: Primerjava dominanc evdominantnih (stopnja dominance >10%) in dominantnih vrst (stopnja dominance 5-10%) v posameznem mesecu v obdobju 2002-2008 na območju zadrževalnika Medvedce (N je skupno število osebkov v mesecu v posameznem letu). Prikazane so samo vrednosti dominanc, večje od 5%.

Table 1: Comparison of dominances of eudominant (dominance >10%) and dominant species (dominance 5-10%) in individual month during the 2002-2008 period in the area of Medvedce reservoir (N is total number of individuals per month in a given year). Only values of dominance higher than 5% are given.

Mesec/ Month	Vrsta / Species	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
I	N	509	170	1135	139	130	5538	1837	9458
	<i>Casmerodius albus</i>		14.6		38.1	13.1		15.5	5.6
	<i>Ardea cinerea</i>		61.6		28.8	14.6			
	<i>Anas platyrhynchos</i>	88.4	8.6	80.9	5.8	41.5	96.1	75.7	86.4
	<i>Buteo buteo</i>		9.3		15.1	15.4			
II	N	1060	55	3647	0	1673	4496	2165	13096
	<i>Casmerodius albus</i>		9.1					14.1	
	<i>Ardea cinerea</i>	11.0	9.1						
	<i>Anas crecca</i>					5.8		5.3	
	<i>Anas platyrhynchos</i>	38.0	56.4	87.4		78.5	79.9	54.7	74.2
	<i>Buteo buteo</i>		20.0						
III	<i>Vanellus vanellus</i>	21.9				3.8	10.1	15.8	8.6
	N	2515	1189	4518	1920	5465	4508	2388	22503
	<i>Ardea cinerea</i>	6.2							
	<i>Anas crecca</i>				8.3	5.7		6.3	
	<i>Anas platyrhynchos</i>	18.6	13.6	60.9	29.6	21.0	31.7	25.3	31.7
	<i>Anas querquedula</i>				16.2				
	<i>Aythya ferina</i>			5.0					
	<i>Fulica atra</i>			7.3	11.3				
	<i>Vanellus vanellus</i>	48.9	22.0	6.0	13.9	32.6	15.9	20.2	22.3
IV	<i>Philomachus pugnax</i>		24.9						
	<i>Larus ridibundus</i>		13.0			19.5	18.2	18.6	12.3
	N	1368	1519	1220	1057	1593	1921	1449	10127
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			6.3	6.6	11.4	9.6	10.5	7.5
	<i>Podiceps cristatus</i>					5.5	7.0		
	<i>Phalacrocorax carbo</i>					7.1		7.7	
	<i>Ardea cinerea</i>	5.0	6.6		5.9	5.8		9.2	5.9
	<i>Anas platyrhynchos</i>	21.2	16.7	15.3	23.7	14.9	13.6	16.7	17.0
	<i>Anas querquedula</i>			5.1	6.3				
	<i>Aythya ferina</i>						5.9	6.6	
	<i>Aythya fuligula</i>				5.9		5.4		
	<i>Fulica atra</i>	6.9	6.7	25.7	22.6	13.7	14.9	5.7	13.2
	<i>Vanellus vanellus</i>	12.7				6.7			
V	<i>Philomachus pugnax</i>	7.5	21.7						5.3
	<i>L. michahellis / cachinnans</i>		12.4						
	<i>Chlidonias niger</i>	5.1					6.6		
	N	1741	2113	1147	1641	1420	1951	1807	11820
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				6.3	5.4			
	<i>Podiceps cristatus</i>					6.5		5.0	
	<i>Ardea cinerea</i>			5.3					
	<i>Anas platyrhynchos</i>	26.5	27.2	15.3	29.8	15.7	18.4	10.2	20.9
	<i>Aythya ferina</i>					7.8			
	<i>Aythya fuligula</i>			8.8	8.7				
	<i>Fulica atra</i>	24.9	19.8	29.9	22.8	10.9	43.3	25.6	25.6
	<i>Philomachus pugnax</i>		13.4			9.9			
	<i>L. michahellis / cachinnans</i>			5.1	5.5	8.2			
	<i>Chlidonias niger</i>	7.1		9.9		7.0	6.1	21.6	7.4

Nadaljevanje tabele 1 / Continuation of Table 1

Mesec/ Month	Vrsta / Species	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
VI	N	3157	4661	3436	3797	7 ⁰ 7 ¹	7897	5152	35171
	<i>Anas platyrhynchos</i>	19.9	35.7	27.4	29.1	20.5	7.7	9.6	19.6
	<i>Fulica atra</i>	54.2	29.7	40.4	36.8	15.1	53.5	57.2	40.2
	<i>Larus ridibundus</i>	7.9	15.6	16.1	14.2	51.9	27.0	14.0	² 4.4
VII	N	7285	224	554.2	8732	9023	10700	10697	57839
	<i>Anas platyrhynchos</i>	13.3	19.4	15.4	27.6	18.7	17.0	9.1	17.0
	<i>Fulica atra</i>	53.5	57.2	57.7	48.0	36.9	54.4	42.0	48.9
	<i>Larus ridibundus</i>	16.0	5.1	8.1	9.9	28.4	15.2	34.4	18.4
VIII	N	9544	8154	11409	14142	8276	16066	9382	76973
	<i>Anas platyrhynchos</i>	29.5	36.3	23.3	30.0	39.4	21.5	29.0	28.7
	<i>Fulica atra</i>	53.2	45.3	63.3	47.5	41.4	64.2	51.9	53.7
IX	N	11668	9890	17400	17481	14072	10152	6969	87632
	<i>Anas platyrhynchos</i>	23.0	46.3	23.3	27.0	40.8	25.6	48.0	35.0
	<i>Fulica atra</i>	60.0	38.9	49.4	56.3	43.2	59.3	23.7	49.1
	<i>Aythya ferina</i>							6.3	
X	N	5647	8798	77 ⁰ 9	10363	5031	5742	4655	47945
	<i>Casmerodius albus</i>						7.1	7.5	
	<i>Anas crecca</i>						8.4	7.6	
	<i>Anas platyrhynchos</i>	49.5	54.8	40.2	33.6	65.6	57.5	52.5	49.8
	<i>Aythya ferina</i>			6.7	5.9	5.2			
	<i>Fulica atra</i>	15.9	29.1	28.5	46.2	8.9			23.4
	<i>Larus ridibundus</i>	6.4						5.6	
XI	N	2229	1537	3859	859	2726	910	2726	14846
	<i>Phalacrocorax carbo</i>							6.3	
	<i>Casmerodius albus</i>	19.1	11.9	7.7	21.8	12.3	42.1	17.4	15.4
	<i>Ardea cinerea</i>	18.8	15.5	11.0	27.8	7.9	35.2	18.0	15.8
	<i>Anas crecca</i>			14.5					
	<i>Anas platyrhynchos</i>	9.0	35.0	12.0		37.2		23.6	19.5
	<i>Aythya ferina</i>		5.8						
	<i>Grus grus</i>	7.3	5.4						
	<i>Vanellus vanellus</i>	5.1	12.0	18.1	27.9				9.2
	<i>Larus ridibundus</i>	24.2		18.7		29.8	8.1	9.3	16.7
	<i>L. michahellis / cachinnans</i>							9.9	
XII	N	1270	494	577	1536	630	432	4212	9151
	<i>Casmerodius albus</i>	19.1	17.2	13.0	5.1	12.3	32.4		10.7
	<i>Ardea cinerea</i>	21.3	13.2	26.5	5.1	15.6	22.7		9.3
	<i>Anser albifrons</i>		10.1						
	<i>Anas crecca</i>				6.5			5.1	
	<i>Anas platyrhynchos</i>	55.6			77.3		6.5	69.8	56.1
	<i>Buteo buteo</i>		5.7						
	<i>Larus ridibundus</i>			42.5		7.1			
	<i>L. michahellis / cachinnans</i>					31.4	28.0	8.6	8.0

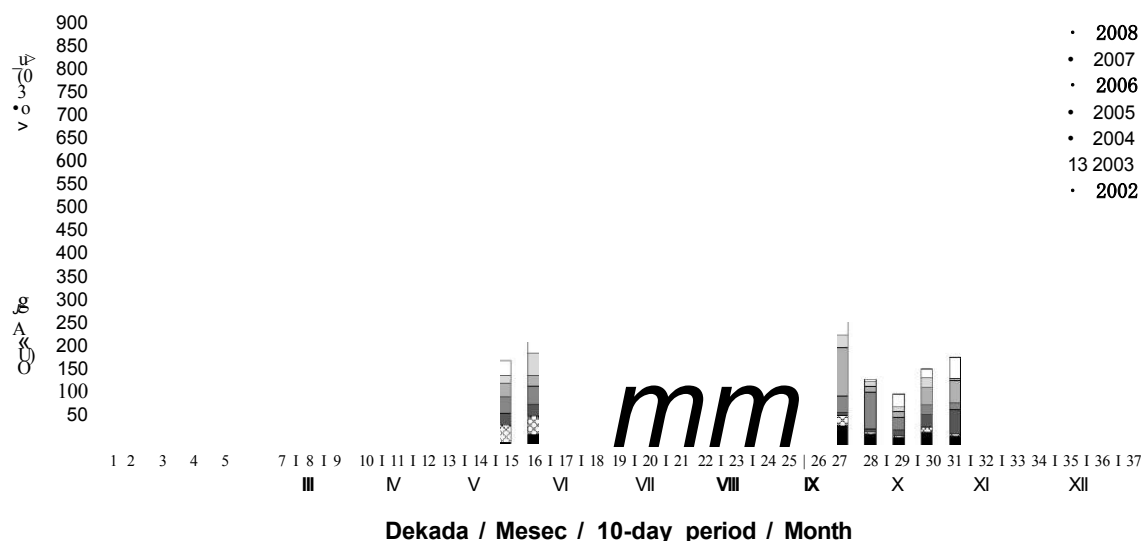
zelo pogostih preletnikov, 12 pogostih, 15 občasnih, 20 redkih in 27 izjemnih preletnikov. Pri dveh vrstah statusa preletnika nismo mogli kvantitativno ovrednotiti, preletniki pa so tudi štiri celoletne vrste. Skoraj polovica (13) izjemnih preletnikov je bila do konca leta 2008 na območju zadrževalnika opazovana samo enkrat. Vrst s statusom poletnega gosta je 35, le dve pa sta bili zelo pogosti. To je posledica dejstva, da večina negnezdečih vrst, ki se v poletnem obdobju na območju zadrževalnika pojavlja bolj ali manj stalno, tam tudi letuje in jih obravnavava kot letovalce. Slednjih je 19 vrst, med njimi pa prevladujejo na območju raziskave tudi na splošno pogoste in številne vrste vodnih ptic. 35 vrst ima status zimskega gosta. Samo tri vrste so bile v zimskem obdobju pogoste in nobena zelo pogosta. Prezimovanje smo v celotnem obdobju raziskave zabeležili pri devetih vrstah. Med temi so redno prezimovale le celoletne vrste, pri drugih je bilo prezimovanje občasno ali izjemno. Majhno število rednih prezimovalcev in pogostih zimskih gostov je posledica za večino vrst neugodnih pogojev v tem delu leta na območju zadrževalnika. Celoletnih vrst je pet (velika bela čaplja, siva čaplja *Ardea cinerea*, mlakarica *Anas platyrhynchos*, kanja *Buteo buteo* in postovka *Falco tinnunculus*). Statuse vseh vrst podajava pregledno v tabeli 4.

4.3. Frekvenca in dominanca vrst

Edina vrsta, ki smo jo v obdobju 2002-2008 opazovali v vseh 251 dekadah, je bila siva čaplja. V več kot 90% dekad smo zabeležili še veliko belo čapljo (96.0% oziroma 241 dekad) in mlakarico (92.8% oziroma 232 dekad). V 50-90% dekad smo zabeležili 18 oziroma 16.7% vseh v obdobju 2002-2008 ugotovljenih vrst (slika 5). V obdobju 2002-2008 smo 32 oziroma 29.6% vseh ugotovljenih vrst opazovali manj kot desetkrat, od tega 12 (11.0%) samo enkrat. 21 vrst, ki smo jih v obdobju 2002-2008 zabeležili več kot desetkrat, vsaj v enem koledarskem letu tega obdobja nismo opazili.

V obdobju 2002-2008 smo skupaj prešteli 396 756 osebkov vseh vrst vodnih ptic in ujed. Tri najštevilčnejše vrste, liska, mlakarica in rečni galeb *Larus ridibundus*, skupaj sestavljajo 76.1% vseh prešteti ptic, od tega samo deleža liske in mlakarice skupaj 69.1%. Na območju raziskave je imelo v obdobju 2002-2008 26 vrst stopnjo dominacije večjo od 0.1% (slika 6). Mlakarica je bila v vseh letih evdominantna vrsta med marcem in oktobrom, razen junija in julija, ko je bila v letih 2007 in 2008 dominantna. Mlakarica je bila pogosto evdominantna tudi v zimskih mesecih, zlasti v drugi polovici zime (januar-februar), kadar vodna

površina ni bila zaledenela. Tako je na primer januarja leta 2007 sestavljala 96.1% vseh prešteti osebkov na območju raziskave. Liska je bila aprila dominantna ali evdominantna, med majem in septembrom pa vselej evdominantna vrsta. Najvišjo dominanco je v večini let dosegla med julijem in septembrom, ko se je ta redko spustila pod 40% in samo septembra leta 2008 pod 30% (tabela 1). Podobno izrazito prevladujoč delež liske je bil leta 2008 zabeležen na Ormoškem (55.5% vseh vodnih ptic avgusta in 87.8% septembra) in Ptujskem jezeru (53.3% vseh vodnih ptic avgusta in 67.0% septembra) (*lastni podatki*). Na ribniku Vrbje v Spodnji Savinjski dolini je liska sestavljala 62.2% vseh prešteti osebkov vodnih ptic v koledarskem letu (VOGRIN 1996A). Novembra in decembra, ko je bila gladina v zadrževalniku ponavadi najnižja, sta bili v večini let evdominantni vrsti siva in velika bela čaplja. Marca je bila v vseh letih, razen 2004, evdominantna vrsta priba, ki se v tem času v velikem številu seli čez območje raziskave. Za april je bilo značilno razmeroma majhno število osebkov na območju zadrževalnika, tako da je bil navadno ena izmed treh dominantnih vrst mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, čeprav je njegovo število v tem času redko preseglo 60 osebkov. Na splošno je bilo za spomladanske in pozno jesenske mesece značilno relativno veliko število dominantnih vrst (8-13 za celotno obdobje 2002-2008). Poleg dveh ali treh najštevilčnejših vrst so bile v tem času v posameznih letih dominantne različne vrste. V juniju in juliju se je kot dominantna oziroma evdominantna vrsta pojavljal rečni galeb, ki je v teh dveh mesecih na zadrževalniku redno prenočeval v velikem številu. Rečni galeb je bil v nekaterih letih dominantna oziroma evdominantna vrsta tudi v marcu in obdobju oktober-december, ko poteka selitev vrste, blatne površine v napol praznem zadrževalniku pa galebom omogočajo ugodne pogoje za prehranjevanje. Značilnost mesecev avgusta in septembra v obdobju 2002-2008 je bila, da z izjemo septembra 2008 - poleg liske in mlakarice, ki sta bili evdominantni vrsti - nobena druga vrsta ni dosegla 5% stopnje dominacije. Dominanca mlakarice in liske skupaj je v tem času redko padla pod 80%. Leta 2003 je bila gladina v zadrževalniku neobičajno nizka, kar je vplivalo na pojavljanje večjega števila pobrežnikov. Tako je bil togotnik *Philomachus pugnax* v tem letu evdominantna vrsta mesecev marca, aprila in maja (tabela 1).



Slika 7: Dinamika pojavljanja malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (172 podatkov)

Figure 7: Dynamics of the Little Grebe *Tachybaptus ruficollis* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (172 records)

4.4. Pregled obravnavanih vrst

4.4.1. Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*

Mali ponirek je gnezdilec, preletnik, zimski gost in letovalec zadrževalnika. Prve osebkke smo navadno opazili v marcu, ko je bila gladina dovolj visoka, da so lahko poiskali zavetje med potopljenimi vejami. Spomladanski višek v prvi polovici aprila se ujema z viškom selitve v Srednji Evropi (BAUER *et al.* 2005). Število osebkov se je junija pričelo večati zaradi mladih osebkov, izvaljenih na zadrževalniku, kasneje pa verjetno tudi zaradi prihoda osebkov od drugod. Največje število osebkov smo prešteli med koncem julija in začetkom septembra, ko so zabeležili maksimume tudi na nekaterih drugih vodnih telesih (npr. STUMBERGER & DENAC 1994, VOGRIN 1996A). Število osebkov je jeseni z znižanjem vodne gladine močno upadlo, pred začetkom zime pa so mali ponirki povsem izginili z zadrževalnika. Število gnezdečih parov je verjetno podcenjeno, saj mali ponirek gnezdi tudi v vodnih jarkih na kopenskem delu zadrževalnika, ki so večinoma ostali nepregledani (slika 7, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- reden, številen gnezdilec
- zelo pogost, številen preletnik
- izjemen, posamičen zimski gost
- reden, številen letovalec

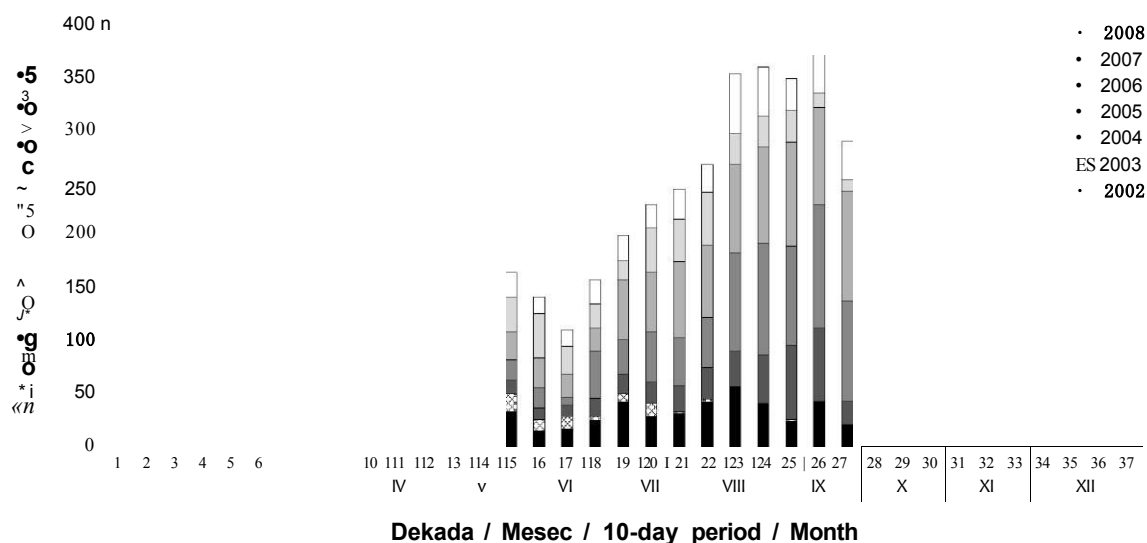
49

Starejši podatki:

- 31.8.1999: 189 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 23.10.1999: 111 os. (B. STUMBERGER osebno)

4.4.2. Čopasti ponirek *Podiceps cristatus*

Čopasti ponirek je gnezdilec, preletnik, zimski gost in letovalec zadrževalnika. Na zadrževalniku je velik del parov gnezdil zelo pozno v gnezditveni sezoni. Tako smo na primer opazovali za letenje nesposobne mladiče novembra 2007 tudi še potem, ko se je gladina že močno znižala. Večinoma verjetno ni šlo za druga legla, saj so ta pri čopastem ponirku redka (BAUER *et al.* 2005). Meniva, da je pozno gnezdenje povezano z razpoložljivostjo hrane. Manjše ribe, ki so glavni vir hrane čopastega ponirka (BAUER *et al.* 2005), je v zadrževalniku opaziti šele od začetka poletja naprej, ko odrastejo mladice vložnih ribogojnih vrst. V letu 2003 čopasti ponirek zaradi nizke gladine ni gnezdil. Polnjenje zadrževalnika v februarju se ujema z začetkom spomladanske selitve čopastega ponirka (CRAMP 1998). Čopasti ponirek se je na zadrževalniku pojavil približno 10 dni prej kot na Račkih ribnikih (primerjaj z VOGRIN 1989). Število ponirkov je doseglo običajno spomladansko vrednost sredi aprila. Spomladanske selitve, ki na Ptujskem jezeru doseže višek med koncem marca in sredino aprila (STUMBERGER 1981), nismo opazili, saj so bili v tem času na zadrževalniku običajno le gnezdeči osebkke. Začetek povečevanja



Slika 8: Dinamika pojavljanja čopastega ponirka *Podiceps cristatus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (166 podatkov)

Figure 8: Dynamics of the Great Crested Grebe *Podiceps cristatus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (166 records)

števila smo zabeležili v začetku julija, deloma zaradi mladostnih osebkov, izvaljenih na zadrževalniku. Poleg tega se je število čopastih ponirkov na zadrževalniku poleti verjetno povečalo tudi zaradi prihoda osebkov z drugih vodnih teles Dravskega polja. V obdobju jesenske selitve, ki je bila na zadrževalniku podobno kot na akumulacijah na reki Dravi najbolj izrazita med sredino avgusta in sredino septembra (*lastni podatki*), smo na zadrževalniku zabeležili največ čopastih ponirkov. Tako kot Račke ribnike, zadrževalnik Požeg in Glinokope pri Pragerskem (VOGRIN 1989) je čopasti ponirek v obdobju 2002-2008 zadrževalnik čez zimo zapustil. Pozimi smo ga zabeležili le v začetku zimskega obdobja (slika 8, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- reden, številen gnezdilec
- zelo pogost, maloštevilen preletnik
- izjemen, posamičen zimski gost
- reden, številen letovalec

Starejši podatki:

- 31.8.1998: 70 os. (KERČEK 2005A)

4.4.3. Rjavovrati ponirek *Podiceps grisegena*

Rjavovrati ponirek je na zadrževalniku izjemen, posamičen preletnik. V obdobju 2002-2008 smo zbrali pet podatkov. Vsa opazovanja razen enega so iz

leta 2005. Med koncem julija in začetkom septembra leta 2005 je bil verjetno opazovan isti osebek. Rjavovrati ponirek je bil zabeležen tudi dvakrat pred letom 2002.

Opazovanja (6 podatkov):

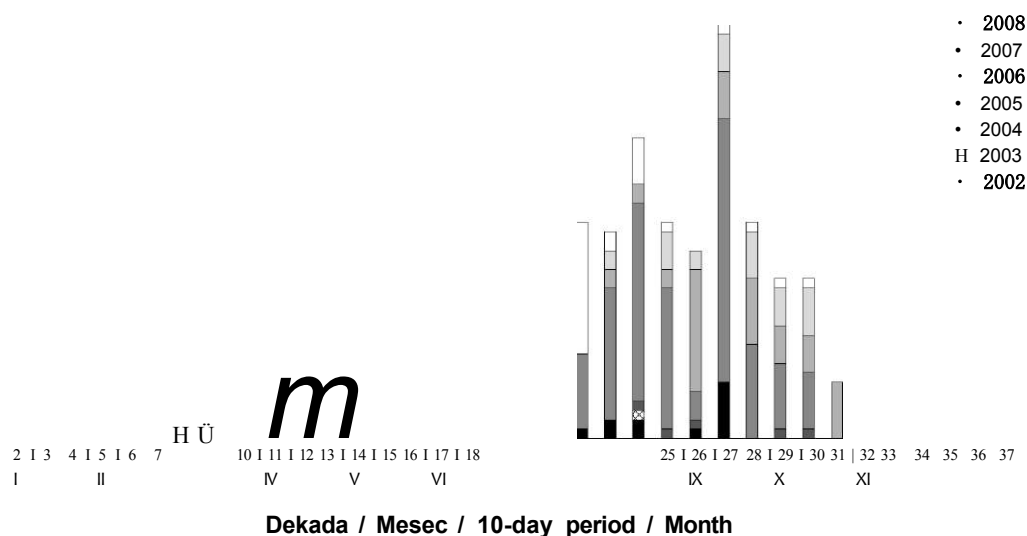
- 17.-20.4.2005: 1 os.
- 28.7.2005: 1 os.
- 23.8.2005: 1 os.
- 2.9.2005: 1 os.
- 18.8.2008: 1 os.

Starejši podatki:

- 23.-24.10.1999: 2 os. (B. STUMBERGER *osebno, lastni podatki*)
- 7.10.2001: 1 os.

4.4.4. Crnovrati ponirek *Podiceps nigricollis*

Crnovrati ponirek je na zadrževalniku gnezdilec, preletnik in poletni gost. Spomladi smo ga prvič opazili sredi marca, ko se začne spomladanska selitev vrste (CRAMP 1998). Konec maja in v juniju smo verjetno opazovali le gnezdeče osebe, čeprav smo gnezdenje potrdili samo leta 2004, ko smo opazovali spletnje gnezda, kasneje pa mlade osebe v družbi z odraslimi (KERČEK 2005A). Crnovrati ponirek na zadrževalniku domnevno ni gnezdil le leta 2003, ko je bila gladina izredno nizka. Pred obdobjem raziskave



Slika 9: Dinamika pojavljanja črnovratega ponirka *Podiceps nigricollis* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (75 podatkov)

Figure 9: Dynamics of the Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (75 records)

je črnovrati ponirek na zadrževalniku potrjeno gnezdišče vsaj še leta 2000 (KERČEK 2005A). Po doslej objavljenih podatkih (CIGLIČ & SOVINČ 1996, STUMBERGER 2002A) je zadrževalnik tretje potrjeno gnezdišče črnovratega ponirka v Sloveniji. Avgusta se začne jesenska selitev vrste (CRAMP 1998), ki se je na zadrževalniku zaključila z izpustom vode konec oktobra oziroma v začetku novembra. Največje število osebkov smo spomladi opazovali v začetku aprila, jeseni pa konec septembra. V času spomladanskega in jesenskega viška smo tudi zabeležili dve največji jati (36 oziroma 28 osebkov) (slika 9, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- reden, posamičen gnezdilec
- pogost, maloštevilčen preletnik
- pogost, posamičen poletni gost

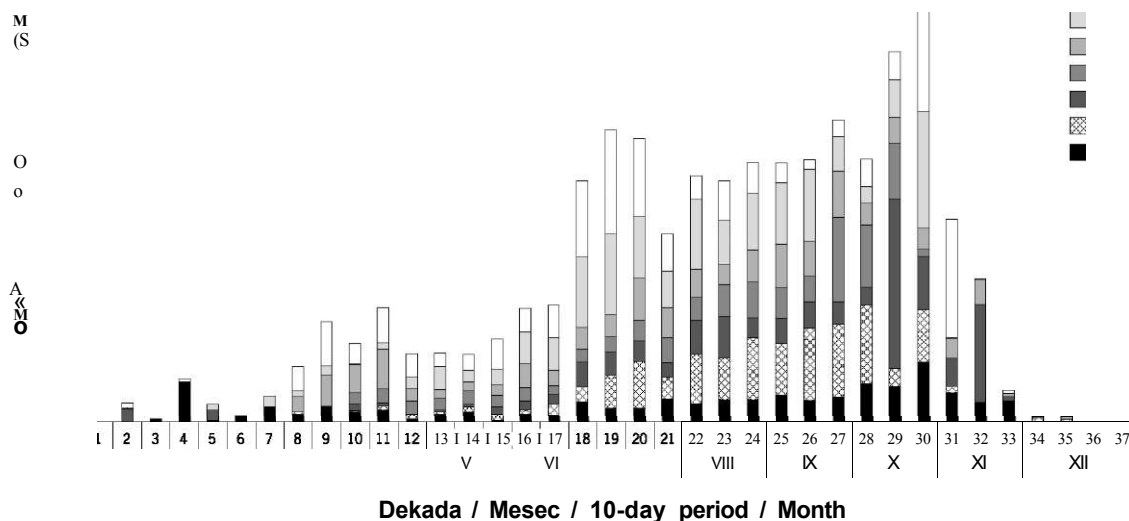
Starejši podatki:

- 1.5.1995: 10 os.

4.4.5. Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Kormoran je na zadrževalniku preletnik, zimski gost in letovalec. Ni ga bilo le v času, ko je bil zadrževalnik skoraj povsem prazen ali je vodna površina zaledenela. Spomladansko selitev kormoranov smo na zadrževalniku zabeležili med sredino marca in sredino aprila, vendar je bila ta zaradi letujočih osebkov dokaj

neizrazita. Med letoma 1984 in 1994 je bilo za vodna telesa v Krajinskem parku Rački ribniki-Požeg značilno, da se med februarjem in septembrom pojavljajo samo posamezni osebki, oktobra in novembra pa se njihovo število občutno poveča (VOGRIN *et al.* 1995). Na zadrževalniku smo nasprotno vsako leto opazovali do 44 spolno nezrelih osebkov tudi v obdobju gnezditvene sezone kormorana. Tem so se že konec junija pridružili drugi spolno nezreli osebki, konec julija pa še odrasli osebki. Njihovo število je nato ostalo nespremenjeno vse do konca praznjenja zadrževalnika (oktober-začetek novembra), ko je bila vrsta najštevilčnejša. V letih 2007 in 2008 smo opazili, da se je višek natančno ujemal z obdobjem naglega zmanjševanja površine odprte vode in upadanja gladine. To si razlagava z lahko dostopnostjo plena v tem času. Naglo zmanjševanje številčnosti kormorana smo zabeležili po izlovu rib in skoraj popolni izpraznitvi zadrževalnika. Kormoran je v letih 2007 in 2008 med marcem in oktobrom zadrževalnik uporabljal tudi za prenočevanje, verjetno pa to velja za celotno obdobje 2002-2008. Število kormoranov na prenočišču je bilo navadno nekoliko manjše kot v dnevnem času, saj je zvečer del osebkov zadrževalnik ponavadi zapustil. Prenočevanje kormorana je bilo na zadrževalniku prvič ugotovljeno v letih 1997-1999, ko je med avgustom in oktobrom tukaj prenočevalo 40-102 osebkov (B. STUMBERGER *osebno*) (slika 10, tabela 5).



Slika 10: Dinamika pojavljanja kormorana *Phalacrocorax carbo* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (192 podatkov)

Figure 10: Dynamics of the Cormorant *Phalacrocorax carbo* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (192 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogost, številen preletnik
- pogost, maloštevilni zimski gost
- reden, številni letovalec

Starejši podatki:

- 7.10.1995: 200 os. (KERČEK 2005A).

- 22.8.2004: 1 os. (BORDJAN 2004B)
- 29.8.2004: 1 os. (BORDJAN 2004B)
- 28.6.2007: 1 os.
- 14.7.2007: 1 os.
- 27.8.2008: 2 os.

4.4.6. Pritlikavi kormoran *Phalacrocorax pygmaeus*

Pritlikavi kormoran je redek, posamičen preletnik in izjemen, posamičen poletni gost zadrževalnika. Največ pet osebkov smo opazovali leta 2004. Tega leta se je verjetno isti osebek tukaj zadrževal dober mesec dni (BORDJAN 2004B). Pritlikavi kormoran je do poročila Nacionalne komisije za redkosti leta 2001 imel status redke vrste z manj kot 10 znanimi podatki v Sloveniji (BOŽIČ 2001A). Kasneje se je populacija pritlikavega kormorana v Evropi povečala (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, DELANY & SCOTT 2006) in posledično se je vrsta začela pogostejše ter v večjem številu pojavljati tudi v Sloveniji (STUMBERGER 2002B, BOŽIČ 2005, 2006 & 2008).

Opazovanja (9 podatkov):

- 8.8.2002: 1 os.
- 25.7.2004: 1 os. (BORDJAN 2004B)
- 2.8.2004: 5 os. (BORDJAN 2004B)
- 17.8.2004: 1 os. (BORDJAN 2004B)

4.4.7 Rožnati pelikan *Pelecanus onocrotalus*

Edini podatek o pojavljanju rožnatega pelikana je iz leta 1995, ko je bil en osebek opazovan na zadrževalniku med 29.4. in 1.5. (VOGRIN & VOGRIIN 1995).

4.4.8. Bobnarica *Botaurus stellaris*

Bobnarica je gnezdilka, preletnica ter poletna in zimska gostja zadrževalnika. Na verjetno gnezdenje sklepamo zaradi več kot teden dni trajajočega območnega oglašanja samca, zabeleženega leta 2004 in 2007. Območno oglašanje samca je bilo enkrat slišano že leta 2001 (KERČEK 2005A). Kljub maloštevilnim opazovanjem bobnarice domnevava, da se je vrsta vsaj v nekaterih letih na Medvedcah zadrževala vso gnezditveno sezono (npr. 2004 in 2007), vendar je zaradi skrivnostnega načina življenja poleti nismo zabeležili. Januarja leta 2004 smo en osebek splašili iz sestoja rogoza daleč od roba zaledenele vodne površine, medtem ko je tla prekrivala plast snega (slika 11, tabela 5).



4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
II				1			IV		V			VI		VII			VIII		IX			X			XI				XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 11: Dinamika pojavljanja bobnarice *Botaurus stellaris* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (13 podatkov)

Figure 11: Dynamics of the Bittern *Botaurus stellaris* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (13 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična gnezdilka
- redka, posamična preletnica
- izjemna, posamična poletna gostja
- izjemna, posamična zimska gostja

Starejši podatki:

- 14.9.1994: 1 os. (KERCEK 2005A)
- 10.5.2001: 1 os. (KERCEK 2005A)

4.4.9. Čapljica *Ixobrychus minutus*

Čapljica je na zadrževalniku gnezdilka in preletnica. Poleti so bili verjetno v vseh primerih opazovani na zadrževalniku gnezdeči osebki. Zaradi skrivnostnega načina življenja je bilo opazovanj v obdobju 2002—2008 na zadrževalniku razmeroma malo. KERCEK (2005A) je na podlagi opazovanj leta 2002 domneval, da bi glede na obseg habitata lahko gnezdilo več parov čapljic, kot je bilo ocenjeno. V obdobju raziskave smo večkrat slišali območno oglašanje samca. Na podlagi števila in razporejenosti opazovanih odraslih osebkov ocenjujeva, da je na zadrževalniku v obdobju raziskave gnezdilo do 5 parov, na podlagi razpoložljivega habitata pa do 8 parov. Čapljica je domnevno gnezdila v vseh letih, z izjemo leta 2003, ko je bila gladina v zadrževalniku zelo nizka. Površina trstič, ki so optimalni gnezditveni habitat čapljice (CEMPULIK 1994), se na zadrževalniku povečuje (KERCEK 2009,

lastni podatki), zato lahko v prihodnje pričakujemo naraščanje števila gnezdečih parov. Najbolj pozno jesensko opazovanje je iz druge polovice oktobra (BORDIAN 2006B), kar je precej pozen datum pojavljanja. Čapljica zapusti Evropo med avgustom in septembrom, mladi osebki pa izjemoma ostanejo do oktobra (CRAMP 1998) (slika 12, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, maloštevilna gnezdilka
- izjemna, posamična preletnica

Starejši podatki:

- 2.8.2000: 1 os. (KERCEK 2005A).

4.4.10. Kvakac *Nycticorax nycticorax*

Kvakač je na zadrževalniku preletnik in poletni gost. Junija in julija, v času kvakačeve gnezditvene sezone (BAUER *et al.* 2005), smo verjetno opazovali le osebke v 1. poletnem perju. Za naše razmere veliko število 24 osebkov smo opazovali konec avgusta leta 2008 (BLAŽIČ 2009). Zanimiv je podatek iz leta 2007, ko smo konec oktobra v večernih urah opazili šest osebkov. Takrat se jesenska selitev kvakača v Evropi že zaključuje (CRAMP 1998). Sicer vrsta v majhnem številu prezimuje v severni Italiji (GUZZON *et al.* 2005), pri nas pa tako pozno opazovanje po nama dostopnih podatkih še ni bilo zabeleženo (slika 13, tabela 5).

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 12: Dinamika pojavljanja čapljice *Ixobrychus minutus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (16 podatkov)

Figure 12: Dynamics of the Little Bittern *Ixobrychus minutus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (16 records)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002

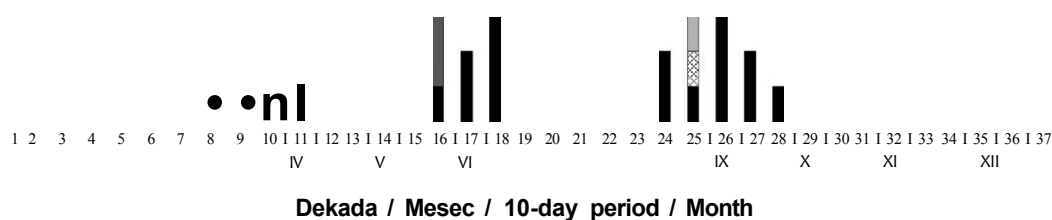
1	2	3	4	5	6	10	11	112	13	114	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
						IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI						

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 13: Dinamika pojavljanja kvakača *Nycticorax nycticorax* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (18 podatkov)

Figure 13: Dynamics of the Night Heron *Nycticorax nycticorax* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (18 records)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002



Slika 14: Dinamika pojavljanja male bele čaplje *Egretta garzetta* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (40 podatkov)

Figure 14: Dynamics of the Little Egret *Egretta garzetta* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (40 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, maloštevilčen preletnik
- občasen, posamičen poletni gost

Starejši podatki:

- 29.5.1998: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 26.4.2001: 1 os. (KERČEK 2005A).

49

- 4.-5.5.2003: 1 os.
- 14.5.2005: 1 os.
- 13.5.2006: 1 os.
- 29.4.2007: 4 os.
- 28.6.2007: 2 os.
- 20.4.2008: 1 os.
- 9.6.2008: 1 os.

4.4.11. Čopasta čaplja *Ardeola ralloides*

Čopasta čaplja je na zadrževalniku redka, posamična preletnica in izjemna, posamična poletna gostja. V obdobju 2002-2008 čopaste čaplje nismo opazovali samo leta 2004. Z izjemo let 2007 in 2008 smo vse čopaste čaplje opazovali v prvi polovici maja. Večinoma smo opazovali posamezne osebe. Podobno velja tudi za večino drugih opazovanj v Sloveniji (KMECL & RIŽNER 1993, RUBINIČ 1994A, KOŠIR 1996B, SZYMANSKI 2002, BOŽIČ 2003B, TOME *et al.* 2005). V letih 2007 in 2008 smo vrsto opazovali v drugi polovici aprila in kasneje še junija. Aprilski in junijski podatki so v Sloveniji redkejši; zabeleženi so bili ob Krki (MOHAR 2001), v Račah (VOGRIN 1990), na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) in na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005), od koder je sicer znanih največ opazovanj te vrste v Sloveniji.

Opazovanja (8 podatkov):

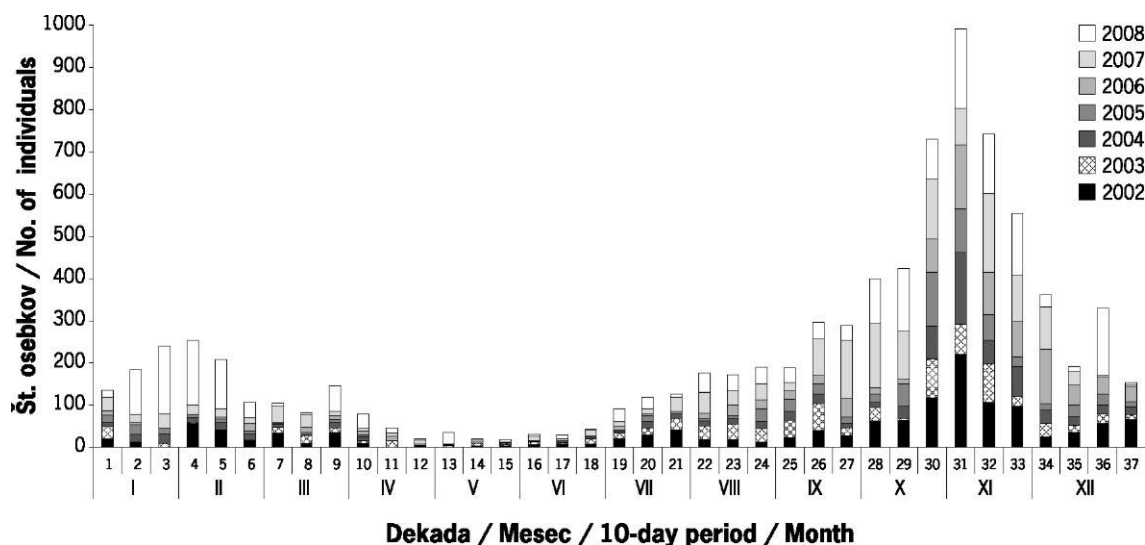
- 5.-7.5.2002: 1 os. (BORDJAN 2002A, KERČEK 2005A)

4.4.12. Mala bela čaplja *Egretta garzetta*

Mala bela čaplja je na zadrževalniku preletnica, poletna gostja in letovalka. Pojavljala se je med sredino marca in začetkom novembra, vendar sta se njena številčnost in frekvenca pojavljanja med posameznimi leti v obdobju 2002-2008 močno razlikovali. Na zadrževalniku je bila daleč najpogostejša leta 2002, ko smo zabeležili tudi edino letovanje v obdobju raziskave. Pognezditvena disperzija male bele čaplje poteka med julijem in septembrom (CRAMP 1998), ko smo tudi na zadrževalniku zabeležili največ opazovanj. V tem času je vrsta najpogostejša tudi na območju reke Drave (*lastnipodatki*). Na Cerkniškem jezeru se je leta 1991 in 1992 pojavljala samo v času spomladanske selitve (KMECL & RIŽNER 1993), leta 2007 pa tudi v poletnih mesecih, vendar je bila pogostejša spomladi (BORDJAN *v pripravi*) (slika 14, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična preletnica



Slika 15: Dinamika pojavljanja velike bele čaplje *Casmerodius albus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (241 podatkov)

Figure 15: Dynamics of the Great Egret *Casmerodius albus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (241 records)

- pogosta, posamična poletna gostja
- izjemna, posamična letovalka

4.4.13. Velika bela čaplja *Casmerodius albus*

Velika bela čaplja je na območju zadrževalnika celoletna vrsta. V nasprotju z Ljubljanskim barjem (TOME *et al.* 2005) in Cerkljanskim jezerom (BORDJAN *v pripravi*) je bila v obdobju 2002–2008 na območju zadrževalnika bolj izrazita jesenska selitev, ko smo prešteli bistveno več osebkov kot spomladi. Jesenska selitev velikih belih čapelj v Evropi poteka med septembrom in novembrom (BAUER *et al.* 2005). Višek selitve se ujema s časom praznjenja večine ribogojnih objektov, kjer prihaja zaradi bogatega vira hrane do velikih koncentracij velikih belih čapelj. To smo opazovali tudi na zadrževalniku, podobno pa je bilo zabeleženo na ribogojnicah Požeg in Rački ribniki (*lastnipodatki*) ter Kolut v Vojvodini (Srbija) (TUCAKOV 2004). Višek jesenske selitve na območju zadrževalnika je bil, tako kot pri sivi čaplji, konec oktobra in v prvi polovici novembra. Takrat smo zabeležili največje število osebkov v enem dnevu v obdobju 2002–2008, pred obdobjem raziskave pa je bilo v tem času prešteti tudi največ velikih belih čapelj doslej (STUMBERGER 2009A). Velike bele čaplje smo sicer vse leto redno opazovali tudi med prehranjevanjem na kmetijskih površinah v okolici zadrževalnika, vendar nikoli v takšnem številu kot na blatnih površinah v samem zadrževalniku. Velike bele čaplje so leta 2007 in 2008 v zadrževalniku večji del

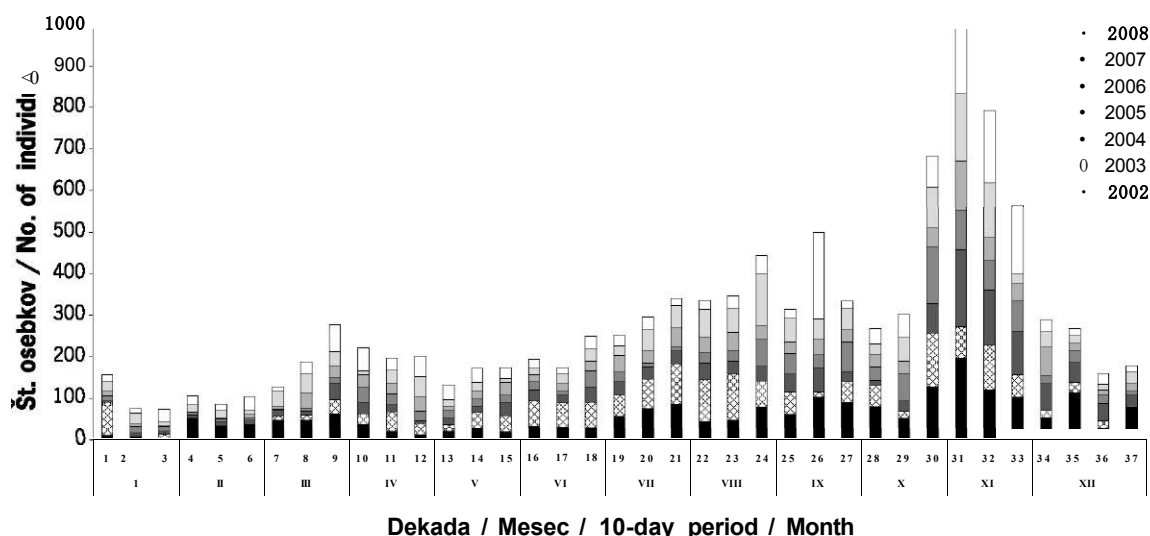
leta prenočevale. Enako velja verjetno tudi za obdobje pred 2007, vendar takrat čapelj nismo šteli v večernih urah. Največja števila opazovanih osebkov leta 2007 in 2008 smo zabeležili prav na skupinskem prenočišču na zadrževalniku. Ocenjujemo, da tukaj prenočuje velik del številčno pomembne populacije, ki se pojavlja na Dravskem polju. Številčnost in velikost areala velike bele čaplje sta se v Evropi po letu 1970 močno povečala. Povečevanje številčnosti je bilo najbolj izrazito v zadnjem desetletju in se še nadaljuje. V tem času je velika bela čaplja kolonizirala številna nova območja (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, BAUER *et al.* 2005). Kljub temu da primerne gnezditvene habitata (obsežna trstišča) na zadrževalniku za zdaj verjetno ni dovolj, jo lahko obravnavamo kot domnevno pričakovano gnezdilko (slika 15, tabela 5).

Status (številčnost):

- celoletna vrsta
- številna preletnica
- maloštevilna letovalka
- številna prezimovalka

Starejši podatki:

- 3.3.1995: 25 os. (SENEGAČNIK *et al.* 1998)
- 11.11.1995: 36 os. (SENEGAČNIK *et al.* 1998)
- 23.10. 1999: 243 os. (STUMBERGER 2009A)
- 24.10.1999: 152 os.
- 2.12.2001: 50 os.



Slika 16: Dinamika pojavljanja sive čaplje *Ardea cinerea* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002–2008 (251 podatkov)

Figure 16: Dynamics of the Grey Heron *Ardea cinerea* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002–2008 period (251 records)

4.4.14. Siva čaplja *Ardea cinerea*

Siva čaplja je na območju raziskave gnezdilka in celoletna vrsta. Je edina vrsta, ki je bila zabeležena v vseh dekadah v obdobju 2002–2008. Konec marca smo na zadrževalniku zabeležili neizrazit višek spomladanske selitve. Tako kot število sivih čapelj, ki se pojavljajo ob Savinji (POLAJNAR & BORDJAN 2005), je tudi število sivih čapelj na zadrževalniku poleti naraščalo od sredine maja do konca avgusta. Podobno je bilo zabeleženo tudi na savskih akumulacijah, kjer je sicer število čapelj izrazito nihalo zaradi pogostih sprememb gladine (IRONTELJ 1992). Tako kot velika bela čaplja je tudi siva čaplja na zadrževalniku največje število dosegla šele po izpustu vode konec oktobra in v prvi polovici novembra. Jesenski višek številčnosti je bil v istih treh dekadah (30.–32.) kot pri veliki beli čaplji. Novembra je bila siva čaplja v vseh letih obdobja raziskave dominantna ali evdominantna vrsta. Podobno je bilo tudi na nekaterih drugih ribogojnicah (npr. VOGRIN 1996A). V tem času sta bili pred obdobjem 2002–2008 tudi opazovani dve največji jati (STUMBERGER 2009A). Takšnih števil kot v drugi polovici 90-ih let kasneje nismo več zabeležili, saj je bilo največje število opazovanih sivih čapelj v obdobju raziskave 209 (BORDJAN 2009A). Sive čaplje so občasno v manjšem številu na zadrževalniku prenočevale. Leta 2006 je v gozdičku severozahodno od zadrževalnika nastala majhna kolonija z dvema gnezdečima paroma, vendar so drevesi z gnezdoma posekali še v isti gnezditveni sezoni.

49

Na isti lokaciji so sive čaplje ponovno gnezdile leta 2008 (slika 16, tabela 5).

Status (številčnost):

- celoletna vrsta
- občasna, maloštevilna gnezdilka
- številna preletnica
- številna letovalka
- številna prezimovalka

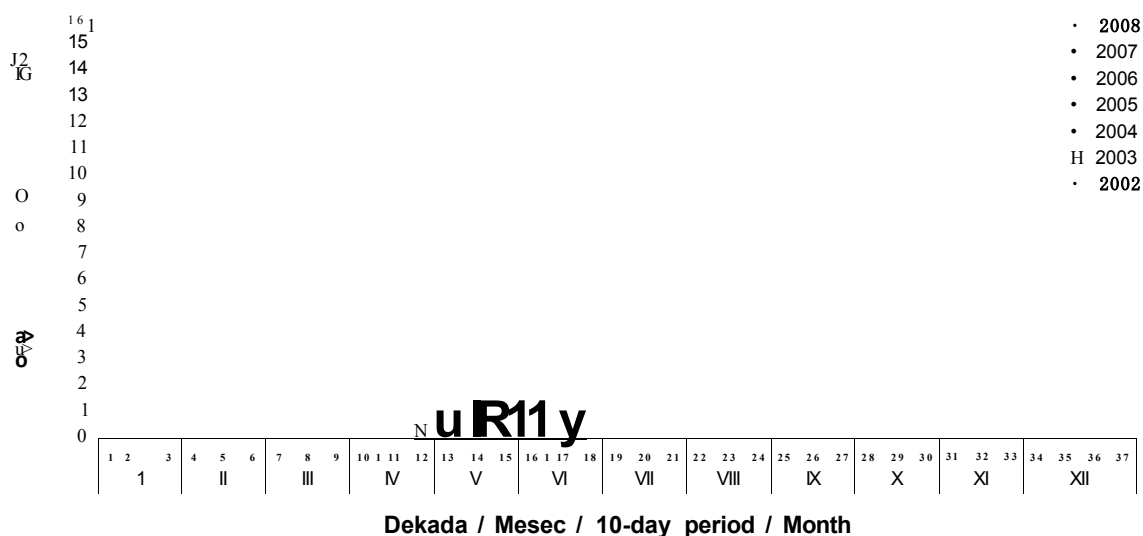
Starejši podatki:

- 11.11.1995: 176 os. (SENEGACNIK *et al.* 1998)
- 13.4.1996: 60 os. (VREZEC 1997)
- 1.11.1997: 386 os. (STUMBERGER 2009A)
- 17.9.1998: 228 os. (STUMBERGER 2009A)
- 23.10.1999: 456 os. (STUMBERGER 2009A)

4.4.15. Rjava čaplja *Ardea purpurea*

Rjava čaplja je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica in poletna gostja. KERCEK (2005A) jo navaja kot možno gnezdilko, na podlagi podatkov zbranih v obdobju 2002–2008 pa jo lahko obravnavamo kot verjetno gnezdilko. Gnezdenje rjave čaplje v Sloveniji še ni bilo zanesljivo ugotovljeno (GEISTER 1995, T. MIHELIC *osebno*). Prve osebe smo na zadrževalniku opazovali konec marca. Takrat se začne spomladanska selitev vrste v Srednji Evropi (BAUER *et al.* 2005). V nasprotju z ugotovitvami z Ljubljanskega barja (TOME

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



Slika 17: Dinamika pojavljanja rjave čaplje *Ardea purpurea* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (48 podatkov)

Figure 17: Dynamics of the Purple Heron *Ardea purpurea* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (48 records)

et al. 2005) in Cerkniškega jezera (KMECL & RIŽNER 1993) je bila rjava čaplja na zadrževalniku pogostejša v času jesenske selitve. Največ rjavih čapelj smo na zadrževalniku zabeležili avgusta in v prvi polovici septembra, torej v prvem delu obdobja jesenske selitve (glej CRAMP 1998). Na jesenski selitvi smo opazovali skoraj izključno mlade osebkke. Čeprav se rjava čaplja na Dravskem polju izjemoma pojavlja tudi novembra (VOGRIN 1994), najbolj pozni jesenski opazovanja na območju zadrževalnika v obdobju 2002-2008 izhajata iz prve dekade oktobra, en starejši podatek pa je iz druge dekade oktobra. Rjavo čapljo smo največkrat opazovali med obrežnim rastjem zadrževalnika, pogosto pa tudi v zbirnem kanalu in osuševalnih jarkih v njegovi okolici. Tudi na Ljubljanskem barju se rjave čaplje najraje zadržujejo v osuševalnih jarkih (TOME *et al.* 2005) (slika 17, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična gnezdilka
- pogosta, posamična preletnica
- občasna, posamična poletna gostja

Starejši podatki:

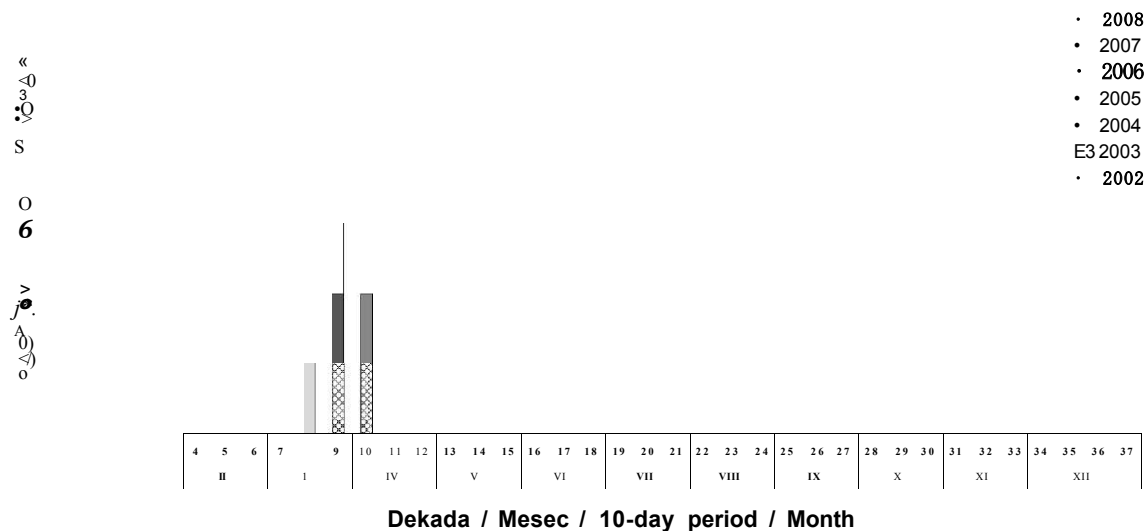
- 4.4.1994: 2 os.
- 1.10.1994: 1 os.
- 13.10.2001: 1 os.

4.4.16. Črna štorclja *Ciconia nigra*

Črna štorclja je gnezdilka območja raziskave oziroma bližnje okolice ter preletnica in prehranska gostja območja zadrževalnika. Opazovali smo jo med sredino marca in sredino novembra. Opazovanja iz novembra sta redka podatka o pojavljanju vrste v poznojesenskem času pri nas (BORDJAN 2005B). Leta 2005 smo nad zadrževalnikom opazovali par v letu z vzporednim dviganjem in razkazovanjem podrepnih krovcev, kar je značilno za posebno obliko dvorjenja črnih štorclj v zraku v neposredni bližini gnezda (SACKL 2000A). Domnevo, da je vrsta gnezdilka gozdov na območja raziskave in v bližnji okolici, potrjuje opazovanje družine črnih štorclj na zadrževalniku. Lokalni lovci poznajo lokacijo gnezda v bližini Vrhloge, dobra 2 km zahodno od zadrževalnika (I. VRES *osebno*). Po letu 2005 smo črno štorcljo opazovali manjkrat (8) kot v letih 2002-2005 (25), kar lahko pomeni, da je par prenehal gnezditi v bližnji okolici območja zadrževalnika. Največje število, sedem osebkov, je bilo opazovanih leta 1992 na jesenski selitvi (SOVINC & SERE 1994) (slika 18, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična gnezdilka
- občasna, posamična preletnica
- pogosta, posamična prehranska gostja



Slika 18: Dinamika pojavljanja črne štorke *Ciconia nigra* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (33 podatkov)

Figure 18: Dynamics of the Black Stork *Ciconia nigra* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (33 records)

Starejši podatki:

- 8.9.1992: 7 os. (SOVINC & SERE 1994)
- 11.3.1995: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 7.5.1995: 4 os. (SENEGAČNIK *et al.* 1998)
- 12.5.1995: 4 os. (DENAC 1998A)

- redka, posamična zimska gostja
- pogosta, posamična prehranska gostja

Starejši podatki:

- 10.12.1999: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 12.11.2000: 1 os.

4.4.17. Bela štorclja *Ciconia ciconia*

Bela štorclja je gnezdilka naselij v okolici območja raziskave (DENAC 2001, KERČEK 2005A), na območju zadrževalnika pa je preletnica ter prehranska in zimska gostja. V obdobju 2002-2008 smo v topli polovici leta belo štorcljo opazovali med koncem marca in začetkom septembra. Številčnejša je bila le v letu 2003, ko je bila gladina v zadrževalniku zaradi izjemne suše nizka. Takrat so se štorclje na zadrževalniku prehranjevale in zajemale vodo za mladiče. Leta 2005 smo en osebek večkrat opazovali v prvi polovici zimskega obdobja. Od leta 2001 se dva osebk v okolici območja raziskave redno pojavljata v zimskem času (BOMBEEK 2003), od leta 2006 pa tudi prezimujeta (BOŽIČ 2006, 2007 & 2008). Na podlagi starejših podatkov sklepamo, da se je bela štorclja tukaj pozimi občasno pojavljala tudi v letih pred 2001 (KERČEK 2005A) (slika 19, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- gnezdilka bližnje okolice
- občasna, posamična preletnica

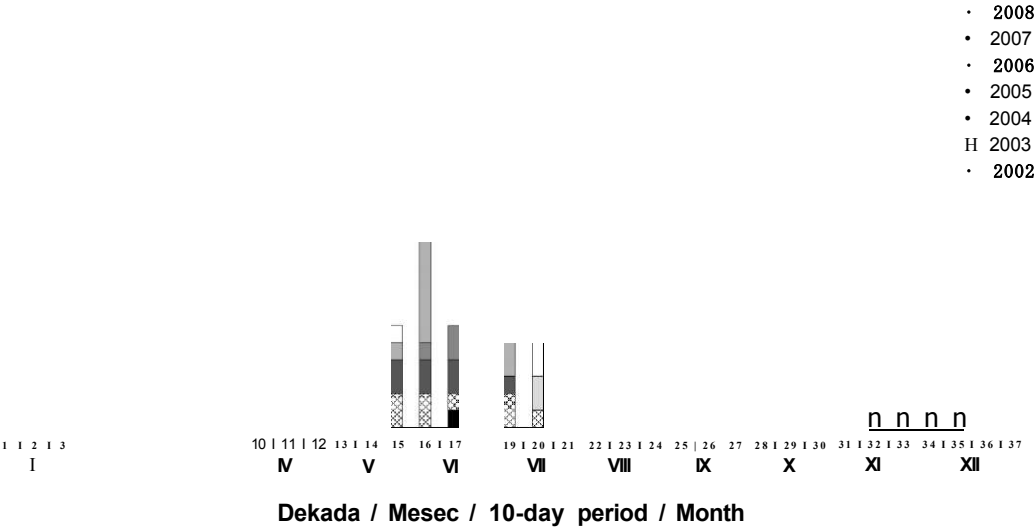
4.4.18. Plevica *Plegadis falcinellus*

Plevica je na zadrževalniku izjemna preletnica. Do leta 2000 je imela plevica z manj kot desetimi podatki v Sloveniji status redke vrste (BOŽIČ 2001A). V obdobju 2002-2008 smo samo leta 2003 opazovali en osebek, ki se je tukaj zadrževal od 5.8. do 28.9. (BORDJAN 2005A).

Opazovanja (7 podatkov):

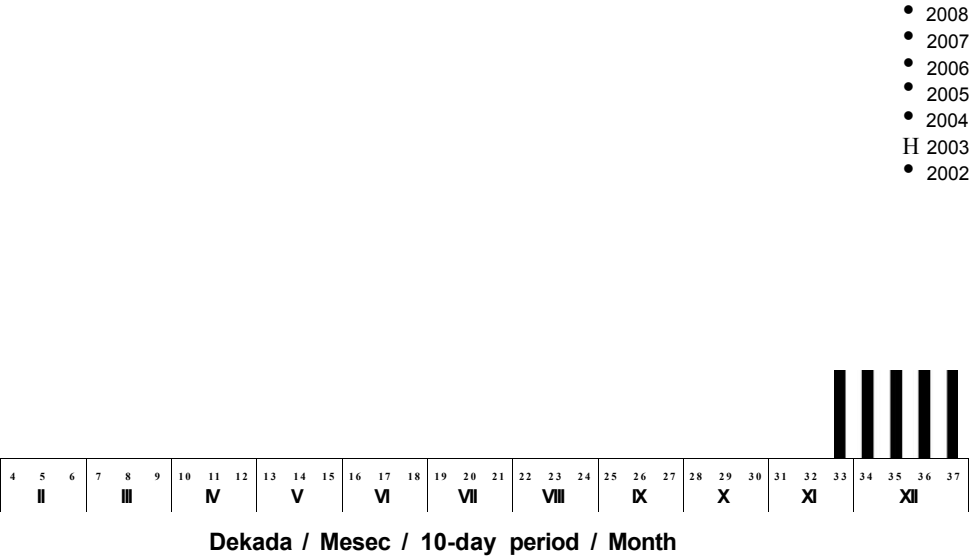
- 5.8.2003: 1 os.
- 9.8.2003: 1 os.
- 23.8.2003: 1 os.
- 30.8.2003: 1 os.
- 12.9.2003: 1 os.
- 22.9.2003: 1 os.
- 28.9.2003: 1 os.

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



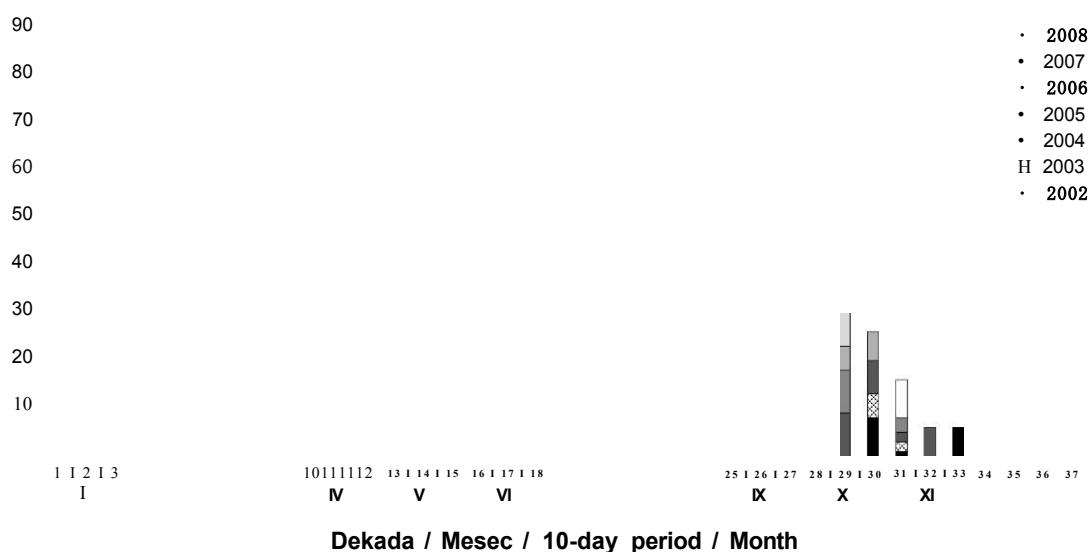
Slika 19: Dinamika pojavljanja bele štoklje *Ciconia ciconia* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (56 podatkov)

Figure 19: Dynamics of the White Stork *Ciconia ciconia* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (56 records)



Slika 20: Dinamika pojavljanja žličarke *Platalea leucorodia* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (16 podatkov)

Figure 20: Dynamics of the Spoonbill *Platalea leucorodia* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (16 records)



Slika 21: Dinamika pojavljanja laboda grbca *Cygnus olor* na zadrževalniku Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (158 podatkov)

Figure 21: Dynamics of the Mute Swan *Cygnus olor* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (158 records)

4.4.19. Žličarka *Platalea leucorodia*

@ličarka je na zadrževalniku preletnica in prezimovalka. Pozimi 2002/2003 smo v prvi polovici zime en osebek v družbi sivih in velikih belih čapelj opazovali med 20.11. in 3.1. (KERČEK 2004). To je eden izmed le treh zimskih podatkov (SOVINC 1994, STUMBERGER 2005) in prvi primer dalj časa trajajočega zadrževanja žličarke v zimskem času v Sloveniji. Jeseni leta 2008 se je na zadrževalniku in v glinokopih v bližnji okolici več kot dva meseca zadrževal poškodovan mlad osebek, nekaj mesecev prej obročkan v koloniji na Madžarskem (SERE 2009), ki pa je kasneje verjetno poginil (slika 20, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redka, posamična preletnica
- izjemna, posamična prezimovalka

Starejši podatki:

- 6.3.1993: 2 os. pri Pragerskem (SOVINC & SERE 1996)

4.4.20. Plamenec *Phoenicopiterus roseus*

Edini podatek o pojavljanju plamenca na zadrževalniku je iz leta 1999, ko je bil med 6. in 8.12. opazovan mladosten osebek (KERČEK 2005B).

4.4.21. Labod grbec *Cygnus olor*

Labod grbec je na območju zadrževalnika gnezdilec, letovalec ter poletni in zimski gost. Gnezdi od leta 2004 dalje, pred tem pa gnezdenje ni bilo ugotovljeno. V topli polovici leta se je v večini let obdobja raziskave poleg gnezdečih parov redno pojavljalo 10-20 negnezdečih osebkov. V obdobju 2002-2008 smo na zadrževalniku zabeležili naraščanje števila osebkov. To je verjetno posledica povečevanja števila gnezdečih parov na okoliških vodnih telesih, ki se je začelo v 80-ih in 90-ih letih prejšnjega stoletja (BRAČKO 1996B) in se nadaljuje tudi po letu 2000 (*lastni podatki*) (slika 21, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

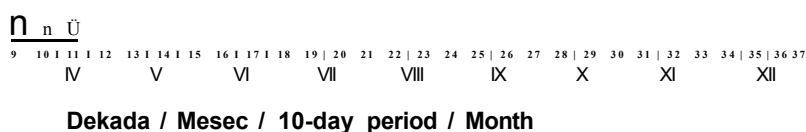
- občasen, posamičen gnezdilec
- zelo pogost, maloštevilen poletni gost
- občasen, posamičen zimski gost
- občasen, maloštevilen letovalec

Starejši podatki:

- 14.10.1999: 24 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.22. Njivska gos *Anser fabalis*

Njivska gos je na območju zadrževalnika izjemna, maloštevilna zimska gostja s petimi podatki iz obdobja



Slika 22: Dinamika pojavljanja sive gosi *Anser anser* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (29 podatkov)

Figure 22: Dynamics of the Greylag Goose *Anser anser* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (29 records)

2002-2008. Iz časa pred tem obdobjem je znan samo en podatek. V vseh opazovanjih leta 2002 smo verjetno opazovali osebkke iz iste jate.

Opazovanja (5 podatkov):

- 3.11.2002: 5 os.
- 5.11.2002: 18 os. (KERCEK 2005A)
- 6.11.2002: 7 os.
- 18.1.2008: 1 os.
- 8.2.2008: 5 os.

Starejši podatki:

- 23.1.1993: 8 os. (KERCEK 2005A)

4.4.23. Belocela gos *Anser albifrons*

Belocela gos je na zadrževalniku izjemna, maloštevilna preletnica ter izjemna, vendar številna zimska gostja. V obdobju 2002-2008 smo jo zabeležili štirikrat.

Opazovanja (4 podatki):

- 6.3.2003: 10 os. (KERCEK 2005A)
- 22.12.2003: 50 os. (KERCEK 2005A)
- 23.2.2006: 23 os.
- 18.1.2008: 2 os.

4.4.24. Siva gos *Anser anser*

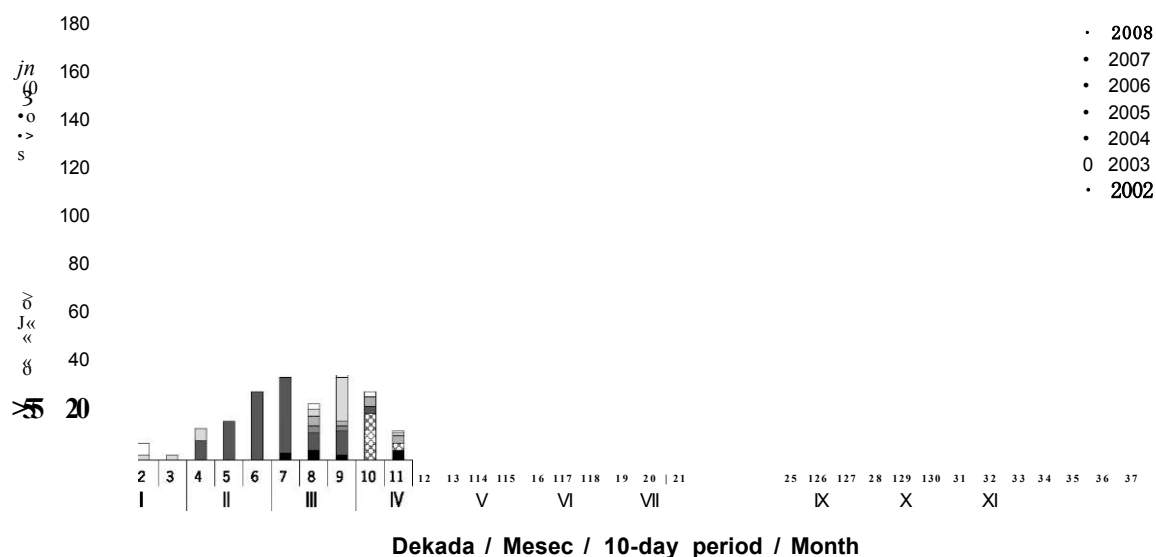
Siva gos je preletnica in zimska gostja območja zadrževalnika. V obdobju 2002-2008 smo največ opazovanj in največje jate zabeležili v času selitve. Februarja in marca se sive gosi redno pojavljajo tudi na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993), ko poteka selitev proti gnezdiščem (CRAMP 1998). Edino opazovanje sive gosi iz gnezditvenega obdobja v maju na zadrževalniku v obdobju 2002-2008 je iz leta 2008, enkrat pa je bila siva gos opazovana v maju tudi leta 1995 (SENEGACNIK *et al.* 1998). Jate sivih gosi so se tukaj večkrat zadrževale dalj časa, tako v pozno jesenskem kot v spomladanskem času. V tem času so se pogosto prehranjevale na njivah v bližnji okolici zadrževalnika. Glede na primeren habitat na zadrževalniku in veliko naraščanje gnezdeče populacije v Evropi (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) lahko sivo gos v prihodnosti pričakujemo tudi kot gnezdilko (slika 22, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, maloštevilna preletnica
- občasna, maloštevilna zimska gostja

Starejši podatki:

- 1.5.1995: 1 os. (SENEGACNIK *et al.* 1998)



Slika 23: Dinamika pojavljanja žvižgavke *Anas penelope* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (93 podatkov)

Figure 23: Dynamics of the Wigeon *Anas penelope* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (93 records)

4.4.25. Rdečevrata gos *Branta ruficollis*

Rdečevrata gos je na območju raziskave izjemna preletnica. Na zadrževalniku smo en osebek opazovali 3.11.2008, verjetno isti osebek pa je bil dan prej opazovan tudi na Ptujskem jezeru. Omenjeni opazovanji sta prva podatka o pojavljanju te vrste v Sloveniji (glej BOŽIČ 2001B).

4.4.26. Rjasta kozarka *Tadorna ferruginea*

Rjasta kozarka je na območju zadrževalnika izjemna preletnica. Zabeležili smo jo samo enkrat, in sicer štiri osebe med 22.11. in 28.11.2008 (BORDJAN & BOŽIČ 2009). V seznam ugotovljenih ptic Slovenije iz leta 2001 so vključena tri opazovanja rjastih kozark, katerih poreklo ni bilo zanesljivo ugotovljeno (BOŽIČ 2001B). Kasneje je bilo zbranih še nekaj podatkov o pticah, ki so nedvomno izvirale iz ujetništva (BOŽIČ 2005 & 2007, BORDJAN & BOŽIČ 2009). V zadnjih letih se je število opazovanj v Zahodni Evropi povečalo, česar ni mogoče razložiti z disperzijo ubežnic (POPOVKINA 2006). Rjaste kozarke, opazovane na zadrževalniku, so se vedle kot prostoživeče ptice, zato meniva, da pojavljanja prostoživečih osebkov ni mogoče izključiti. Leta 2008 so bila v Sloveniji tri opazovanja rjastih kozark s takšnim vedenjem (BORDJAN & BOŽIČ 2009).

4.4.27. Duplinska kozarka *Tadorna tadorna*

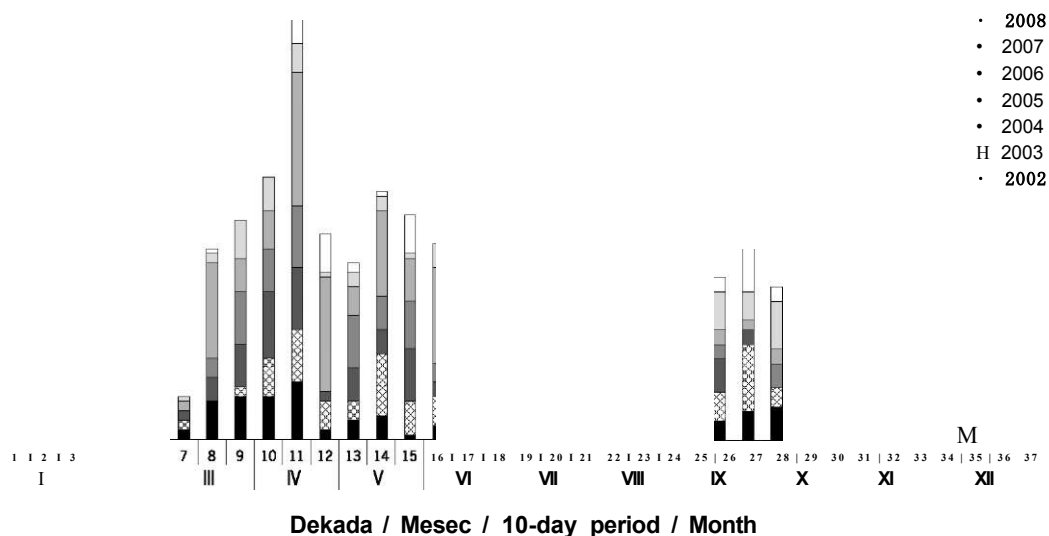
Duplinska kozarka je na zadrževalniku izjemna, maloštevilna preletnica in zimska gostja. V obdobju 2002-2008 smo jo opazovali le na začetku in koncu tega obdobja, v letih 2002, 2007 in 2008. Osebk, opazovani pozno jeseni, so se prehranjevali na blatnih površinah v skoraj povsem praznem zadrževalniku.

Opazovanja (5 podatkov):

- 9.4.2002: 4 os. (KERČEK 2005A)
- 11.4.2002: 4 os.
- 20.11.2007: 4 os.
- 1.12.2007: 1 os.
- 20.4.2008: 1 os.

4.4.28. Žvižgavka *Anas penelope*

Žvižgavka je na zadrževalniku preletnica ter zimska in poletna gostja. Spomladanska selitev je potekala od začetka februarja do konca aprila, kar je enako kot na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN v pripravi). Jesenska selitev je potekala od konca avgusta do konca novembra. Višek števila osebkov smo, tako kot na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN v pripravi) in Skalskih jezerih (GREGORI & SERE 2005), zabeležili v oktobru. Žvižgavka je redna prezimovalka akumulacij na reki Dravi (BIBIČ 1988, lastni podatki), na zadrževalniku pa prezimovanja



Slika 24: Dinamika pojavljanja konopnice *Anas strepera* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (153 podatkov)

Figure 24: Dynamics of the Gadwall *Anas strepera* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (153 records)

nismo zabeležili. Pozimi je bila številna samo v mili zimi februarja 2004 in decembra 2008, ko je bilo v zadrževalniku za tisti čas veliko vode, vodna površina pa ni bila zaledenela (slika 23, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- občasna, posamična poletna gostja
- občasna, maloštevilna zimska gostja

Starejši podatki:

- 4.11.1993: 30 os. (KERČEK 2005A)
- 3.10.1999: 70 os. (KERČEK 2005A)
- 10.10.1999: 89 os. (B. STUMBERGER osebno)

4.4.29. Konopnica *Anas strepera*

Konopnica je gnezdilka, preletnica, zimska gostja in letovalka. Na zadrževalniku se je pojavila zgodaj spomladi, zapustila pa ga je konec oktobra, takoj ko je gladina začela upadati. Spomladanska in jesenska selitev v obdobju 2002-2008 nista bili izraziti, saj smo dokaj veliko število konopnic redno opazovali tudi v gnezdilni sezoni in poleti. Med spomladansko selitvijo smo zabeležili razmerje med spoloma, pri katerem je bilo 52-59% vseh opazovanih osebkov samcev (slika 36). Podobno spolno razmerje pri konopnici sta v celotnem zimsko-pomladnem obdobju ugotovila HEPP & HAIR (1984). Takšno

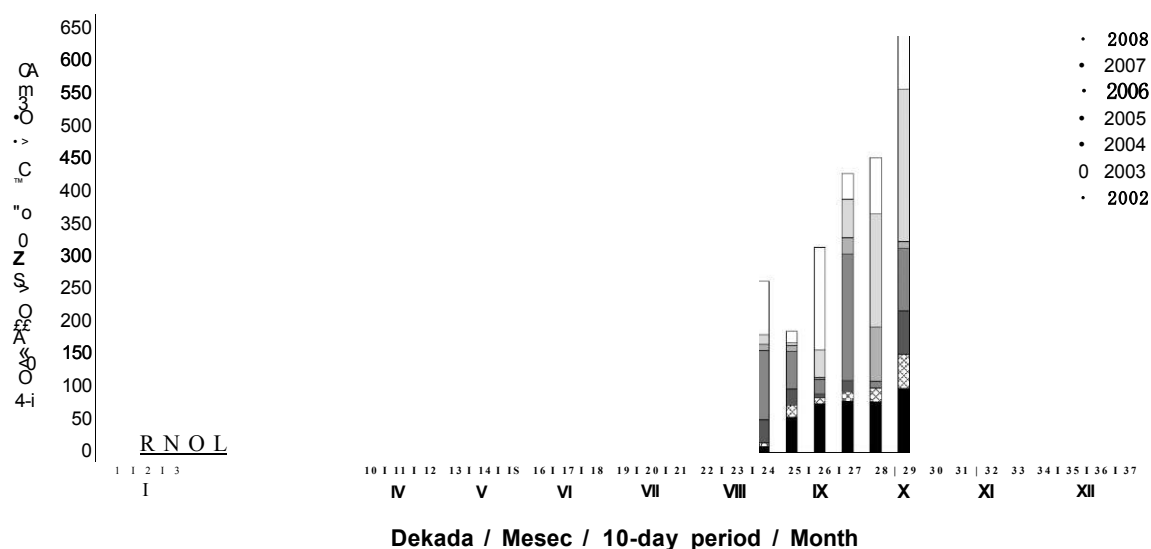
relativno malo nesimetrično spolno razmerje je značilno za vrste rac, pri katerih poteka oblikovanje parov zgodaj v sezoni (HEPP & HAIR 1984, BLUMS & MEDNIS 1996). Gnezdenje konopnice na zadrževalniku smo prvič potrdili leta 2003, ko smo opazovali samico, ki je vodila majhne mladiče. V letih 2005 in 2008 smo opazovali dve speljani družini. Zadrževalnik je šele drugo potrjeno gnezdišče konopnice v Sloveniji. Pred tem je bila gnezditve konopnice potrjena v bazenih za odpadne vode tovarne sladkorja pri Ormožu, kjer je gnezdilo 3-7 parov (B. STUMBERGER osebno). Na podlagi opazovanj v gnezditvenem obdobju ocenjujemo, da je na zadrževalniku gnezdilo do 11 parov konopnic (slika 24, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, maloštevilna gnezdilka
- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- redka, posamična zimska gostja
- redna, maloštevilna letovalka

4.4.30. Krehelj *Anas crecca*

Krehelj je na območju zadrževalnika gnezdilec, preletnik, poletni in zimski gost ter prezimovalac in letovalec. Gnezdenje krehelja smo potrdili samo leta 2003, ko smo večkrat opazovali samico, ki je vodila mladiče. S tem je zadrževalnik četrto potrjeno gnezdišče vrste v Sloveniji (GEISTER 1995).



Slika 25: Dinamika pojavljanja kreheljca *Anas crecca* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (167 podatkov)

Figure 25: Dynamics of the Teal *Anas crecca* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (167 records)

Opazovanja posameznih osebkov v gnezditvenem obdobju nakazujejo možnost gnezdenja v večini let v obdobju 2002-2008. Kreheljca je bil na zadrževalniku najštevilčnejši v oktobru in novembru, kar se ujema z viškom jesenske selitve drugod po Evropi (CRAMP 1998). Takrat se je na blatnih površinah skoraj praznega zadrževalnika redno zbralo več kot 100 osebkov, enkrat tudi več kot 400. Spomladanska selitev kreheljca je potekala od sredine februarja do konca aprila, jesenska pa od sredine avgusta do sredine novembra. Podobno je bilo ugotovljeno na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN v pripravi). Na spomladanski selitvi so na zadrževalniku prevladovali samci (58-70% vseh zabeleženih osebkov) (slika 36). Spolno razmerje v marcu je bilo podobno, kot sta ga ugotovila HEPP & HAIR (1984) in je značilno za vrste rac, pri katerih poteka oblikovanje parov pozno v sezoni (HEPP & HAIR 1984, BLUMS & MEDNIS 1996). Po zastavljenih kriterijih lahko o prezimovanju kreheljca na območju zadrževalnika govorimo v štirih zimah v obdobju 2002-2008. Vrsta sicer redno prezimuje na akumulacijah na reki Dravi in v Pesniški dolini (BIBIČ 1988, *lastni podatki*) (slika 25, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasen, posamičen gnezditel
- zelo pogost, številen preletnik
- pogost, posamičen poletni gost
- pogost, maloštevilni zimski gost

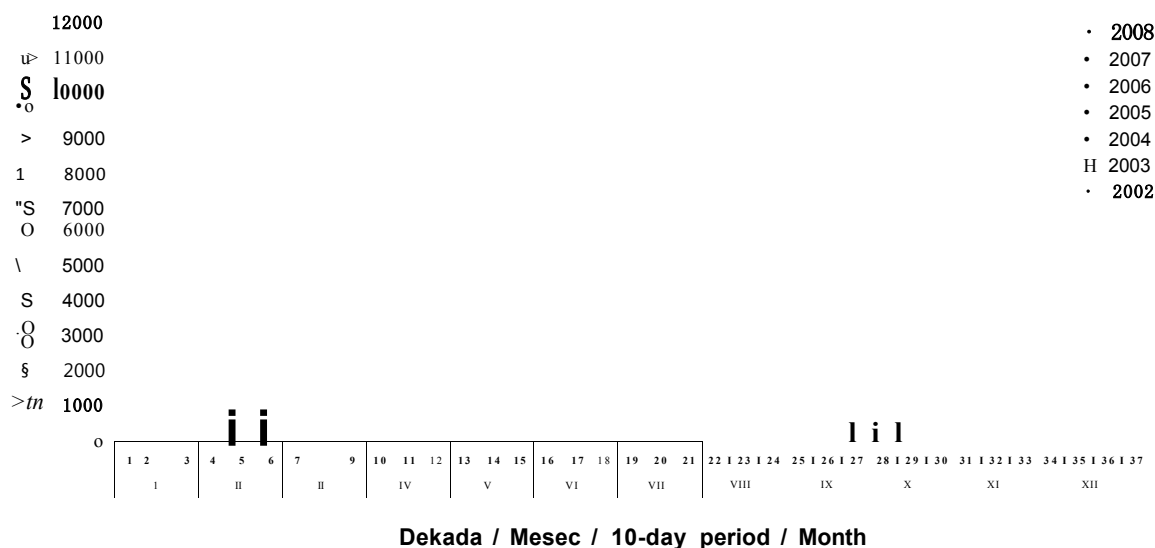
- izjemen, maloštevilni letovalec
- občasen, maloštevilni prezimovalec

Starejši podatki:

- 3.4.1999: 170 os. (B. STUMBERGER osebn)
- 15. in 18.8.2000: 300 os. (A. VREZEC osebn)

4.4.31. Mlakarica *Anas platyrhynchos*

Mlakarica je na območju zadrževalnika gnezditelna in celoletna vrsta. Po skupnem številu opazovanih osebkov v obdobju 2002-2008 je za lisko na drugem mestu, po maksimalnem številu v enem dnevu opazovanih osebkov pa na tretjem za lisko in rečnim galebom. Mlakarica je imela poleg liske izmed vseh vodnih ptic na zadrževalniku največjo gnezdečo populacijo. Gnezditel je do 49 parov. V zimskih mesecih, kadar vodna površina ni zaledenela, je bila mlakarica daleč najštevilčnejša opazovana vrsta na zadrževalniku. V juniju se je začelo število mlakaric povečevati zaradi poletnih gostov, ki se tukaj golijo, in mladičev na zadrževalniku gnezdeče populacije. Največje število mlakaric smo na zadrževalniku opazovali pozno poleti v času jesenske selitve in po končani gnezditveni sezoni. Višek številčnosti je dosegla v septembru. Število osebkov je močno upadlo v začetku novembra ob izpustu vode. Pozornost zbuja opazovanja sredi decembra zadevajo večje jate mlakaric, ki so se prehranjevale na poplavljenih



Slika 26: Dinamika pojavljanja mlakarice *Anas platyrhynchos* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (233 podatkov)

Figure 26: Dynamics of the Mallard *Anas platyrhynchos* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (233 records)

travniki v bližini zadrževalnika (KERČEK 2005A, *lastni podatki*). Mlakarice so se sicer v celotnem obdobju 2002-2008 redno prehranjevale na travnikih, kadar so bili ti poplavljeni. V času spomladanske selitve smo na zadrževalniku opazovali nekoliko več samcev kot samic (spolno razmerje 53-59% v korist samcev) (slika 36). Taksno rahlo nesimetrično spolno razmerje na selitvi je pri mlakarici pričakovano, saj spada med vrste rac, pri katerih poteka oblikovanje parov zgodaj v sezoni (glej HEPP & HAIR 1984, BLUMS & MEDNIS 1996) (slika 26, tabela 5).

Status (številčnost):

- celoletna vrsta
- redna, zelo številna gnezdilka
- zelo številna preletnica
- zelo številna letovalka
- številna prezimovalka

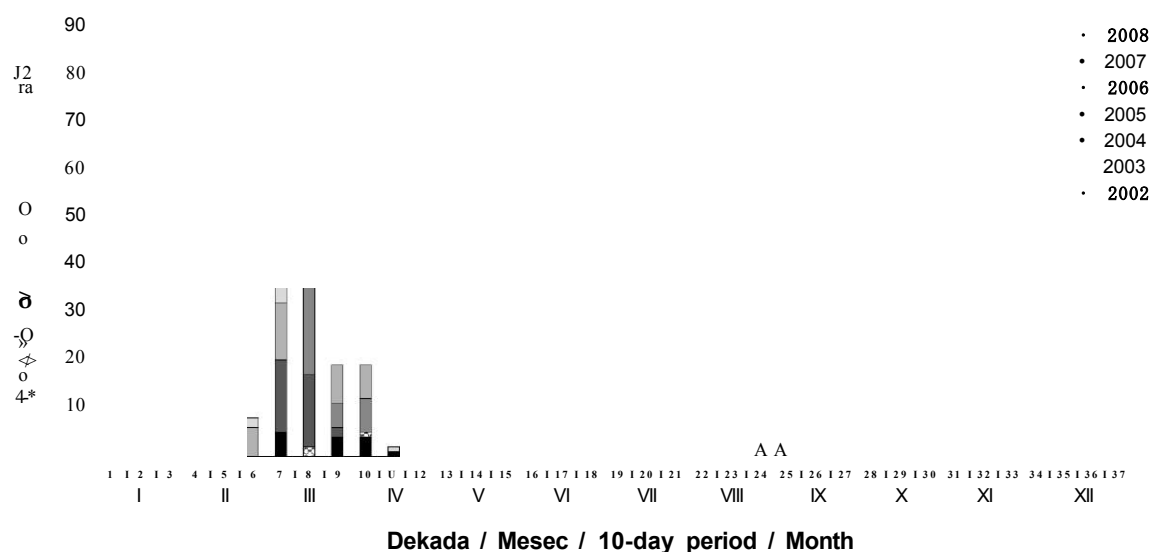
4.4.32. Dolgorepa rasa *Anas acuta*

Dolgorepa rasa je gnezdilka, preletnica ter poletna in zimska gostja zadrževalnika. Spomladansko selitev smo tako kot na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) zabeležili med koncem februarja in začetkom aprila, višek selitve pa je bil v prvi polovici marca. V tem času poteka selitev tudi v večjem delu Evrope (CRAMP 1998). Gnezdenje dolgorepe race na zadrževalniku smo

potrdili leta 2005, ko smo opazovali speljane mladiče. Zadrževalnik je poleg bazenov za odpadne vode tovarne sladkorja pri Ormožu (STUMBERGER 2002c) edino potrjeno gnezdišče dolgorepe race v Sloveniji. Opazovanja, ki po kriterijih atlasa označujejo verjetno gnezdenje, smo zabeležili še leta 2006. Gnezdenje dolgorepe race v Sloveniji je zanimivo, saj je vrsta zunaj območja sklenjenega areala v Skandinaviji in Rusiji lokalna in posamična gnezdilka. Velikosti gnezdečih populacij v drugih državah redko presegajo nekaj deset parov, v celotni Srednji Evropi pa gnezdi le 90-150 parov (BERNDT & KAUPPINEN 1997, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, BAUER *et al.* 2005). Jesenska selitev je potekala med sredino avgusta in sredino novembra. Izrazit višek smo zabeležili sredi oktobra, vendar predvsem zaradi enega nenavadnega opazovanja jate s 75 osebki. Dolgorepa rasa je pozimi povsod v Sloveniji redka in maloštevilna vrsta (npr. BIBIČ 1988, SOVINC 1994, BOŽIČ 2005, 2006, 2007 & 2008), zato ne preseneča, da smo jo na zadrževalniku v tem času opazovali samo štirikrat (slika 27, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična gnezdilka
- pogosta, maloštevilna preletnica
- redka, posamična poletna gostja
- redka, posamična zimska gostja



Slika 27: Dinamika pojavljanja dolgorepe race *Anas acuta* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (65 podatkov)

Figure 27: Dynamics of the Pintail *Anas acuta* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (65 records)

4.4.33. Reglja *Anas querquedula*

Reglja je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica in poletna gostja. Gnezditve reglje smo prvič potrdili leta 2003, ko smo opazovali samico, ki je vodila mladiče. Samico s speljanimi mladiči smo opazovali še leta 2006. Na podlagi rednih opazovanj manjšega števila osebkov v gnezditvenem obdobju meniva, da je reglja na zadrževalniku gneznila v vseh letih v obdobju 2002-2008. Reglja je bila na zadrževalniku opazovana med koncem februarja in sredino oktobra, leta 2000 tudi v novembru (*lastnipodatki*), kar je pozen datum pojavljanja za to izrazito selivsko vrsto race (glej SCOTT & ROSE 1996). Podobno kot na zadrževalniku se reglja med spomladansko selitvijo tudi drugod po Sloveniji pojavlja med koncem februarja in začetkom maja (GEISTER 1983, TRONTELJ 1992, KMECL & RIŽNER 1993, JANČAR 1995, VOGRIN 1996A, CIGLIČ & TREBAR 1998, JANČAR *et al.* 2007). Na spomladanski selitvi smo zabeležili izrazito več samcev kot samic, ki so proti koncu selitve sestavljale manj kot 20% opazovanih osebkov (slika 36). Število regelj na zadrževalniku je bilo v času spomladanske selitve večje kot med jesensko selitvijo. Podobno je bilo ugotovljeno tudi na Cerknškem jezeru in akumulacijah na Savi (TRONTELJ 1992, KMECL & RIŽNER 1993). @e od sredine julija naprej smo na zadrževalniku zabeležili povečevanje števila osebkov, nekaj verjetno zaradi tam izvaljenih mladičev, večino pa zaradi jesenske selitve. Ta se pri

reglji začne prej kot pri drugih racah iz rodu *Anas* (BAUER *et al.* 2005). Višek jesenske selitve je bil, tako kot drugod po Evropi (CRAMP 1998), na zadrževalniku v drugi polovici avgusta (slika 28, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, maloštevilna gnezdilka
- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- zelo pogosta, posamična poletna gostja

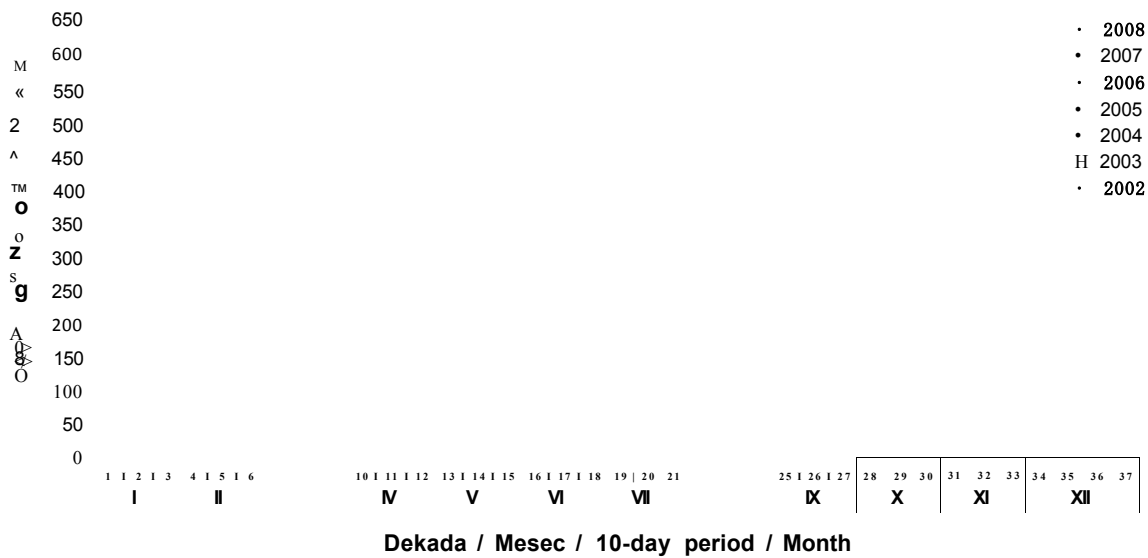
Starejši podatki:

- 4.4.1994: 130 os.
- 12.11.2000: 1 os.

4.4.34. Raca žličarica *Anas chipeata*

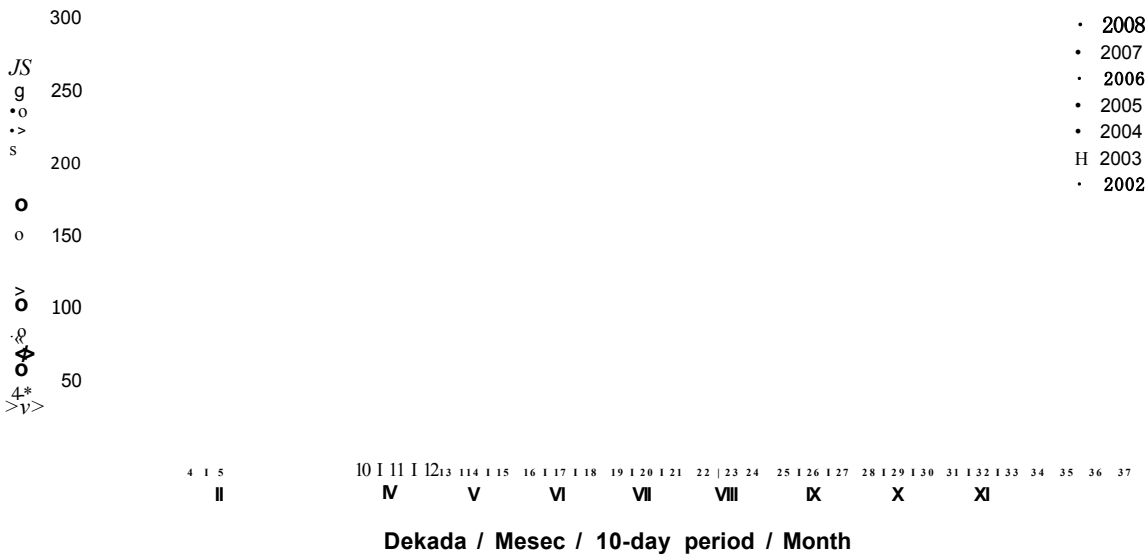
Raca žličarica je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica ter poletna in zimska gostja. Kot občasno verjetno gnezdilko jo obravnava že KERČEK (2005A), opazovanja v obdobju 2002-2008 pa ta status potrjujejo. Raca žličarica je bila najbolj številna v času spomladanske selitve, ki je potekala med začetkom marca in koncem aprila. Največje število osebkov v enem dnevu (180) smo zabeležili v zadnji dekadi marca leta 2007. To je ena izmed največjih opazovanih jat te vrste v Sloveniji (KMECL & RIŽNER 1993, TOME *et al.* 2005, BORDJAN *v pripravi*, *lastni podatki*). Večja števila so bila ugotovljena le na Cerknškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, KMECL 2007, BORDJAN *v pripravi*).

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



Slika 28: Dinamika pojavljanja regije *Anas querquedula* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (125 podatkov)

Figure 28: Dynamics of the Garganey *Anas querquedula* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (125 records)



Slika 29: Dinamika pojavljanja race žličarice *Anas clypeata* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (102 podatka)

Figure 29: Dynamics of the Shoveler *Anas clypeata* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (102 records)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 30: Dinamika pojavljanja tatarske žvižgavke *Netta rufina* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (17 podatkov)

Figure 30: Dynamics of the Red-crested Pochard *Netta rufina* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (17 records)

Opazovanje se ujema z viškom selitve race žličarice v Evropi, ki poteka med sredino marca in sredino aprila (CRAMP 1998). Na zadrževalniku se je spomladanska selitev tako kot na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) zaključila šele v začetku maja. Med spomladansko selitvijo smo tudi pri tej vrsti opazovali izrazito več samcev kot samic. Spolno razmerje je bilo 65—73% v korist samcev (slika 36), kar je podobno kot za spomladansko selitev navajata HEPP & HAIR (1984). Jesenska selitev je potekala med sredino avgusta ter koncem oktobra in je bila manj izrazita kot spomladanska (slika 29, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična gnezdilka
- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- pogosta, posamična poletna gostja
- redka, posamična zimska gostja

Starejši podatki:

- 3.4.1999: 32 os. (B. STUMBERGER osebno)

4.4.35. Tatarska žvižgavka *Netta rufina*

Tatarska žvižgavka je na zadrževalniku preletnica in poletna gostja. Pojavljala se je med koncem februarja in koncem oktobra. Posamezne osebkke, ki nakazujejo možnost gnezdenja, smo zabeležili med koncem maja

in začetkom julija, čeprav je v vseh primerih verjetno šlo le za poletne goste. KERCEK (2005A) jo navaja kot možno gnezdilko (slika 30, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redka, posamična preletnica
- občasna, posamična poletna gostja

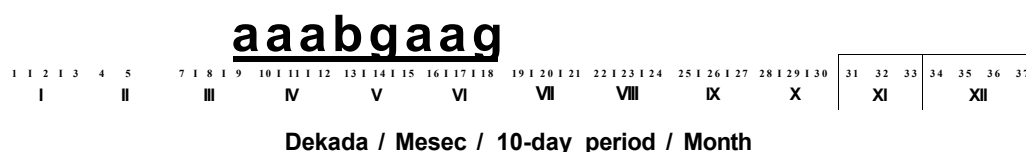
Starejši podatki:

- 25.3.2001: 5 os. (KERCEK 2005A)

4.4.36. Sivka *Aythya ferina*

Sivka je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica, zimska gostja in letovalka. Prvo gnezdenje smo potrdili leta 2003, ko smo opazovali samico z mladiči. Leta 2004 smo opazovali tri samice z mladiči, leta 2005 šest, leta 2006 18, leta 2007 14 in leta 2008 že 31 samic, ki so vodile mladiče. V zadnjih letih je zadrževalnik najpomembnejše gnezdišče sivke v Sloveniji (*lastni podatki*). Vzrok za veliko naraščanje gnezdeče populacije sivke je verjetno zaraščanje zadrževalnika z vodnimi rastlinami, zlasti zakoreninjenimi vodnimi makrofiti. To sivki ustreza, saj v gnezditvenem obdobju naseljuje plitva, eutrofna vodna telesa z dobro razvito vodno in emerzno vegetacijo (BAUER *et al.* 2005). Spomladanska selitev je potekala v prvi polovici marca, podobno kot na Cerkniškem jezeru (KMECL

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002



Slika 31: Dinamika pojavljanja sivke *Aythya ferina* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (172 podatkov)

Figure 31: Dynamics of the Pochard *Aythya ferina* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (172 records)

& RIŽNER 1993, BORDJAN v pripravi) in v Krajinskem parku Rački ribniki - Požeg (VOGRIN 1998B). Na začetku spomladanske selitve smo zabeležili izrazito več samcev (do 88% vseh osebkov), proti koncu selitve pa se je njihov delež zmanjšal (60% v 11. dekad) (slika 36). Prevladujoče število samcev na začetku selitve je verjetno posledica razlik v časovnem poteku selitve in oddaljenosti območij prezimovanja med spoloma, ki so značilne zlasti za potapljavke. Samci prezimujejo bližje gnezdiščem in se selijo prej kot samice (BAUER *et al.* 2005, NEWTON 2008). Za sivko je tudi značilno najbolj nesimetrično odraslo spolno razmerje med vsemi vrstami rac (BLUMS & MEDNIS 1996). Na zadrževalniku je bil odstotek samcev na začetku spomladanske selitve podoben kot v zimskih jatah na Severnem Irskem (EVANS & DAY 2001). Na zadrževalniku je bilo število opazovanih sivk vse leto večje kot v krajinskem parku Rački ribniki — Požeg (VOGRIN 1998B). Število osebkov je naraščalo od konca junija do začetka oktobra, ko so začeli iz zadrževalnika spuščati vodo. Povečevanje števila sivk v tem času je delno posledica velikega števila speljanih mladičev iz lokalne gnezdeče populacije, delno pa prihoda osebkov od drugod. Za sivko je značilno, da se med junijem in julijem predvsem samci zbirajo v večjih skupinah med golitvijo, septembra pa se tem osebkom pridružijo še osebkovi na jesenski selitvi (CRAMP 1998). Sivka je v obdobju 2002-2008 dosegla višek številčnosti konec septembra, kar je več kot mesec dni kasneje kot

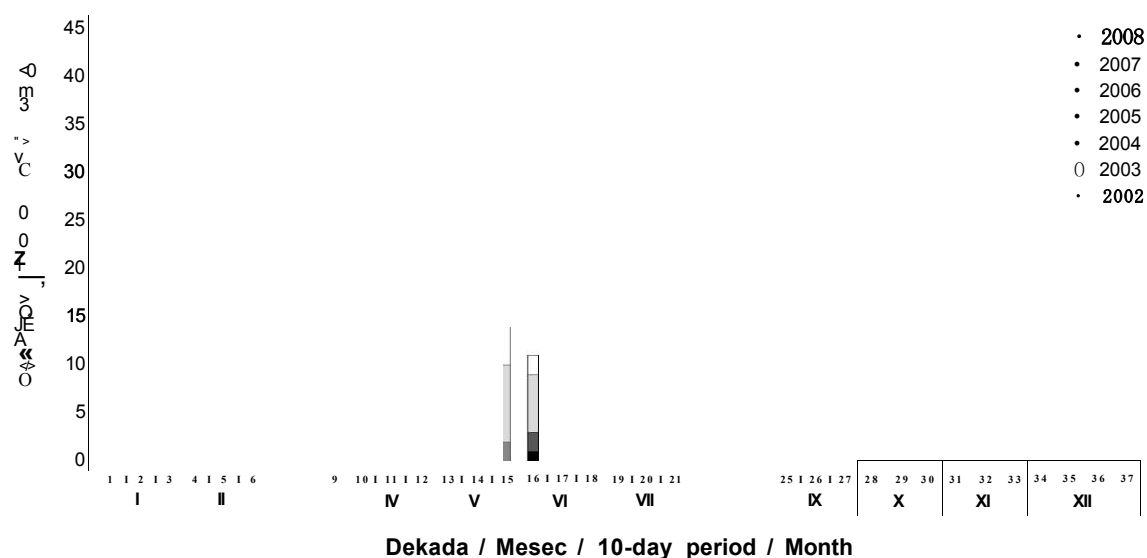
čopasta črnica. Večje število osebkov julija in avgusta na zadrževalniku je bistvena sprememba od obdobja 1985—1995, ko ni bilo moč nikjer v SV Sloveniji opazovati večjega števila sivk v času golitve (VOGRIN 1998B) (slika 31, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, številna gnezdilka
- zelo pogosta, številna preletnica
- občasna, maloštevilna zimska gostja
- redna, številna letovalka

4.4.37. Kostanjevka *Aythya nyroca*

Kostanjevka je na zadrževalniku gnezdilka in preletnica. Gnezdenje smo prvič potrdili leta 2006 z opazovanjem samice s tremi mladiči in nato še leta 2007, ko smo opazovali samico z enim mladičem. To sta bili prvi potrditvi gnezdenja kostanjevke v Sloveniji po letu 1990 (SMOLE 2003). Takrat so bili mladiči kostanjevke najdeni na Cerkniškem jezeru (ZGAVEC 1991, POLAK 1993). Leta 2007 je bilo gnezdenje kostanjevke potrjeno tudi v bazenih za odpadne vode tovarne sladkorja pri Ormožu (D. BOMBEEK *osebno*). Po zaključku te raziskave smo leta 2009 na zadrževalniku potrdili gnezdenje štirih parov (*lastni podatki*) (Dodatek — slika 16). Glede na redno pojavljanje v gnezditvenem obdobju kostanjevka na zadrževalniku verjetno gnezdi že od leta 2002. Kot verjetno gnezdilko



Slika 32: Dinamika pojavljanja kostanjevke *Aythya nyroca* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002–2008 (100 podatkov)

Figure 32: Dynamics of the Ferruginous Duck *Aythya nyroca* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002–2008 period (100 records)

v letih 2002 in 2003 jo navaja že KERČEK (2005A). Leta 2005 smo opazovali samca kostanjevke, ki je svatovel samici sivke, več opazovanj mešanega para pa je bilo leta 2008. Pojavljanje mešanih parov med tema dvema vrstama je bilo v Srednji Evropi pogosto zabeleženo (BAUER *et al.* 2005). Domnevajo, da bo križanje zaradi nazadovanja populacije kostanjevke na zahodnem robu areala vrste, kamor sodi tudi Slovenija, vse pogostejše (RANDLER 2000). Kostanjevko smo na zadrževalniku opazovali med marcem in oktobrom. Spomladanska selitev je potekala med začetkom marca in koncem aprila. Kostanjevka je bila najštevilnejša v poletnih mesecih, med sredino julija in sredino septembra. Največjo jato z 20 osebkov smo opazovali v sredini julija. Povečanje števila osebkov v tem času pripisujemo izključno pojavu speljanih mladcev, ki so se izvalili na zadrževalniku, saj je za kostanjevko, v nasprotju s sivko in čopasto rdnico, značilno, da se odrasli osebkovi golijo na gnezdiščih (SCOTT & ROSE 1996) (slika 32, tabela 5).

Status (pogostnost, številnost):

- redna, maloštevilna gnezdilka
- zelo pogosta, maloštevilna preletnica

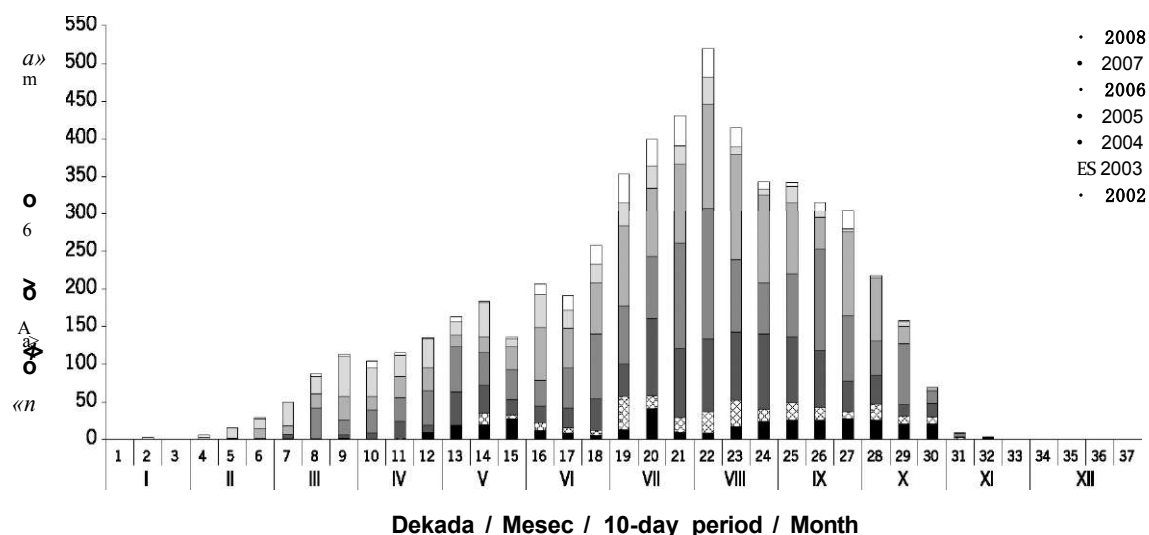
Starejši podatki:

- 26.9.1997: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 15.9.1999: 6 os.

4.4.38. Čopasta črnica *Aythya fuligula*

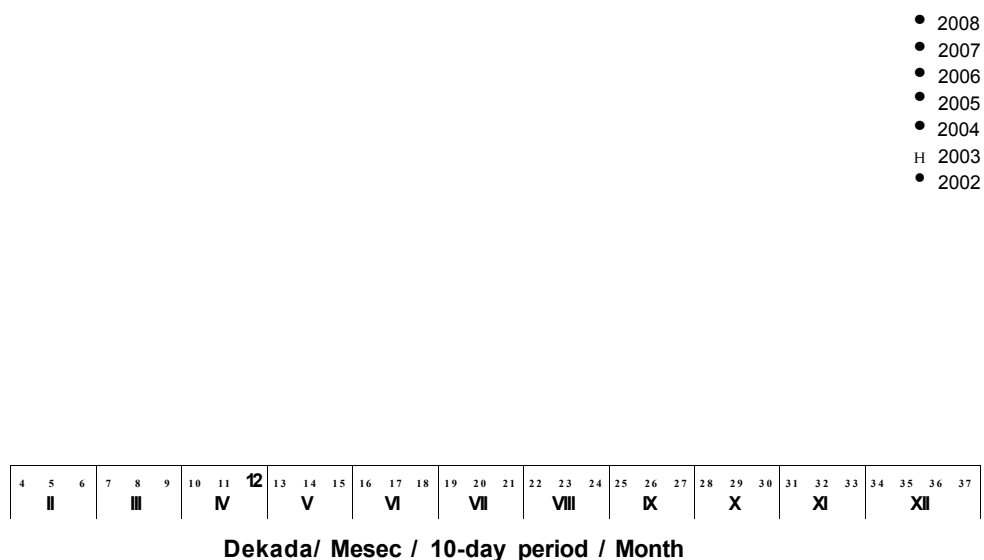
Čopasta rdnica je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica, zimska gostja in letovalka. V obdobju 2002–2008 smo do leta 2005 zabeležili povečanje števila gnezdiščih parov, kasneje, že zlasti leta 2008, pa je bilo njihovo število ponovno manjše. Na zadrževalniku smo opazovali največ 11 družin rdnice, glede na število parov v gnezditvenem obdobju pa ocenjujemo, da je na zadrževalniku v obdobju raziskave gneznilo do 42 parov. Med začetkom februarja in začetkom avgusta smo zabeležili povečanje števila rdnic. Neizrazit spomladanski vršek selitve je bil konec marca. Na začetku spomladanske selitve smo podobno kot pri sivki opazovali več samcev, ki so sestavljali do 72% opazovanih osebkov. Proti koncu selitve se je delež samic povečal, tako da je bilo v 10. dekadi 60% vseh opazovanih osebkov samcev (slika 36). Vzroke za tako prevladujoče število samcev v času spomladanske selitve lahko, podobno kot pri sivki, verjetno pripisujemo razlikam v časovnem poteku selitve med spoloma in drugim dejavnikom, značilnim za populacije potapljavk (BAUER *et al.* 2005, NEWTON 2008). Od konca junija in ves julij, torej v obdobju, ko se samci rdnice premaknejo na območja golitev (CRAMP 1998), je število osebkov na zadrževalniku strmo naraslo. Po vršku v začetku avgusta smo zabeležili začetek upadanja števila osebkov, ki se je nadaljevalo ves čas jesenske selitve. To verjetno pomeni, da so v

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



Slika 33: Dinamika pojavljanja čopaste črnice *Aythya fuligula* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (170 podatkov)

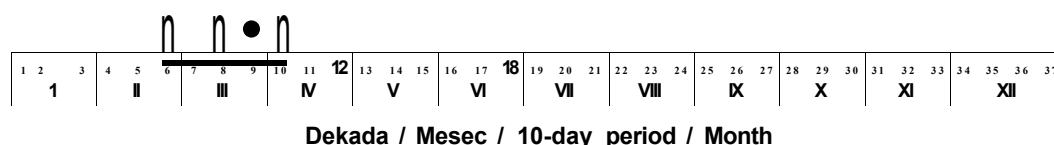
Figure 33: Dynamics of the Tufted Duck *Aythya fuligula* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (170 records)



Slika 34: Dinamika pojavljanja zvonca *Bucephala clangula* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (13 podatkov)

Figure 51: Dynamics of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (44 records)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002



Slika 35: Dinamika pojavljanja velikega Žagarja *Mergus merganser* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (10 podatkov)

Figure 35: Dynamics of the Goosander *Mergus merganser* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (10 records)

jesenskem času čopaste črnice zadrževalnik postopno zapuščale, ni pa bilo večjega priliva novih osebkov na selitvi. Začetek upadanja števila osebkov smo zabeležili več kot mesec dni prej kot pri sivki in dva meseca pred izpustom vode, po katerem so čopaste črnice zadrževalnik dokončno zapustile (slika 33, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, številna gnezdilka
- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- redka, maloštevilna zimska gostja
- redna, številna letovalka

Starejši podatki:

- 11.8.1999: 150 os. (KERČEK 2005A)

4.4.39. Črna rasa *Melanitta nigra*

Crna rasa je na zadrževalniku izjemna preletnica. En osebek se je tukaj zadrževal med 20. in 31.10.2006 (BORDJAN 2009B). Crna rasa je bila pred tem na Dravskem polju opazovana na zadrževalniku Požeg, in sicer en osebek 14.12.1992 (SOVINC & SERE 1994).

Opazovanja (2 podatka):

- 22.10.2006: 1 os.
- 30.-31.10.2006: 1 os.

4.4.40. Zvonec *Bucephala clangula*

Zvonec je na zadrževalniku zimski gost, preletnik in poletni gost. V obdobju 2002-2008 smo ga opazovali samo enkrat pred letom 2006, največ opazovanj pa je bilo v drugi polovici zime 2006/2007. Zanimivo je opazovanje dveh osebkov julija 2006 (BORDJAN 2007c). Maloštevilni podatki o poletnem pojavljanju in letovanju posameznih zvoncev v Sloveniji so sicer znani še z Ormoškega in Ptujkega jezera (BOŽIČ 1991, KOROŠEC 1996, *lastni podatki*) ter akumulacije HE Moste na Savi (JANČAR *et al.* 2007) (slika 34, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

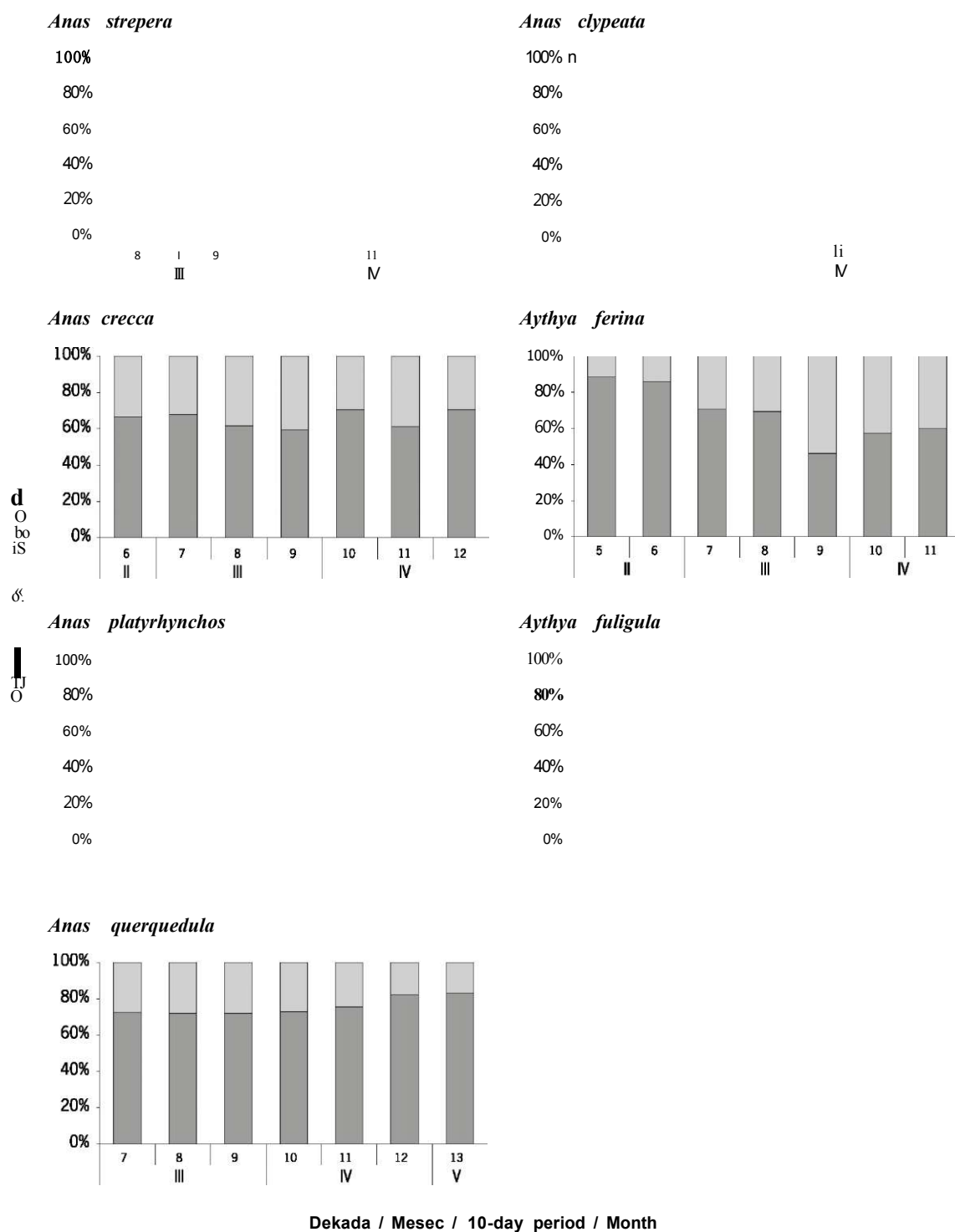
- redek, posamičen preletnik
- izjemen, posamičen poletni gost
- redek, posamičen zimski gost

4.4.41. Mali Žagar *Mergellus albellus*

Mali žagar je izjemen, posamičen zimski gost na zadrževalniku. Vsi zbrani podatki o pojavljanju malega žagarja v obdobju 2002-2008 so iz leta 2002.

Opazovanja (3 podatki):

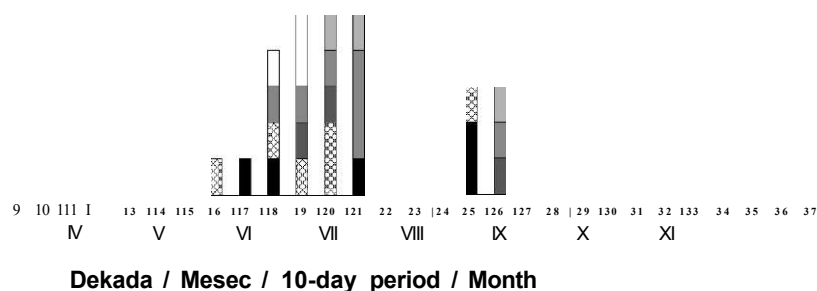
- 22.2.2002: 1 os. (BORDJAN 2002c)
- 10.11.2002: 1 os.
- 20.11.2002: 2 os. (KERČEK 2005A)



Slika 36: Razmerje med spoloma pri nekaterih vrstah rac na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v času spomladanske selitve v obdobju 2002-2008 (temno siva - samci, svetlo siva - samice)

Figure 36: Sex ratio of some duck species in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods on spring migration in the 2002-2008 period (dark grey - males, light grey - females)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002



Slika 37: Dinamika pojavljanja sršenarja *Pernis apivorus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (34 podatkov)

Figure 37: Dynamics of the Honey Buzzard *Pernis apivorus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (34 records)

4.4.42. Srednji Žagar *Mergus serrator*

Srednji Žagar je na območju raziskave izjemen preletnik, saj smo samo 30.10.2008 opazovali en osebek.

4.4.43. Veliki Žagar *Mergus merganser*

Veliki Žagar je na zadrževalniku zimski gost in preletnik. Večina opazovanj je bila v drugi polovici zime in spomladi. Največje zabeleženo število velikih Žagarjev na zadrževalniku je bilo pred obdobjem 2002-2008, ko je bilo opazovanih 15 osebkov v začetku marca 1997 (KERČEK 2005A) (slika 35, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik
- redek, maloštevilen zimski gost

Starejši podatki:

- 9.3.1997: 15 os. (KERČEK 2005A)

4.4.44. Belolicna trdorepka *Oxyura jamaicensis*

Edini podatek o pojavljanju belolične trdorepke na zadrževalniku je iz leta 1999, ko se je en osebek zadrževal med 20. in 24.10. Gre za prvo opazovanje te v Evropi alohtone vrste v Sloveniji (BOŽIČ 2001A).

4.4.45. Sršenar *Pernis apivorus*

Sršenar je na območju raziskave gnezdilec in preletnik. Zabeležili smo ga med začetkom maja in začetkom oktobra. Edini zanimivejši podatek s spomladanske selitve je iz leta 2004, ko smo 23.5. v kratkih presledkih opazovali enajst osebkov, ki so od jugozahoda proti severovzhodu preleteli zadrževalnik v ravni črti (slika 37, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

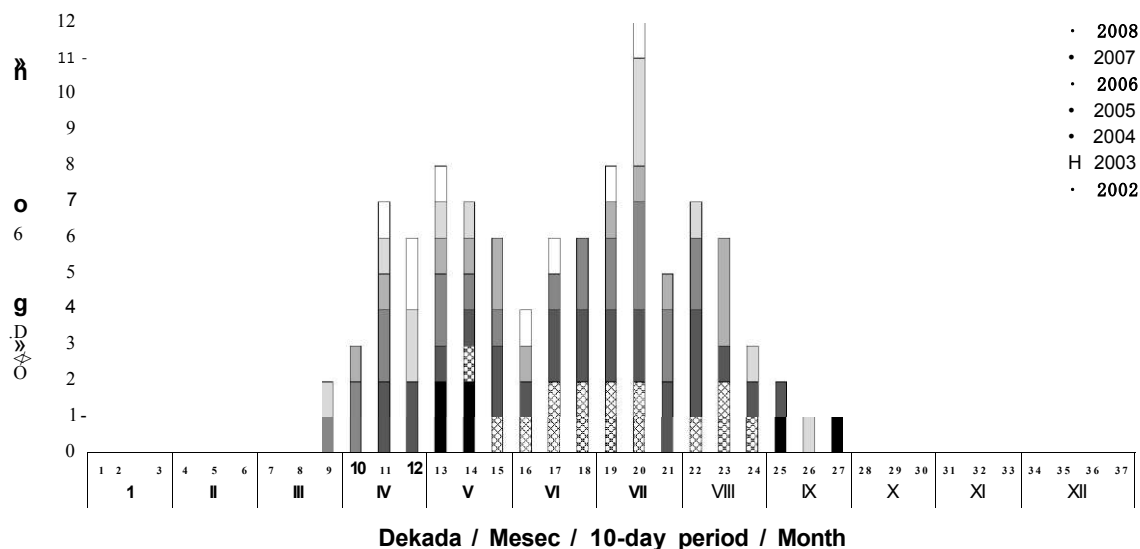
- reden, posamičen gnezdilec
- občasen, posamičen preletnik

4.4.46. Rjavi škarnik *Milvus milvus*

Rjavi škarnik je na zadrževalniku redek, posamičen preletnik. V obdobju 2002-2008 smo ga opazovali šestkrat. Večina opazovanj je jesenskih, edini podatek s spomladanske selitve je iz leta 2005.

Opazovanja (6 podatkov):

- 7.9.2002: 1 os. (BORDJAN 2003A)
- 30.8.2003 | 1 os.
- 22.9.2003 | 1 os.
- 27.3.2005 | 1 os.
- 6.10.2007 | 1 os.
- 4.10.2008 | 1 os.



Slika 38: Dinamika pojavljanja črnega škarnika *Milvus migrans* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (68 podatkov)

Figure 38: Dynamics of the Black Kite *Milvus migrans* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (68 records)

4.4.47. Črni škarnik *Milvus migrans*

Crni škarnik je reden, posamičen gnezdilec območja raziskave v neposredni okolici zadrževalnika. Na zadrževalniku smo ga opazovali med koncem marca in koncem septembra. Poleg tega smo ga opazovali tudi enkrat v sredini novembra (BORDJAN 2004A). Kasnejši podatek o pojavljanju črnega škarnika v Sloveniji je znan le z Ljubljanskega barja (TOME *et al.* 2005). Razen omenjenega poznega opazovanja in dveh jesenskih podatkov iz leta 2002 nimamo nobenih opazovanj, s katerimi bi lahko sklepali na pojavljanje črnih škarnikov na selitvi oziroma pojavljanje drugih osebkov, poleg gnezdečih. V gnezditvenem obdobju smo črnega škarnika na območju zadrževalnika prvič opazovali leta 2002. Takrat se je v maju par črnih škarnikov tukaj zadrževal več kot deset dni. Leta 2003 je par na zadrževalniku prvič ostal čez celotno gnezditveno obdobje, vendar gnezdenja nismo potrdili. Gnezdenje črnega škarnika smo potrdili leta 2004, ko smo v bližini zadrževalnika opazovali območno oglašanje para in gradnjo gnezda. Območje zadrževalnika je tretje potrjeno gnezdišče vrste v Sloveniji (KOZINC 1991, KOZAMERNIK 2000), vendar glede na opazovanja v zadnjih letih črni škarnik verjetno gnezdi tudi drugod, vključno z Dravskim poljem (DENAC *et al.* 2009, *neobj., lastni podatki*). Crni škarnik je v okolici zadrževalnika gnezdil tudi v letih 2005-2008, gnezdo pa je par vsako leto zgradil na drugi lokaciji

(Dodatek - slika 17). Z izjemo leta 2005, ko sta bila speljana dva mladiča, sta škarnika vsako leto vzredila po enega mladiča. Crni škarnik se na zadrževalniku pogosto prehranjuje s poginulimi ribami. Leta 2001 smo ga opazovali pri neuspelem poskusu lova na lisko (BORDJAN 2009c), ki se občasno pojavlja v prehrani vrste (CRAMP 1998). V dopoldanskih in popoldanskih urah se je črni škarnik navadno prehranjeval na zadrževalniku, okoli poldneva pa v okolici smetišča pri Pragerskem ter na njivah vzhodno in severno od zadrževalnika (slika 38, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

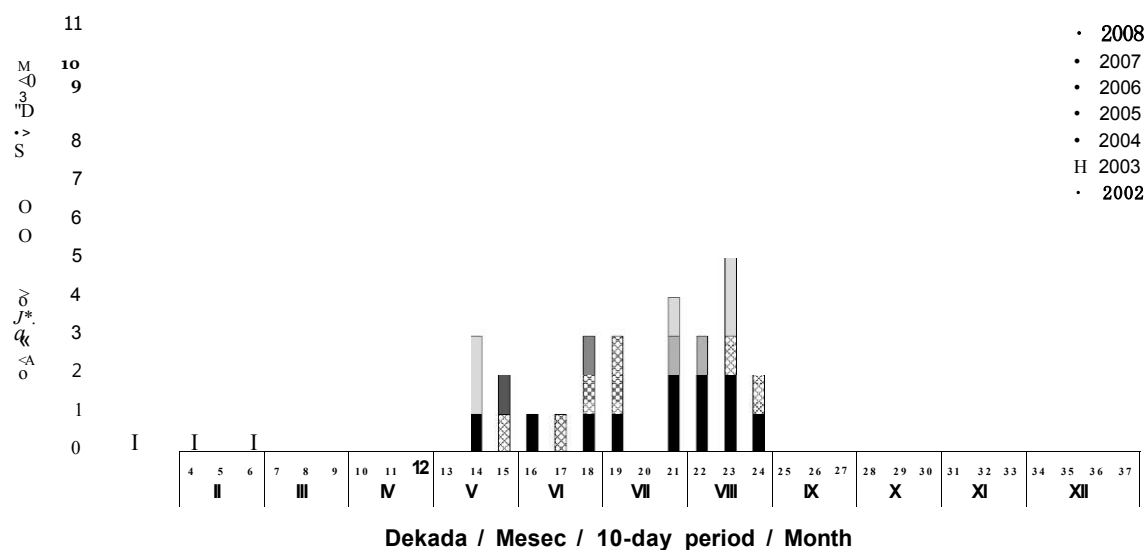
- reden, posamičen gnezdilec
- preletnik ?
- poletni gost ?

Starejši podatki:

- 13.8.2001: 2 os. (BORDJAN 2009c)

4.4.48. Belorepec *Haliaeetus albicilla*

Belorepec je gnezdilec bližnje okolice območja raziskave. Na območju zadrževalnika je gost, ki se je tukaj v vseh obdobjih leta predvsem prehranjeval. Gnezdenje vrste smo potrdili leta 2008 z najdbo aktivnega gnezda v krošnji doba v poplavnem gozdu. Gnezdenje leta 2008 ni bilo uspešno zaradi nezakonite sečnje v neposredni bližini gnezda. Par belorepcev



Slika 39: Dinamika pojavljanja belorepca *Haliaeetus albicilla* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (92 podatkov)

Figure 39: Dynamics of the White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (92 records)

smo med teritorialnim kroženjem nad tem gozdom opazovali že v letih 2002 (F. BRAČKO *osebno*), 2003 in 2007. Leta 2007 smo opazovali par, ki je večkrat letel v gozd in se razburjeno oglašal. Novembra leta 2001 smo na zadrževalniku večkrat opazovali par z mladim. To je sicer zunaj gnezditvenega obdobja vrste, vendar je za belorepca značilno, da se mladi družijo s starši do naslednje gnezditvene sezone (CRAMP 1998). Opazovanji iz leta 1995 nakazujejo možnost, da je belorepec gnezdil že takrat (SENEGACNIK *et al.* 1998). Največkrat smo belorepca opazovali oktobra in v prvi polovici novembra, ko se je zaradi praznjenja zadrževalnika na majhni vodni površini zbralo veliko število vodnih ptic (slika 39, tabela 5).

Status (pogostnost, številnost):

- gnezdilka bližnje okolice
- pogost, posamičen prehranski gost
- pogost, posamičen gost v zunajgnezditvenem obdobju

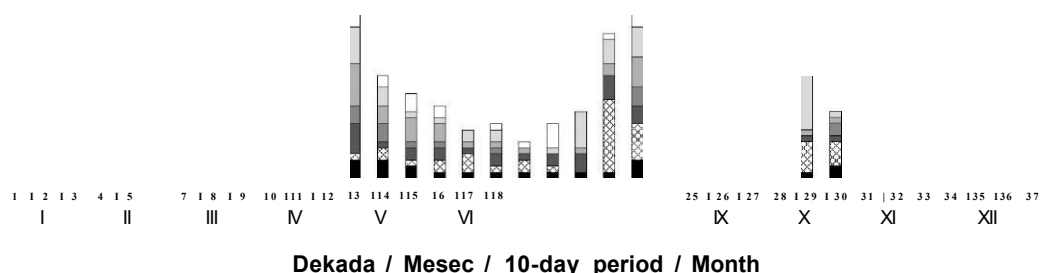
Starejši podatki:

- 27.4.1995: 1 os. (ad.) (SENEGACNIK *et al.* 1998)
- 1.5.1995: 1 os. (ad.)
- 3.11.-24.11.2001: 3os. (2 ad., 1 juv.)
- 7.4.2002: 2 os. (teritorialen par) (F. BRAČKO *osebno*)

4.4.49. Rjavi lunj *Circus aeruginosus*

Rjavi lunj je gnezdilec, preletnik, zimski gost in letovalec območja zadrževalnika. KERCEK (2005A) ga navaja kot možnega gnezdilca. Leta 2008 smo par v aprilu opazovali pri gradnji gnezda, kar po kriterijih atlasa pomeni verjetno gnezdenje. Kasneje v sezoni gnezditveno vedenje ni bilo več zabeleženo. Gnezdenje je bilo potrjeno po obdobju raziskave, leta 2009 (BORDIAN 2009D). Na zadrževalniku smo večje število rjavih lunjev opazovali na jesenski selitvi, kar je drugače od opazovanj na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDIAN *v pripravi*), kjer je bil rjavi lunj bolj številan v času spomladanske selitve. Tudi VOGRIN (1997) je na Dravskem polju zabeležil več rjavih lunjev med spomladansko selitvijo. Največja skupina rjavih lunjev na Dravskem polju, ki jo je zabeležil VOGRIN (1997) na spomladanski selitvi, je štela 25 osebkov. V obdobju 2002-2008 smo največ teh ptic v enem dnevu opazovali konec avgusta 2003, ko je zadrževalnik preletelo 35 osebkov. Drugo največje število je s spomladanske selitve iz obdobja pred letom 2002. Takrat je bilo maja 1995 v enem dnevu opazovanih 30 osebkov (KERCEK 2005A). Prvi rjavi lunji se na Dravskem polju pojavijo v prvi dekadi marca (VOGRIN 1997), na zadrževalniku pa smo prve osebkke zabeležili v drugi dekadi marca. Višek spomladanske selitve je bil v posameznih letih v različnih dekadah. V treh letih

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002



Slika 40: Dinamika pojavljanja rjavega lunja *Circus aeruginosus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (148 podatkov)

Figure 40: Dynamics of the Marsh Harrier *Circus aeruginosus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (148 records)

(2002, 2003, 2006) smo višek selitve zabeležili v drugi dekadi aprila. Leta 2004 je bil višek spomladanske selitve v prvi dekadi aprila, leta 2007 v zadnji dekadi marca, leta 2008 pa v zadnji dekadi aprila. Leta 2005 izrazitega viška selitve nismo opazili. VOGRIN (1997) navaja za Dravsko polje višek spomladanske selitve v zadnji dekadi marca oziroma v prvi dekadi aprila. Na Ljubljanskem barju spomladanska selitev doseže višek v prvi dekadi aprila (TOME *et al.* 2005). Na Cerkniskem jezeru je bil leta 2007 višek spomladanske selitve v prvi dekadi aprila (BORDJAN *v pripravi*), v letih 1991—1992 pa v zadnji dekadi maja (KMECL & RIŽNER 1993). Na Dravskem polju se spomladanska selitev zaključi konec maja (VOGRIN 1997). Na zadrževalniku je bil konec spomladanske selitve neizrazit, saj se je manjše število rjavih lunjev tu zadrževalo čez celotno gnezditveno obdobje. To je značilno tudi za Ljubljansko barje (TOME *et al.* 2005) in Cerknjsko jezero (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*). Število rjavih lunjev se je zaradi jesenske selitve ponovno začelo povečevati v začetku avgusta. V tem času se selijo predvsem mladostni osebki, tem pa se septembra pridružijo še odrasli (CRAMP 1998). Podobno velja za celotno Dravsko polje, le da je višek selitve mladostnih osebkov šele v začetku septembra (VOGRIN 1997). Na zadrževalniku smo rjavega lunja opazovali do začetka novembra. Leta 2004 smo verjetno isti osebek dvakrat opazovali tudi pozimi (BORDJAN 2006c). Pred tem je bil za Dravsko polje znan samo en zimski podatek (SOVINC 1994, VOGRIN 1997).

Odrasle osebke smo večkrat opazovali v gnezditveni sezoni, vendar le občasno in redkeje kot spolno nezrele osebke. Rjavi lunji so zadrževalnik in okoliške kmetijske površine redno uporabljali za prehranjevanje, predvsem v poletnem in jesenskem času pa so v zadrževalniku tudi prenočevali. Lunji so prileteli na prenočišče posamič v nizkem letu, največ iz V in SV smeri (slika 40, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

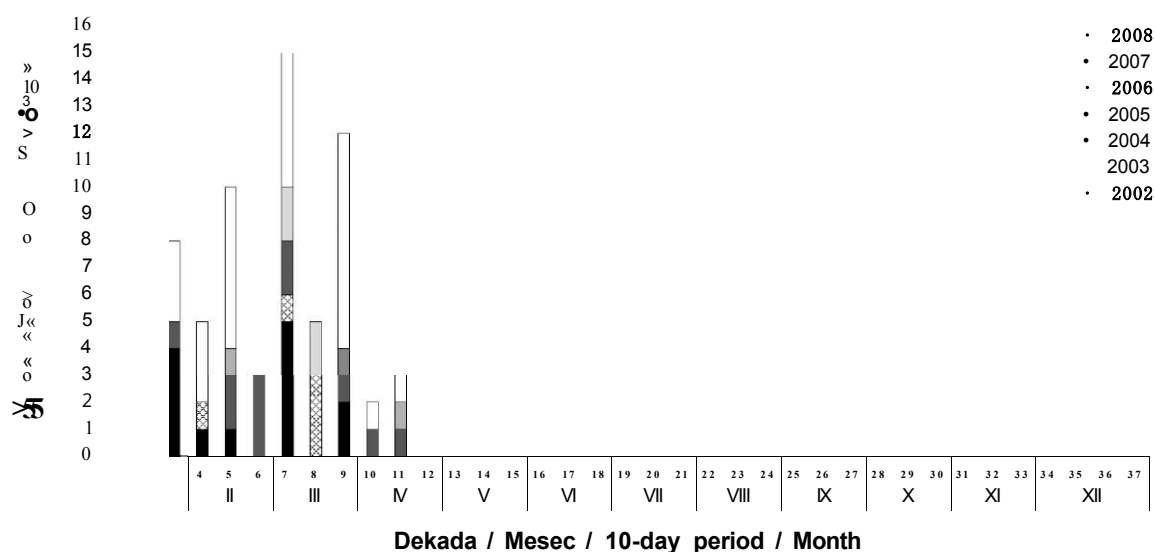
- izjemen, posamičen gnezdilec
- zelo pogost, maloštevilčen preletnik
- izjemen, posamičen zimski gost
- reden, posamičen letovalec

Starejši podatki:

- 14.4.1995: 30 os. (KERČEK 2005A)
- 1.5.1995: 10 os.
- 12.5.1995: 10 os. (KERČEK 2005A)
- 6.4.2000: 15 os. (KERČEK 2005A)
- 9.4.2000: 10 os. (KERČEK 2005A)

4.4.50. Pepelasti lunj *Circus cyaneus*

Pepelasti lunj je preletnik, zimski gost in prezimovalac območja raziskave. Čeprav lahko na podlagi zastavljenih kriterijev kot prezimovanje štejemo le zadrževanje nekaj osebkov v zimi 2007/2008, se to gotovo pojavlja pogostejše. V zimi 2007/2008 smo pepelaste lunje redno šteli med zbiranjem na skupinskem prenočišču



Slika 41: Dinamika pojavljanja pepelastega lunja *Circus cyaneus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (68 podatkov)

Figure 41: Dynamics of the Hen Harrier *Circus cyaneus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (68 records)

v zadrževalniku, kar je prispevalo k večjemu številu opazovanj. Na območju zadrževalnika smo pepelastega lunja opazovali med koncem septembra in sredino aprila, kar je podobno kot na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*). Najbolj zgođen datum opazovanja (15.9.) je iz časa pred obdobjem 2002-2008. Pepelasti lunj se je navadno pojavljal v manjšem številu, do pet osebkov. Izjema je zima 2007/2008, ko smo na prezimovanju zabeležili do 12 osebkov. Opazna sta dva viška v času selitve; marca, ko je višek spomladanske selitve, ter konec oktobra in v začetku novembra, ko je višek jesenske selitve. Osebk, opazovani kasneje, so večinoma že zimski gostje oziroma prezimovalci. Višek spomladanske selitve smo zabeležili dober mesec dni prej, kot je bil ugotovljen na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) (slika 41, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, posamičen preletnik
- pogost, posamičen zimski gost
- izjemen, maloštevilen prezimovalac

Starejši podatki:

- 18.2.1990: 7 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 22.2.1990: 11 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 15.9.1998: 3 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.51. Močvirski lunj *Circus pygargus*

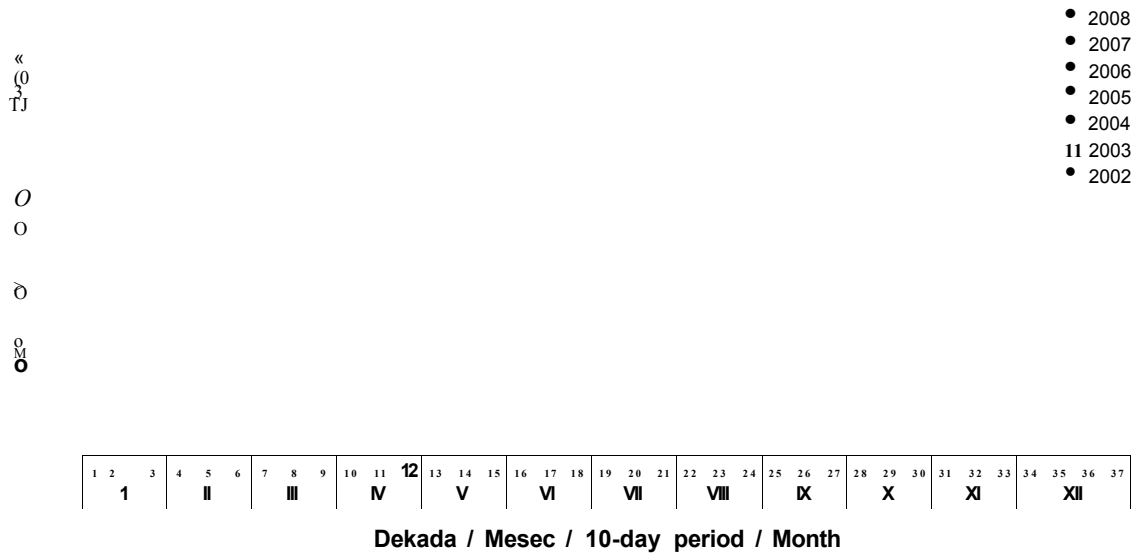
Močvirski lunj je na zadrževalniku preletnik in poletni gost. Pojavljal se je tako v obdobju spomladanske kot jesenske selitve, podobno kot na Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*). Večina opazovanj, vključno s starejšimi, je s spomladanske selitve, med začetkom aprila in koncem maja. Dve starejši jesenski opazovanji iz leta 2001 sta za to vrsto dokaj pozni, saj večina močvirskih lunjev do srede oktobra Evropo že zapusti (SNOW & PERRINS 1998) (slika 42, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik
- izjemen, posamičen poletni gost

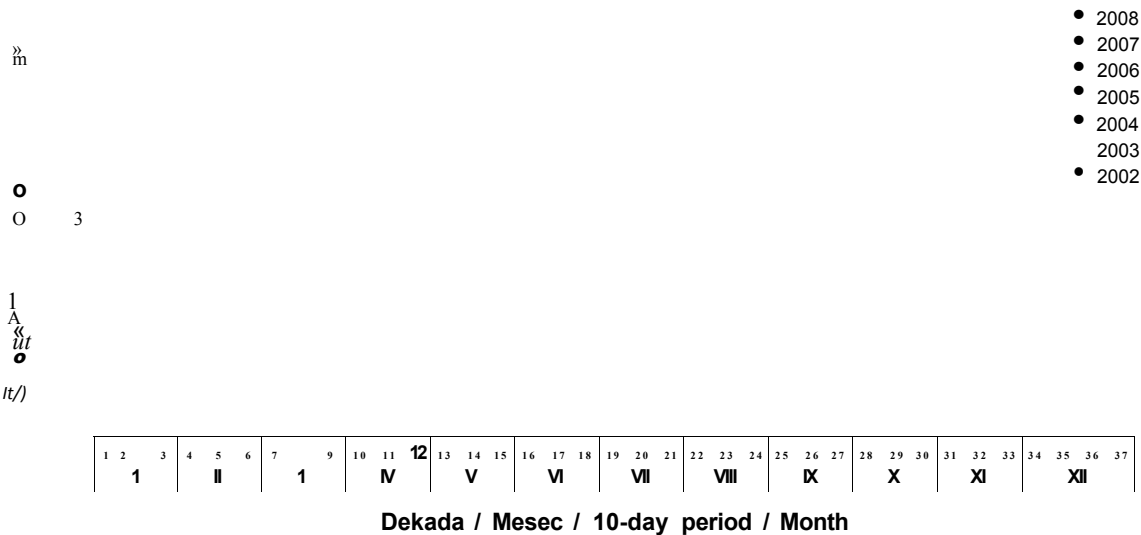
Starejši podatki:

- 7.4.1993: 1 os. (SOVINC & SERE 1996)
- 14.9.1994: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 1.4.1995: 1 os.
- 1.5.1995: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 13.4.1996: 1 os. (VREZEC 1997)
- 9.4.2000: 2 os. (KERČEK 2005A)
- 7.10.2001: 1 os.
- 13.10.2001: 1 os.



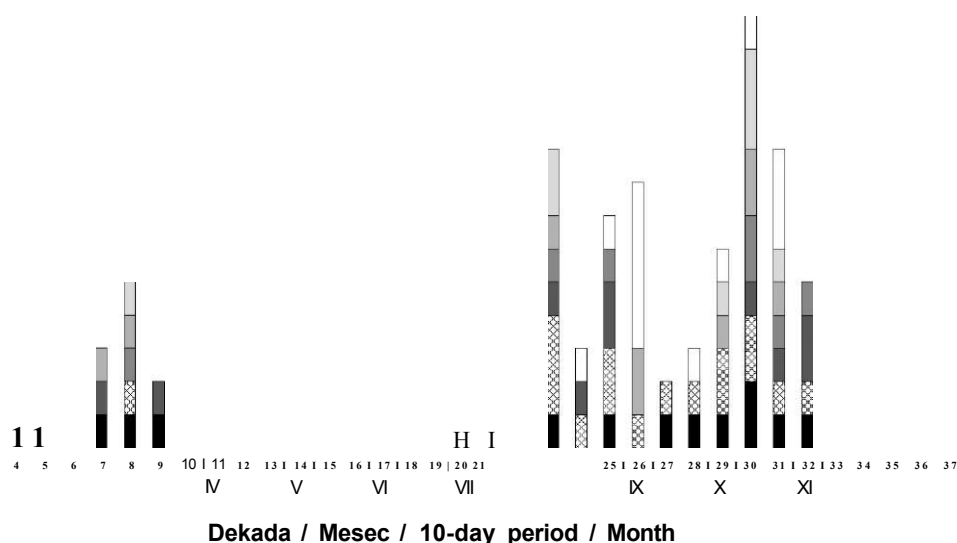
Slika 42 Dinamika pojavljanja močvirskega lunja *Circus pygargus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (13 podatkov)

Figure 42: Dynamics of the Montagu's Harrier *Circus pygargus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (13 records)



Slika 43: Dinamika pojavljanja kragulja *Accipiter gentilis* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (69 podatkov)

Figure 43: Dynamics of the Goshawk *Accipiter gentilis* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (69 records)



Slika 44: Dinamika pojavljanja skobca *Accipiter nisus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (79 podatkov)

Figure 44: Dynamics of the Sparrowhawk *Accipiter nisus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (79 records)

4.4.52. Kragulj *Accipiter gentilis*

Kragulj je na območju raziskave gnezdilec gozdov, v zunajgnezditenem obdobju pa je gost območja. Najpogosteje smo ga opazovali v samem zadrževalniku, kjer se je v vseh letnih časih predvsem prehranjeval. V zadrževalniku je večinoma lovil pevce, ki tukaj prenočujejo, kot so korci *Sturnus vulgaris* in kmečke lastovke *Hirundo rustica* (slika 43, tabela 5).

Status (pogostnost, številnost):

- obasen, posamičen gnezdilec
- pogost, posamičen gost v zunajgnezditenem obdobju

4.4.53. Skobec *Accipiter nisus*

Skobec je na območju raziskave gnezdilec, preletnik in zimski gost. Opazovali smo ga predvsem v času zunaj gnezditvene sezone, najpogosteje med koncem julija in koncem novembra, ko je na zadrževalniku veliko ptic iz reda pevcev Passeriformes, ki prenočujejo v sestojih rogoza in trsta na zahodnem delu zadrževalnika. Jesenska selitev zviškom konec oktobra je bila izrazitejša od spomladanske (slika 44, tabela 5).

Status (pogostnost, številnost):

- obasen, posamičen gnezdilec
- zelo pogost, posamičen preletnik
- obasen, posamičen zimski gost

4.4.54. Kanja *Buteo buteo*

Kanja je na območju raziskave gnezdilka in celoletna vrsta. Je najpogostejša in v večjem delu leta tudi najštevilnejša vrsta ujede na območju zadrževalnika. Kanja je ena redkih vrst, ki območja zadrževalnika ne zapusti niti v najbolj mrzlih zimah s snežno odejo. V takšnih razmerah so se kanje prehranjevale tudi s kadavri mrtvih živali (npr. BORDJAN 2003B). Največ kanj smo opazovali marca med spomladansko selitvijo. Na območju raziskave se je redno zadrževalo do 10 osebkov, največje zabeleženo število v obdobju 2002–2008 pa je bilo 24 osebkov (slika 45, tabela 5).

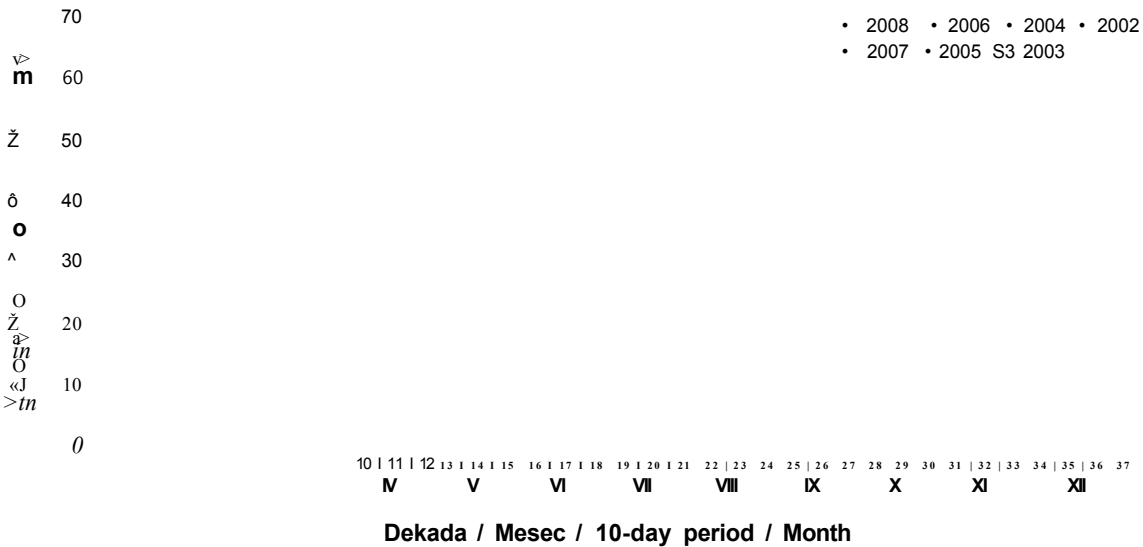
Status (pogostnost, številnost):

- celoletna vrsta
- redna, maloštevilna gnezdilka
- maloštevilna preletnica
- maloštevilna letovalka
- maloštevilna prezimovalka

4.4.55. Veliki klinka *Aquila clanga*

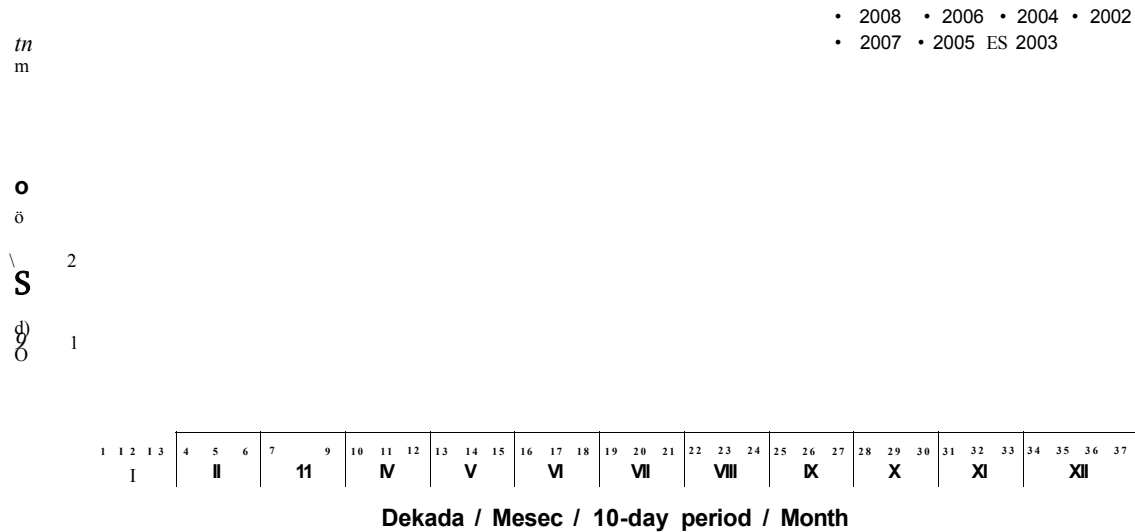
Veliki klinka je preletnik in zimski gost, ki se je v obdobju 2002-2008 na območju zadrževalnika redno pojavljal novembra in decembra oziroma v prvi polovici marca. V obdobju raziskave ga nismo opazovali le leta 2008. Jeseni smo ga najbolj zgodaj zabeležili v začetku novembra, torej nekoliko za tem, ko svoja gnezdišča zapustijo osebk

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



Slika 45: Dinamika pojavljanja kanje *Buteo buteo* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (220 podatkov)

Figure 45: Dynamics of the Common Buzzard *Buteo buteo* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (220 records)



Slika 46: Dinamika pojavljanja velikega klinača *Aquila clanga* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (22 podatkov)

Figure 46: Dynamics of the Spotted Eagle *Aquila clanga* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (22 records)

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002

4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 47: Dinamika pojavljanja ribjega orla *Pandion haliaetus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (38 podatkov)

Figure 47: Dynamics of the Osprey *Pandion haliaetus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (38 records)

iz nam najbližjih gnezdečih populacij na Poljskem in v Ukrajini (CRAMP 1998). Spomladi smo, z izjemo leta 2003, en osebek vselej opazovali v prvi polovici marca. Predvsem v poznojesenskem oziroma zimskem času se je veliki klinkač na območju raziskave zadrževal dalj časa, največkrat več kot mesec dni. Zadrževalnik je običajno zapustil potem, ko je zapadel prvi sneg. Samo decembra leta 2006 smo opazovali dva osebk, sicer pa vedno enega. Veliki klinkač je v večini držav Srednje Evrope in tudi Sloveniji redek in maloštevilen gost oziroma preletnik (BOŽIČ 2001A, BAUER *et al.* 2005). Do leta 1996 je bilo v Sloveniji v obdobju po 1950 samo šest opazovanj (BOŽIČ 2001A). Veliki klinkač je bil v zadnjem času opazovan v severovzhodni (STUMBERGER 2001A), osrednji (SENEGAČNIK 1999, TREBUŠAK *et al.* 1999) in jugozahodni Sloveniji (GROŠELJ 1994, RUBINI 1994B). Z izjemo opazovanj na Ljubljanskem barju (TREBUŠAK *et al.* 1999), kjer sta se dva osebk zadrževala vsaj en teden, so bili vsi drugi podatki zabeleženi v okviru enega dneva. Zaradi za naše razmere velikega števila opazovanj pred letom 2002 sklepamo, da se je veliki klinkač na zadrževalniku verjetno redno pojavljal že vsaj od leta 1997, in sicer tako v spomladanskem kot poznojesenskem oziroma zimskem času (slika 46, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik
- redek, posamičen zimski gost

Starejši podatki:

- 28.3.1997: 1 os. (DENAC 1998B)
- 28.12.1997: 1 os. (DENAC 1998B)
- 16.12.2000: 1 os. (BOŽIČ 2001c)
- 3.11.-1.12.2001: 1 os. (BORDJAN 2002B)

4.4.56. Planinski orel *Aquila chrysaetos*

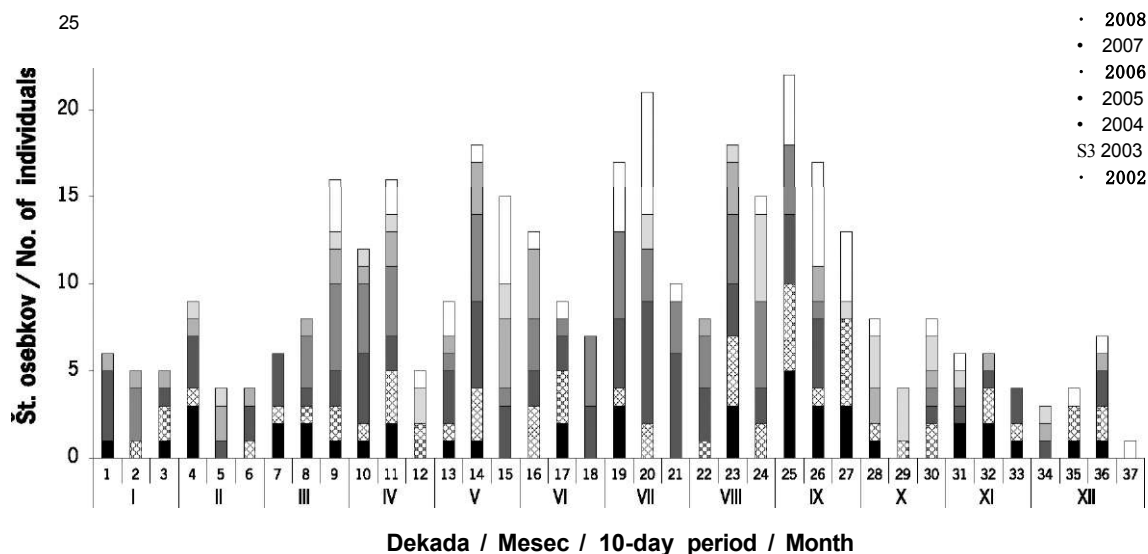
Planinski orel je na območju zadrževalnika izjemen poletni gost. Edini podatek o njegovem pojavljanju je iz leta 1995, ko je bil 4.5. opazovan mladosten osebek (JANŽEKVIČ 1995). To je edini novejši objavljeni podatek o pojavljanju planinskega orla v panonskem svetu Slovenije, bil pa je večkrat opazovan na bližnjem Pohorju (BRAČKO 1988, BORDJAN 2003D).

4.4.57. Mali orel *Aquilapennata*

Mali orel je na zadrževalniku izjemen preletnik, ki je bil zabeležen le enkrat pred letom 2002. 4.5.1995 ga je opazoval F. Janžekovič (SOVINC 1997).

4.4.58. Ribji orel *Pandion haliaetus*

Ribji orel je na zadrževalniku preletnik. V obdobju 2002-2008 je bil v času spomladanske selitve pogostejši kot jeseni. Podobno je ugotovil VOGRIN (1997) v raziskavi v 90-ih letih, ki je zajela celotno Dravsko polje. Spomladanska selitev ribjega orla se je



Slika 48: Dinamika pojavljanja postovke *Falco tinnunculus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (160 podatkov)

Figure 48: Dynamics of the Kestrel *Falco tinnunculus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (160 records)

začela sredi marca in je trajala do sredine maja. Izrazit višek selitve je bil med koncem marca in sredino aprila. Podoben višek je zabeležil tudi VOGRIN (1997). Na spomladanski selitvi je večina ribjih orlov zadrževalnik samo preletela, jeseni pa so se vsi opazovani osebki tam tudi zadrževali. Kljub temu pa smo osebke med lovom opazovali tako spomladi kot jeseni. V nasprotju s Cerkniškim jezerom (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*) in Ljubljanskim barjem (TOME *et al.* 2005) je ribji orel reden preletni gost zadrževalnika (slika 47, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, posamičen preletnik

Starejši podatki:

- 3.4.1999: 4 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 14.8.2000: 2 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 15.8.2000: 3 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 18.8.2000: 1 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 8.9.2001: 1 os.

4.4.59. Postovka *Falco tinnunculus*

Postovka je gnezdilka in celoletna vrsta območja raziskave. Nekoliko številnejša je bila v topli polovici leta. Na območju zadrževalnika je v obdobju 2002-2008 gneznila predvsem na stebrih visokonapetostnega daljnovođa, speljanega čez to območje. Največje

število osebkov (13) je bilo zabeleženo pred obdobjem raziskave (KERČEK 2005A) (slika 48, tabela 5).

Status (številčnost):

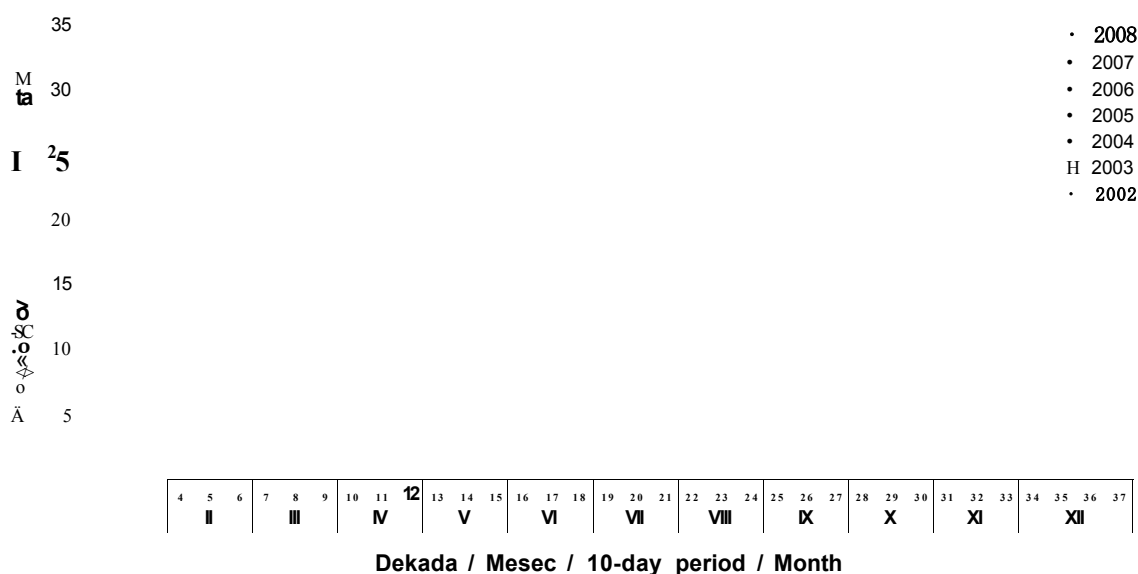
- celoletna vrsta
- redna, posamična gnezdilka
- posamična vrsta v zunajgnezditvenem obdobju

Starejši podatki:

- 14.4.1995: 13 os. (KERČEK 2005A).

4.4.60. Rdečeno postovka *Falco vespertinus*

Rdečeno postovka je na območju zadrževalnika preletnica. Posamezne osebke in manjše skupine smo skoraj vsako leto v obdobju 2002-2008 zabeležili izključno na spomladanski selitvi. Tako kot na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*) je bila velika večina opazovanj rdečenogih postovk na zadrževalniku zabeležena v maju. Izjema je eno aprilsko opazovanje iz leta 2007. Največje število (31 osebkov) je bilo zabeleženo leta 2008 (BORDJAN 2009E), ko je bilo tudi drugod v Sloveniji neobičajno veliko opazovanj z nekaj deset oziroma celo nekaj sto osebki (U. KOCE, T. MIHELČ & B. RUBINIC *osebno, lastni podatki*). V času pred obdobjem 2002-2008 je bila rdečeno postovka na zadrževalniku opazovana tudi junija (KERČEK 2005A) (slika 49, tabela 5).



Slika 49: Dinamika pojavljanja rdečenoge postovke *Falco vespertinus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (11 podatkov)

Figure 49: Dynamics of the Red-footed Falcon *Falco vespertinus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (11 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična preletnica

Starejši podatki:

- 16.6.2001: 3 os. (KERČEK 2005A)

4.4.61. Mali sokol *Falco columbarius*

Mali sokol je na zadrževalniku izjemen, posamičen preletnik in zimski gost. V obdobju 2002-2008 smo ga zabeležili samo na jesenski selitvi in pozimi. Ob tem podatku je zanimivo, da so vsa starejša opazovanja iz časa spomladanske selitve (BRAČKO 1996A, KERČEK 2005A).

Opazovanja (5 podatkov):

- 26.1.2002: 1 os. (BORDJAN 2002E)
- 12.11.2002: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 29.10.2004: 1 os.
- 22.10.2006: 1 os.
- 15.11.2008: 1 os.

Starejši podatki:

- 15.3.1993: 1 os. (BRAČKO 1996A)
- 14.4.1995: 1 os. (BRAČKO 1996A)
- 16.4.1996: 1 os. (KERČEK 2005A)

4.4.62. Skrjančar *Falco subbuteo*

Skrjančar je gnezdilec in preletnik območja raziskave, na samem zadrževalniku pa je prehranski gost. Opazovali smo ga med začetkom aprila in začetkom oktobra. Skrjančar je na zadrževalniku lovil predvsem lastovke in kačje pastirje, pogosto tudi v poznih večernih urah (slika 50, tabela 5).

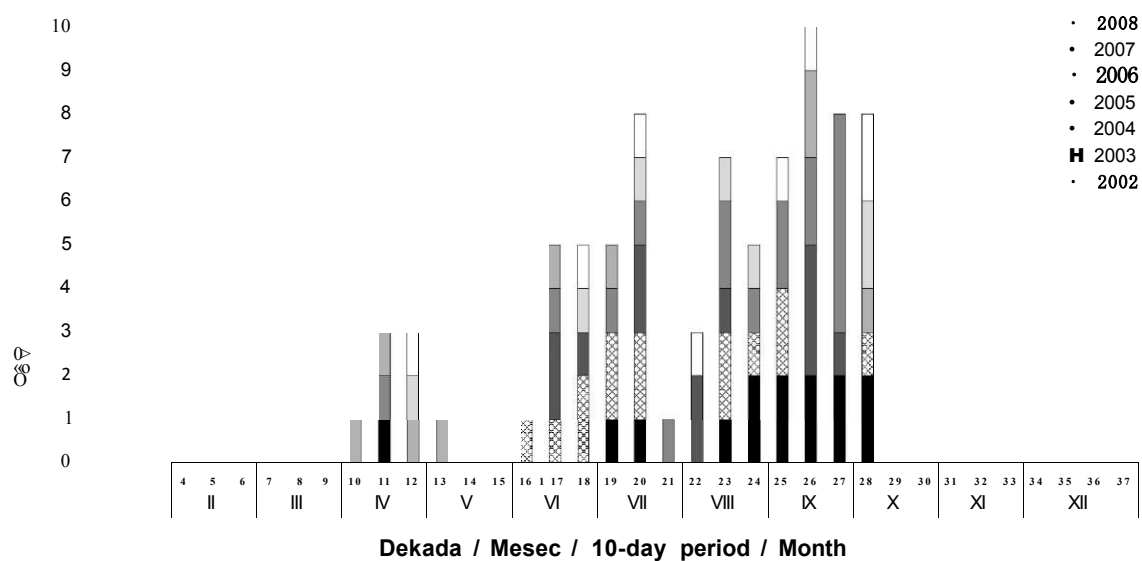
Status (pogostnost, številčnost):

- redna, posamična gnezdilka
- pogost, posamičen preletnik

4.4.63. Sokol plenilec *Falco cherrug*

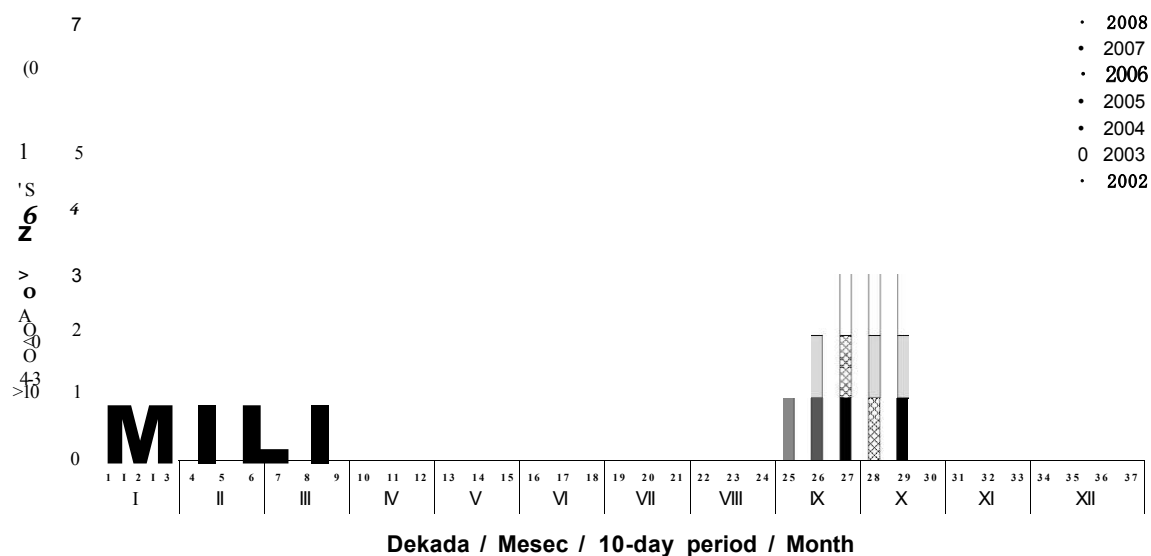
Na zadrževalniku je sokol plenilec izjemen, posamičen gost v zunajgnezditenem obdobju. V obdobju raziskave je bil opazovan dvakrat pozno poleti (KERČEK 2005c, BORDJAN 2009F). Sokol plenilec je globalno ogrožena vrsta (kategorija E — prizadeta vrsta) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) in v Sloveniji velja za redko vrsto z manj kot 10 znanimi podatki (BOŽIČ 2001B). V zadnjih dvajsetih letih je bil sokol plenilec, skupaj z opazovanji iz let 1991 in 1993 (VOGRIN 1996c), na Dravskem polju opazovan že štirikrat. V tem času je bila vrsta v Sloveniji potrjeno opazovana le še na Ljubljanskem barju (DENAC & DENAC 2002).

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



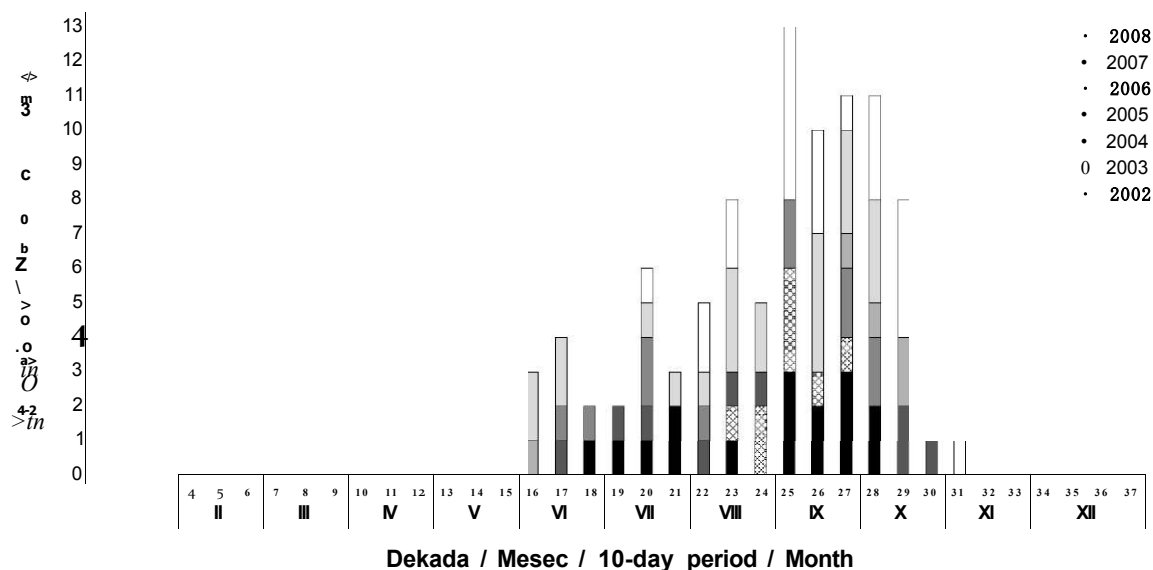
Slika 50: Dinamika pojavljanja škrijančarja *Falco subbuteo* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (63 podatkov)

Figure 50: Dynamics of the Hobby *Falco subbuteo* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (63 records)



Slika 51: Dinamika pojavljanja sokola selca *Falco peregrinus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (44 podatkov)

Figure 51: Dynamics of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (44 records)



Slika 52: Dinamika pojavljanja mokoža *Rallus aquaticus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (55 podatkov)

Figure 52: Dynamics of Water Rail *Rallus aquaticus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (55 records)

Opazovanja (2 podatka):

- 13.8.2003: 1 os. (KERČEK 2005c)
- 14.9.2008: 1 os. (BORDJAN 2009F)

4.4.64. Sokol selec *Falco peregrinus*

Sokol selec je na območju zadrževalnika prehranski gost, v zunajgnezditenem obdobju pa gost. Pojavljaj se je v vseh letnih časih, čeprav je opazovanj v prvi polovici koledarskega leta malo. Tako ga v obdobju 2002—2008 v večjem delu gnezditvene sezone sploh nismo zabeležili. Največ opazovanj sokola selca smo zbrali med sredino septembra in začetkom decembra. Predvsem oktobra in novembra, ko so zadrževalnik praznili in je bilo v njem malo vode, so bili pogoji za lov zanj zelo ugodni, saj so bile vodne ptice strnjene na skromnih preostalih vodnih površinah. Sokola selca smo na zadrževalniku večkrat opazovali med lovom, ali pa smo naleteli na ostanke njegovega plena (BORDJAN 2002c, 2002E & 2006D). Najpogosteje smo ga opazovali med lovom rečnih galebov, ki so ponekod njegov glavni plen v zunajgnezditenem obdobju (CRAMP 1998) (slika 51, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- izjemen, posamičen prehranski gost
- občasen, posamičen gost v zunajgnezditenem obdobju

4.4.65. Mokož *Rallus aquaticus*

Mokož je na zadrževalniku gnezdilec, preletnik in poletni gost. Število gnezdečih parov, ki temelji na največjem številu simultano zabeleženih teritorialnih osebkov, je zaradi težke odkrivnosti vrste verjetno precej podcenjeno. V prvi polovici gnezditvenega obdobja, ko naj bi bila intenziteta oglašanja najvišja (ANDREITZKE *et al.* 2005), smo mokoža zabeležili samo leta 2007. Takrat smo v aprilu poslušali teritorialno oglašanje šestih samcev, kar je tudi najvišje število zabeleženih mokožev na zadrževalniku. Gnezdenje mokoža smo potrdili po obdobju raziskave leta 2009, ko smo v notranjem kanalu opazovali za let še nesposobne mladiče (BORDJAN 2009G). Od začetka junija naprej smo mokoža opazovali v vsaki dekadri do začetka novembra, ko je gladina v zadrževalniku začela upadati zaradi spuščanja vode. Mokož ima pogosto dva zaroda, prvega takoj po prihodu s prezimovališč v maju in drugega julija (CRAMP 1998). Na zadrževalniku smo teritorialno oglašanje pogosteje zabeležili v času drugega zaroda (slika 52, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- reden, posamičen gnezdilec
- pogost, posamičen preletnik
- pogost, posamičen poletni gost

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 53: Dinamika pojavljanja male tukalice *Porzana parva* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (12 podatkov)

Figure 53: Dynamics of the Little Crane *Porzana parva* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (12 records)

Starejši podatki:

- 28.10.2001: 2 os. (KERČEK 2005A)

- 27.4.2004: 6 os. (KERČEK 2005A)
- 10.5.2004: 5 os. (KERČEK 2005A)
- 15.5.2004: 1 os.
- 3.7.2004: 1 os.
- 3.8.2006: 1 os.
- 29.4.2007: 1 os.

4.4.66. Grahasta tukalica *Porzana porzana*

Grahasta tukalica je občasna, maloštevilna gnezdilka in redka, posamična poletna gostja zadrževalnika. Gnezdenje je dolgoročno gledano verjetno redno, čeprav vrste zaradi pomanjkanja načrtnih popisov in deloma tudi nepredvidljivega pojavljanja (glej KOSKIMIES & DVORAK 1997) nismo zabeležili vsako leto. Glavnina podatkov iz gnezditvenega obdobja te težko odkrivne vrste je iz leta 2004, ko je bilo v nočnem času opravljeno kartiranje teritorijev grahaste tukalice (KERČEK 2005A). V tem letu smo zabeležili skupaj 6-9 teritorijev. Ocenjujeva, da v primernih pogojih, zlasti kadar so sestoji visokega šašja na JZ delu zadrževalnika poplavljeni, tukaj gnezdi med 5 in 15 parov grahastih tukalic. Ta ocena uvršča zadrževalnik med najpomembnejša gnezdišča vrste v Sloveniji (primerjaj s POLAK 2000, BOŽIČ 2003A). Jesenski podatki o pojavljanju grahaste tukalice na zadrževalniku so redki. Podatek iz julija 2004 nakazuje, da se vrsta v gnezditvenem obdobju vsaj v nekaterih letih tu zadržuje dalj časa (CRAMP 1998).

Opazovanja (8 podatkov):

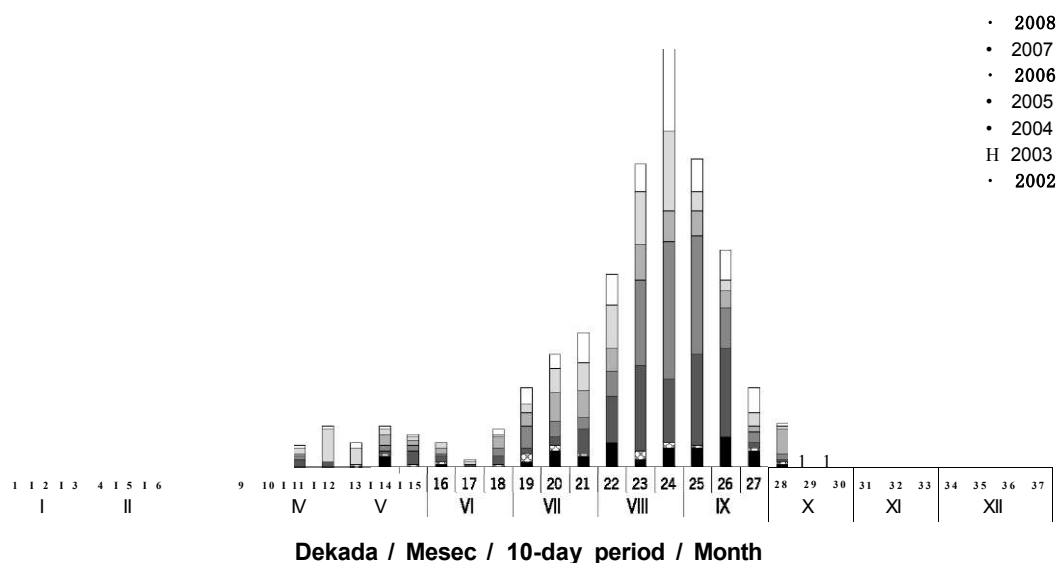
- 15.8.2002: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 23.4.2004: 1 os. (KERČEK 2005A)

4.4.67. Mala tukalica *Porzana parva*

Mala tukalica je bila v obdobju 2002-2008 preletnica in poletna gostja, morda pa tudi občasna, posamična gnezdilka zadrževalnika. Na možnost gnezdenja v obdobju 2002-2008 sklepamo predvsem zaradi območnega oglašanja samca, ki smo ga zabeležili konec aprila 2007. Gnezdenje smo potrdili po obdobju raziskave, leta 2009 (BOŽIČ & BORDIAN 2009). Malo tukalico smo opazovali tako v času spomladanske kot tudi jesenske selitve, večina opazovanj pa je iz obdobja med koncem julija in koncem avgusta, tik pred začetkom jesenske selitve (glej BAUER *et al.* 2005). Takrat smo večinoma opazovali mlade osebkke, ki bi lahko bili izvaljeni tudi na zadrževalniku (slika 53, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redka, posamična preletnica
- redka, posamična poletna gostja



Slika 54: Dinamika pojavljanja zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (115 podatkov)

Figure 54: Dynamics of the Moorhen *Gallinula chloropus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods during the 2002-2008 period (115 records)

4.4.68. Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*

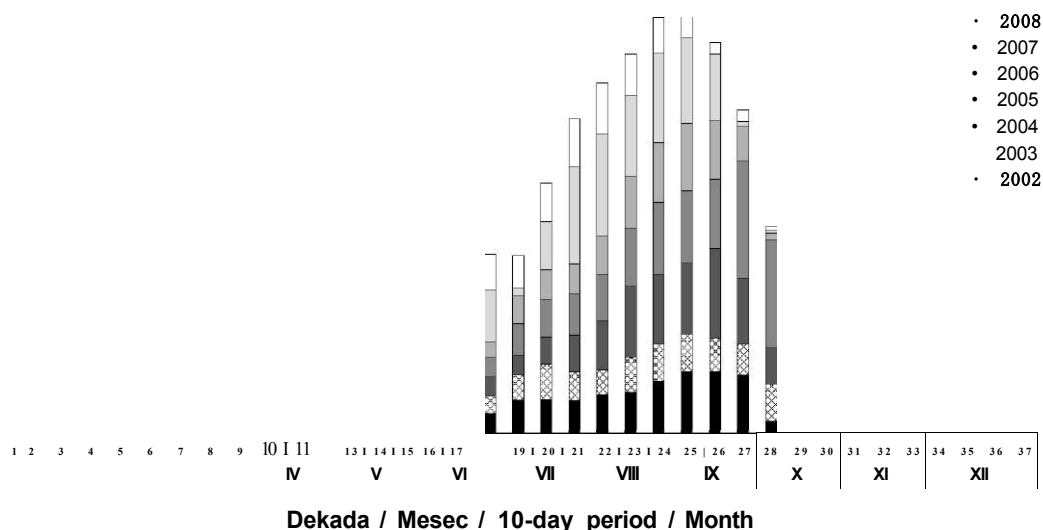
Zelenonoga tukalica je na zadrževalniku gnezdilka, preletnica in letovalka. Vrsta je leta 2002 in 2003 gnezдила le posamično, v kasnejših letih obdobja 2002-2008 pa smo zabeležili veliko povečanje števila gnezdečih parov. Število parov je verjetno podcenjeno, saj težko dostopnih predelov primerne gnezditvenega habitata v notranjosti zadrževalnika nismo pregledovali. Na zadrževalniku smo zelenonogo tukalico opazovali med začetkom aprila in začetkom novembra. Število osebkov se je v obdobju 2002-2008 povečevalo od začetka julija do vika konec avgusta, in sicer zaradi mladičev, izvaljenih na zadrževalniku, verjetno pa tudi prihoda osebkov od drugod. Podoben pojav je bil zabeležen tudi na drugih manjših vodnih telesih (npr. VOGRIN 1996B). V času valjenja, ki traja pri večini gnezdečih parov do sredine junija, živijo zelenonoge tukalice skrito življenje, po tem obdobju pa so na zadrževalniku postale opaznejše, saj so se družine prehranjevale tudi na odprti vodni površini, predvsem v notranjem kanalu, kjer je veliko plavajočih makrofitov (slika 54, tabela 5).

Status (pogostnost, številnost):

- redna, številna gnezdilka
- pogosta, posamična preletnica
- redna, maloštevilna letovalka

4.4.69. Liska *Fulica atra*

Liska je gnezdilka, preletnica, zimska gostja in letovalka. V obdobju 2002-2008 je bila najštevilnejša vrsta na zadrževalniku, tako po številu osebkov, prejetih v enem dnevu, kot po skupnem številu vseh prejetih osebkov. Lisko smo na zadrževalniku opazovali med začetkom marca in začetkom novembra. Spomladanska selitev je povsem neizrazita, saj je razmeroma majhno število osebkov večinoma začelo gnezdit že marca in aprila. Število lisk se je naglo povečevalo od sredine maja do konca avgusta in je v večini let doseglo maksimum v začetku septembra. Liska je bila na zadrževalniku med majem in septembrom v vseh letih evdominantna vrsta. Zadrževalnik je nacionalno pomembna lokaliteta za letovanje vrste, saj je število lisk tukaj konec poletja občasno preseglo 4000 osebkov. Primerljiva števila lisk so bila poleti v Sloveniji zabeležena le na Ormoškem in Ptujskem jezeru (lastni podatki). Število list je bilo tako veliko deloma zaradi lokalne gnezdeče populacije, večina osebkov pa se je tukaj verjetno golila. Znano je, da se lahko liske na območjih golitve zbirajo v velikem številu (CRAMP 1998). Vsaj del teh osebkov verjetno prileti na zadrževalnik z drugih vodnih teles na Dravskem polju, ki jih liske po koncu gnezdenja večinoma zapustijo (lastni podatki). Število lisk je potem, ko so prenehali hraniti ribe v zadrževalniku oziroma ga začeli prazniti, naglo upadlo. Do naglega



Slika 55: Dinamika pojavljanja liske *Fulica atra* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (166 podatkov)

Figure 55: Dynamics of the Coot *Fulica atra* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (166 records)

jesenskega upada številčnosti je v večini let prišlo v prvi polovici oktobra, leta 2007 konec septembra in leta 2008 že v začetku tega meseca. Edini zimski podatek smo zabeležili februarja leta 2007 (slika 55, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redna, zelo številna gnezdilka
- zelo pogosta, zelo številna preletnica
- izjemna, maloštevilna zimska gostja
- redna, zelo številna letovalka

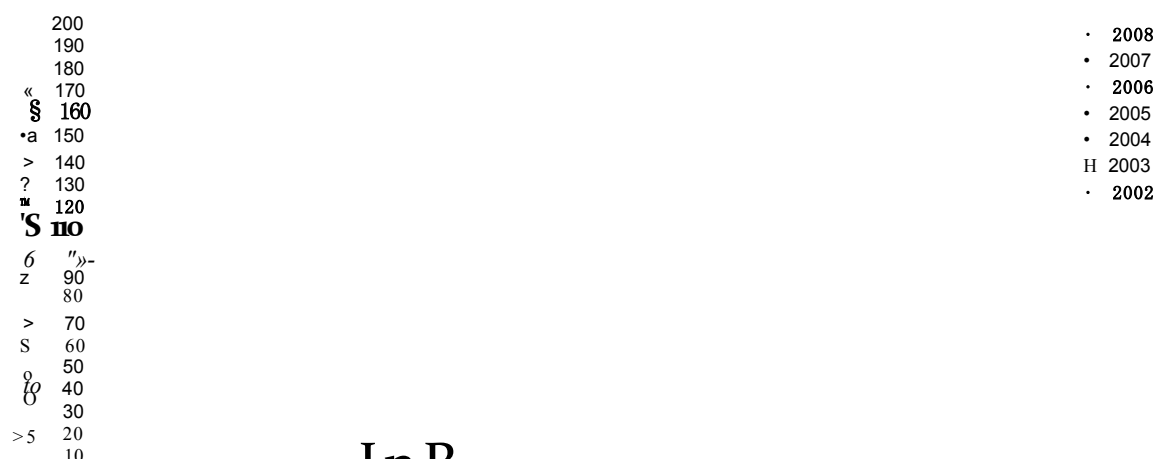
Starejši podatki:

- 31.8.1998: 2600 os. (KERČEK 2005A)
- 18.8.1999: 2503 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 29.8.1999: 3050 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 6.9.1999: 2999 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 22.9.2000: 1500 os. (A. VREZEC osebno)

4.4.70. Žerjav *Grus grus*

Žerjav je na območju zadrževalnika preletnik. V obdobju 2002-2008 je bilo tako število opazovanj kot tudi število osebkov večje jeseni. Iz objavljenih podatkov (MARENČIČ 1980, GEISTER 1983, STUMBERGER 1983, ŠKORNIK 1991, LUSKOVEC 1991, JAVORŠEK 1992, KMECL & RIŽNER 1993, TRONTELJ & VOGRIN 1993, SOVINC & SERE 1994, STUMBERGER 1994, VENGUST 1994, LEGISA 1995, VREZEC 1995, SOVINC & SERE 1996, KOSIR 1996A, GROŠELJ 1999, VREZEC & ELERŠEK 2003,

BRAČKO 2003, LABUS & KROFEL 2003, KROFEL 2004, TOME *et al.* 2005, BOMBEK 2007, KMECL 2007) in nekaterih neobjavljenih opazovanj (M. CERAR, A. FIGELJ, M. GAMSER, J. HANŽEL, M. KERČEK, I. KOGOVŠEK, M. KROFEL, B. KUMAR, T. PETRAS, B. PITTNER, A. RIJAVEC, D. STANIČ, Z. ŠALAMUN, M. ŠUMAK & T. TRSTENJAK osebno, BORDJAN v pripravi) je razvidno, da se v Sloveniji žerjav pogosteje pojavlja v času spomladanske selitve, vendar pa je bila velikost opazovanih jat spomladni praviloma manjša kot v času jesenske selitve. Spomladanska selitev je na območju zadrževalnika potekala med začetkom marca in koncem aprila, z večino opazovanj v aprilu. Večje število opazovanj v aprilu je zanimivo, saj je takrat glavnina selitve v Srednji Evropi že mimo (glej BAUER *et al.* 2005). Vsaj pri treh opazovanjih v aprilu so v jati prevladovali spolno nezreli osebki. Na Ljubljanskem barju so bila vsa opazovanja na spomladanski selitvi zabeležena marca (TOME *et al.* 2005), na Cerknškem jezeru pa marca in aprila, z viškom v marcu (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN v pripravi). Jesenska selitev je na območju raziskave potekala med začetkom oktobra in koncem novembra. Dve največji jati smo zabeležili v začetku novembra. Edino daljše zadrževanje žerjavov na območju raziskave smo zabeležili aprila 2007, ko se je 10 osebkov tukaj zadrževalo vsaj 10 dni. V Sloveniji je bilo več dni trajajoče zadrževanje žerjavov na posameznih območjih na splošno redko zabeleženo, vendar je bilo večkrat opazovano na spomladanski



Slika 56: Dinamika pojavljanja žerjava *Grus grus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (15 podatkov)

Figure 56: Dynamics of the Crane *Grus grus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (15 records)

kot jesenski selitvi (MARENČIČ 1980, JAVORSEK 1992, SOVINČ & SERE 1994, VENGUST 1994, LEGISA 1995, BORDJAN *v pripravi, lastni podatki*). Žerjavi so se na območju raziskave največkrat pojavljali na obsežnih kompleksih njiv in travnikih v neposredni okolici zadrževalnika, kjer so se tudi prehranjevali. Največja opazovana jata 110 osebkov je območje samo preletela (slika 56, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):
- občasen, maloštevilčen preletnik

Starejši podatki:

- 15.3.1992: 3 os. (KERČEK 2005A)
- 3.4.1999: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.71. Polojnik *Himantopus himantopus*

Polojnik je na zadrževalniku preletnik in poletni gost. Osebk, ki smo jih opazovali med sredino marca in sredino maja, so bili na spomladanski selitvi, osebk, opazovani od konca julija naprej, pa na jesenski. Opazovanja v avgustu se ujemajo z obdobjem selitve odraslih osebkov (CRAMP 1998). Zanimiva so kar štiri opazovanja v gnezditvenem obdobju junija (slika 57, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik
- občasen, posamičen poletni gost

4.4.72. Sabljarka *Recurvirostra avosetta*

Sabljarka je na območju zadrževalnika izjemna preletnica. Edini podatek smo zabeležili 12.7.2008, ko smo opazovali tri osebk (BORDJAN 2009H).

4.4.73. Rjava komatna tekica *Glareola pratincta*

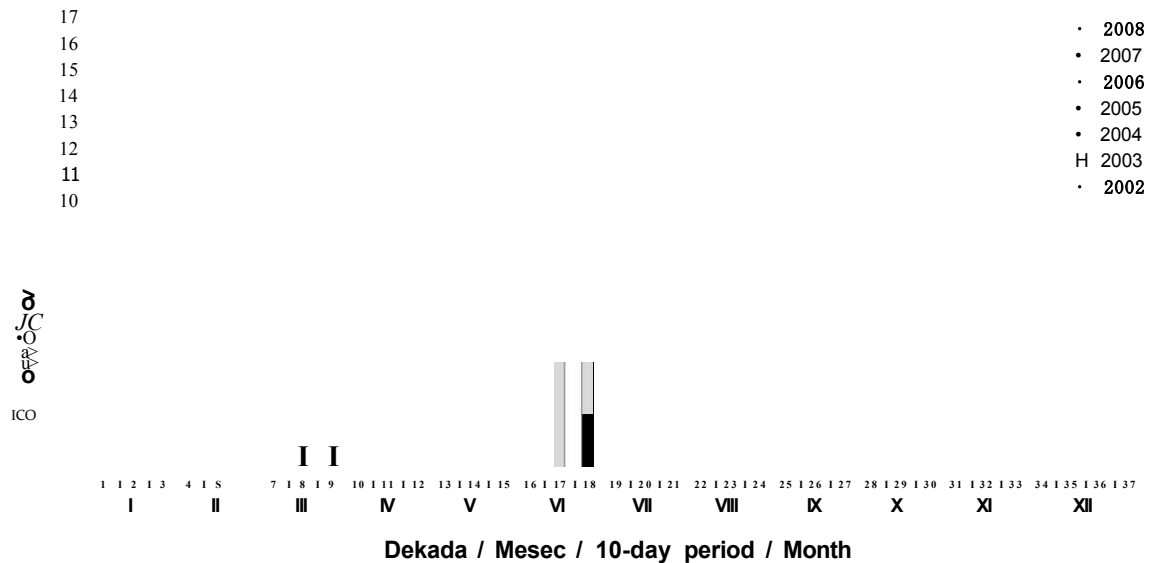
Rjava komatna tekica, ki velja v Sloveniji za redko vrsto z manj kot 10 znanimi opazovanji do leta 2001 (BOŽIČ 2001B), je na zadrževalniku izjemna preletnica. V obdobju 2002-2008 smo en osebek opazovali 19.5.2007. Edino opazovanje rjave komatne tekice iz obdobja pred letom 2002 je bilo zabeleženo leta 1995 (DENAC 1998A).

Starejši podatki:

- 12.5.1995: 2 os. (DENAC 1998A)

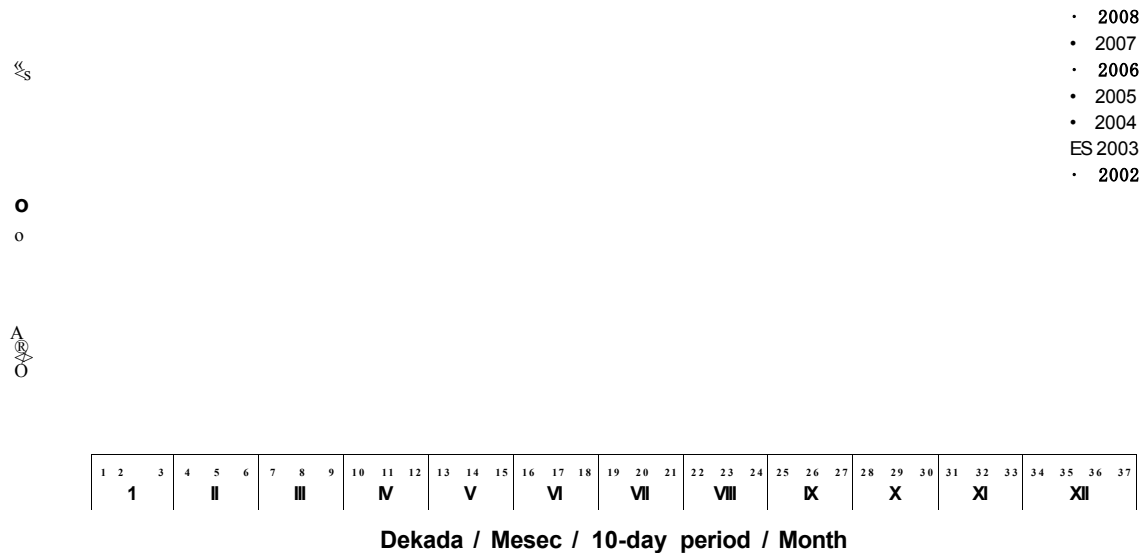
4.4.74. Mali deževnik *Charadrius dubius*

Mali deževnik je na zadrževalniku gnezditvenec, preletnik in poletni gost. Teritorialne osebk smo opazovali leta 2003, ko je bila gladina v zadrževalniku nizka in



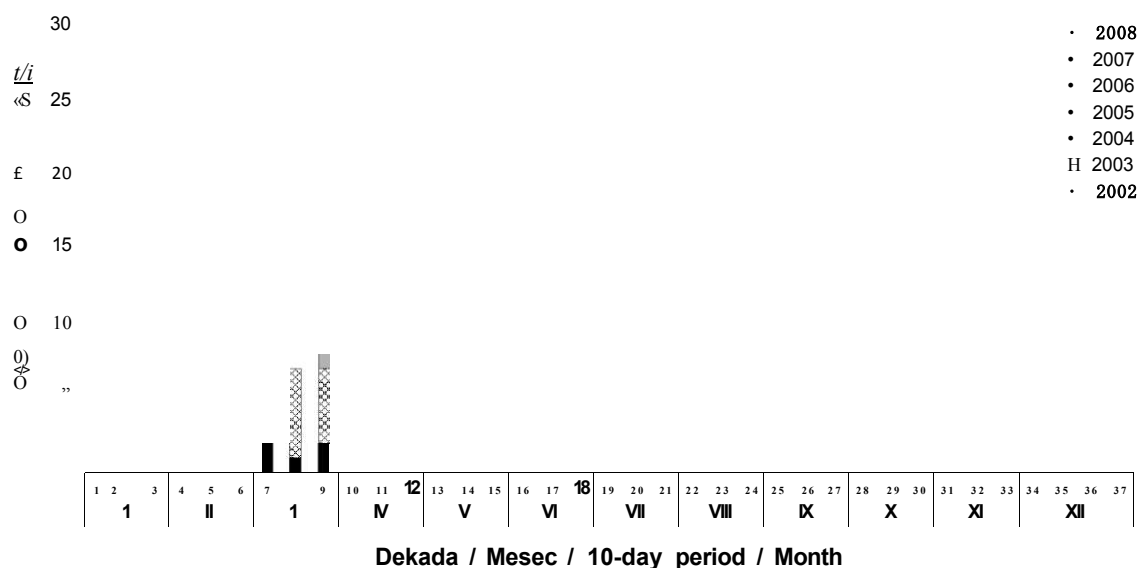
Slika 57: Dinamika pojavljanja polojnika *Himantopus himantopus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (17 podatkov)

Figure 57: Dynamics of the Black-winged Stilt *Himantopus himantopus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (17 records)



Slika 58: Dinamika pojavljanja malega deževnika *Charadrius dubius* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (17 podatkov)

Figure 58: Dynamics of the Little Ringed Plover *Charadrius dubius* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (17 records)



Slika 59: Dinamika pojavljanja komatnega deževnika *Charadrius hiaticula* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (13 podatkov)

Figure 59: Dynamics of the Ringed Plover *Charadrius hiaticula* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (13 records)

so nastale večje gole blatne površine. V tem letu je bilo tudi največ opazovanj vrste v celotnem obdobju 2002–2008. Na zadrževalniku smo malega deževnika opazovali med koncem marca in začetkom septembra. Vse male deževnike smo zabeležili v notranjosti zadrževalnika, medtem ko opazovanj z okoliških kmetijskih površin v obdobju raziskave ni bilo. Tako kot na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in na Cerkljanskem jezeru leta 2007 (BORDIAN *v pripravi*) je bil mali deževnik pogostejši na spomladanski selitvi. Več jesenskih opazovanj je iz obdobja pred letom 2002. Najbolj pozno jesensko opazovanje vrste je bilo zabeleženo pred obdobjem raziskave oktobra 1999 (KERCEK 2005A) (slika 58, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- izjemen, posamičen gnezdilec
- občasen, posamičen preletnik
- izjemen, maloštevilen poletni gost

Starejši podatki:

- 27.6.1993: 2 os. (KERCEK 2005A)
- 15.9.1998: 2 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 17.9.1998: 4 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 3.4.1999: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 3.10.1999: 2 os. (KERCEK 2005A)

4.4.75. Komatni deževnik *Charadrius hiaticula*

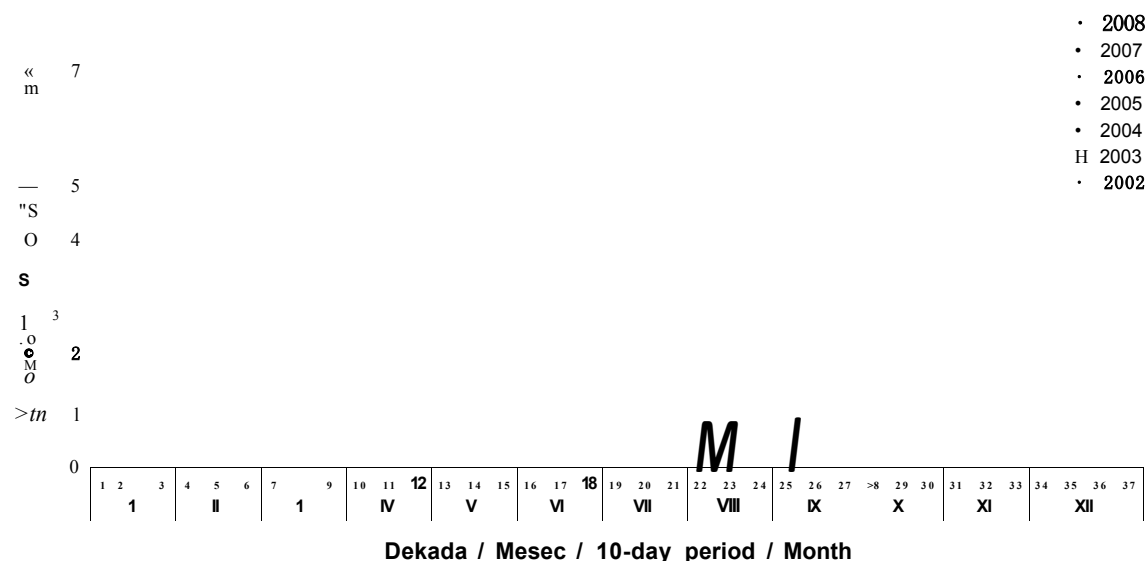
Komatni deževnik je na območju zadrževalnika preletnik. Največ opazovanj v posameznem letu smo zabeležili leta 2003, ko je bila v zadrževalniku nizka gladina. Pred letom 2002 je bilo nadpovprečno veliko opazovanj tudi jeseni leta 1998 (B. STUMBERGER *osebno, lastni podatki*). Največje število osebkov v eni jati smo opazovali sredi oktobra 2007 med prehranjevanjem na poplavljenih njivah severno od zadrževalnika. Na podlagi dveh časovno precej različnih viškov, tako v času spomladanske kot jesenske selitve, lahko sklepamo na pojavljanje dveh podvrst komatnega deževnika. Morfološko sicer zelo podobni podvrsti se dobro ločita po fenologiji, pri čemer sta viška v marcu ter konec avgusta in v začetku septembra značilna za nominotipsko podvrsto, viška v maju in oktobru pa za podvrsto *tundrae* (BAUER *et al.* 2005) (slika 59, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik

Starejši podatki:

- 26.9.1997: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 17.9.1998: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 19.9.1998: 2 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 20.9.1998: 5 os.



Slika 60: Dinamika pojavljanja črne prosenke *Pluvialis squatarola* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (12 podatkov)

Figure 60: Dynamics of the Grey Plover *Pluvialis squatarola* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (12 records)

- 27.9.1998: 7 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 4.10.1998: 1 os.

- 18.3.2006: 26 os. (BORDJAN 2007D)
- 8.4.2008: 1 os.
- 14.10.2008: 1 os.

4.4.76. Beloceli deževnik *Charadrius alexandrinus*

Beloceli deževnik je na območju raziskave izjemen preletnik, ki je bil zabeležen samo enkrat pred letom 2002. Dne 20.9.1987 je M. Vogrin na glinokopih pri Pragerskem opazoval en osebek (VOGRIN 1987).

Starejši podatki:

- 4.4.1994: 1 os.

4.4.77. Zlata prosenka *Pluvialis apricaria*

Zlata prosenka je na območju zadrževalnika tako kot drugod v SV Sloveniji (BOŽIČ 1996, *lastni podatki*) izjemna, maloštevilna preletnica. Edino večjo jato s 26 osebkami smo opazovali skupaj s selečimi približno marca leta 2006 (BORDJAN 2007D). Neobičajno je opazovanje osebkov v svatovskem perju junija 2003, saj takrat začnejo gnezditi tudi osebkovi iz najbolj severno ležečih predelov Evrope (BAUER *et al.* 2005). Podobni podatki niso znani niti z Ljubljanskega barja, ki je sicer edino območje v Sloveniji, kjer se zlata prosenka pojavlja redno in v večjem številu (TOME *et al.* 2005).

Opazovanja (6 podatkov):

- 9.6.2003: 1 os.
- 29.10.2004: 5 os.
- 7.11.2004: 4 os.

4.4.78. Črna prosenka *Pluvialis squatarola*

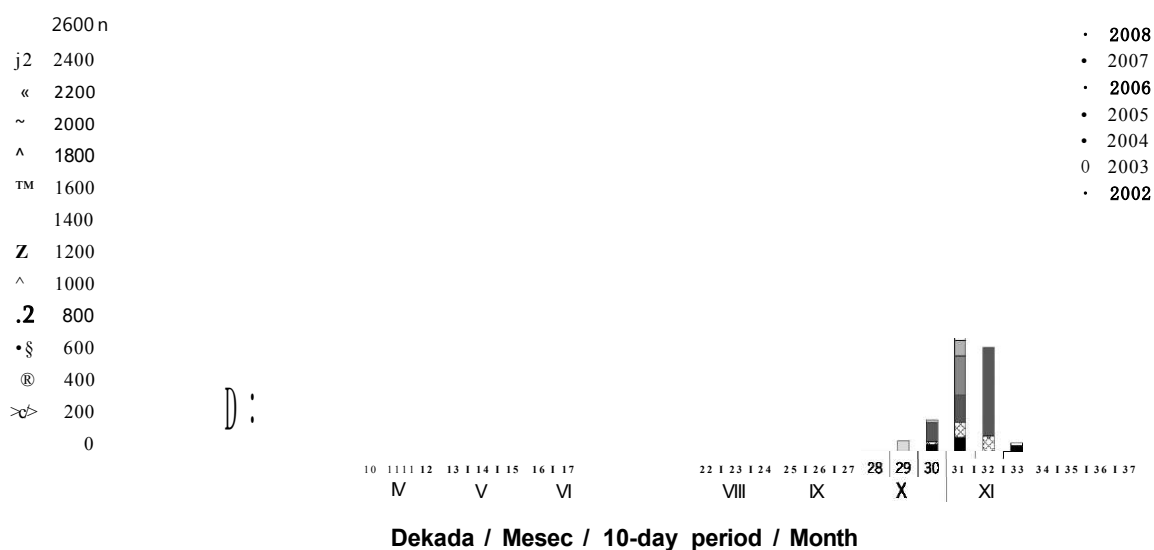
Črna prosenka je na zadrževalniku preletnica. V obdobju 2002-2008 smo jo zabeležili le v jesenskem času. Vse podatke smo zbrali med začetkom avgusta in koncem novembra, kar se ujema z jesensko selitvijo črne prosenke v Evropi (CRAMP 1998, BAUER *et al.* 2005). Pred letom 2002 je bila enkrat zabeležena tudi na spomladanski selitvi. Črna prosenka je pogostejša na jesenski selitvi tudi na območju reke Drave (*lastni podatki*) (slika 60, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redka, posamična preletnica

Starejši podatki:

- 27.9.1998: 1 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 24.10.1999: 1 os. (BOŽIČ 1996)
- 10.5.2001: 4 os. (KERČEK 2005A)
- 7.10.2001: 1 os.



Slika 61: Dinamika pojavljanja pribe *Vanellus vanellus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (141 podatkov)

Figure 61: Dynamics of the Lapwing *Vanellus vanellus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (141 records)

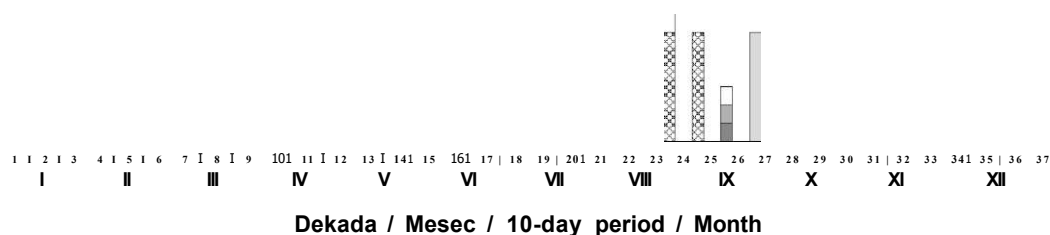
4.4.79. Priba *Vanellus vanellus*

Priba je gnezdilka, preletnica, zimska gostja in letovalka območja raziskave. V večjem številu gnezdi predvsem na njivah v neposredni okolici zadrževalnika. Leta 2003 je zaradi specifičnih pogojev, ki so bili posledica nizke gladine v zadrževalniku, gneznila tudi na blatnih površinah znotraj visokovodnega nasipa. V obdobju 2002–2008 smo zabeležili močno spomladansko selitev, ki je potekala od začetka februarja do sredine aprila. Začetek in višek spomladanske selitve sta se med posameznimi leti razlikovala. Verjetno sta bila odvisna od vremenskih razmer (snežne padavine). Največkrat se je spomladanska selitev začela sredi februarja, višek pa je dosegla v prvi oziroma drugi dekadi marca. Leta 2003 in 2005 se je selitev začela šele v začetku oziroma v sredini marca in je potekala vse do konca meseca. V vremenskih razmerah, neugodnih za selitev (nizka oblačnost, padavine), so se pribe pogosto zadrževale na obsežnih blatnih površinah v zadrževalniku, ki so marca tukaj običajne. Kadar je bilo vreme ugodno za selitev, pa so pribe v jatah do 500 osebkov zadrževalnik običajno samo preletele od JZ proti vzhodu ali SV. Manjše jate prib so se ves čas spomladanske selitve redno zadrževale na poplavljenih travnikih vzhodno od zadrževalnika, kjer so se prehranjevale. Dnevni številni maksimum v obdobju 2002-2008 smo zabeležili sredi marca leta 2006, ko je v dopoldanskih urah zadrževalnik preletelo 993 osebkov (BORDJAN

2007B). V času pred tem obdobjem je bilo leta 1995 opazovano doslej največje število prib na območju raziskave, in sicer 3000 osebkov (BRAČKO 2009). Opazovanja v obdobju 2002-2008 skupaj s starejšimi podatki dokazujejo, da območje raziskave med spomladansko selitvijo preleti več tisoč prib. Letna dinamika pojavljanja pribe na območju zadrževalnika je bila podobna kot na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005). Razlika je pri pojavljanju viška spomladanske selitve, ki je bil na Ljubljanskem barju zabeležen šele konec marca. Manj izrazita je bila jesenska selitev, ki je potekala med sredino oktobra in koncem novembra, z viškom v začetku novembra. Na jesenski selitvi so se pribe najraje zadrževale na blatnih površinah izpraznjenega zadrževalnika. V tem času smo opazovali največ 535 osebkov. Posamezne pozne preletnike smo večkrat opazovali še decembra, kar je bistveno prispevalo k razmeroma velikemu številu opazovanj v prvi polovici zime. Povsem drugače je bilo januarja, ko smo pribo v obdobju 2002-2008 opazovali samo enkrat leta 2007. Tudi drugod po Sloveniji je bila večina zimskih podatkov zbrana decembra (SOVINC 1994). V času selitve v marcu, redkeje pa februarja, aprila in novembra, je bila priba na območju zadrževalnika običajno dominantna ali evdominantna vrsta (slika 61, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):
- redna, številna gnezdilka

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002



Slika 62: Dinamika pojavljanja malega prodnika *Calidris minuta* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (11 podatkov)

Figure 62: Dynamics of the Little Stint *Calidris minuta* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (11 records)

- zelo pogosta, številna preletnica
- občasna, maloštevilna zimska gostja
- redna, maloštevilna letovalka

Starejši podatki:

- 22.2.1990: 200 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 15.3.1992: 200 os. (SOVINC & SERE 1994)
- 27.2.1995: 2000 os. (BRAČKO 2009)
- 3.3.1995: 3000 os. (BRAČKO 2009)
- 9.3.1997: 500 os. (KERČEK 2005A)
- 3.4.1999: 100 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 23.10.1999: 176 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 8.3.2000: 500 os. (KERČEK 2005A)
- 10.3.2000: 1000 os. (A. VREZEC osebno)
- 11.11.2001: 150 os.

4.4.80. Veliki prodnik *Calidris canutus*

Veliki prodnik, ki ima v Sloveniji status redke vrste z manj kot 10 opazovanji do leta 2001 (BOŽIČ 2001B), je na zadrževalniku izjemen preletnik. V obdobju 2002-2008 smo zabeležili samo en osebek 13.9.2006 (BORDJAN 2007A).

4.4.81. Mali prodnik *Calidris minuta*

Mali prodnik je na območju zadrževalnika preletnik. V obdobju 2002-2008 smo v času spomladanske selitve zabeležili samo en podatek, in sicer leta 2003.

Eno opazovanje s spomladanske selitve je tudi iz časa pred letom 2002. Večkrat smo ga opazovali med jesensko selitvijo, ko smo tudi zabeležili edino večjo jato s 24 osebkami v obdobju 2002-2008. To jato smo opazovali konec oktobra 2007 na poplavljenih njivah in travnikih severno od zadrževalnika. Precej večje jate so bile opazovane pred obdobjem raziskave jeseni leta 1998, ko se je tukaj zadrževalo do 621 mladih osebkov. To je največje število malih prodnikov kadarkoli zabeleženo v Sloveniji (STUMBERGER 2009B, *lastni podatki*). Tudi na območju reke Drave je mali prodnik pogostejši in številčnejši v času jesenske selitve (*lastni podatki*). Oba doslej zbrana podatka o pojavljanju malega prodnika na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) sta iz obdobja spomladanske selitve. Časovna razporeditev in opazovano število osebkov na območju zadrževalnika sta podobna sliki pojavljanja malega prodnika na Cerkniškem jezeru v obdobju 1991-1992 (KMECL & RIŽNER 1993) (slika 62, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, maloštevilen preletnik

Starejši podatki:

- 1.5.1996: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 15.9.1998: 350 os. (STUMBERGER 2009B)
- 17.9.1998: 621 os. (STUMBERGER 2009B)
- 19.9.1998: 271 os. (STUMBERGER 2009B)
- 20.9.1998: preko 100 os.

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002

4 5 10 11 12 13 14 15 16 17 18 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
 II IV V VI IX X XI

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 63: Dinamika pojavljanja spremenljivega prodnika *Calidris alpina* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (28 podatkov)

Figure 63: Dynamics of the Dunlin *Calidris alpina* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (28 records)

- 27.9.1998: 48 os. (STUMBERGER 2009B)
- 4.10.1998: 40 os. (KERČEK 2005A)

4.4.82. Temminckov prodnik *Calidris temminckii*

Temminckov prodnik je na zadrževalniku izjemen, maloštevilen preletnik, ki je bil zabeležen večkrat samo ob nizki gladini v zadrževalniku leta 2003. Razen tega leta smo ga opazovali še novembra 2004, kar je za to vrsto pozen datum pojavljanja. Navadno lahko Temminckove prodnike na območju reke Drave, kjer je vrsta na eni lokaliteti pogosta, v času jesenske selitve opazujemo do začetka oktobra (*lastni podatki*). Tudi po navedbah BAUERIA *et al.* (2005) zadnji osebki zapustijo srednjo Evropo v oktobru. Starejši podatek iz leta 1998 je zanimiv, saj je bilo opazovano za to vrsto veliko število osebkov (primerjaj z BOŽIČ 2003B). Temminckov prodnik se običajno seli posamič ali v majhnih skupinah do pet osebkov (DELANY *et al.* 2009)

Opazovanja (5 podatkov):

- 5.5.2003: 3 os. (KERČEK 2005A)
- 15.5.2003: 10 os. (KERČEK 2005A)
- 25.-27.8.2003: 3 os.
- 2.9.2003: 1 os.
- 7.11.2004: 3 os.

Starejši podatki:

- 17.9.1998: 17 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.83. Srpokljuni prodnik *Calidris ferruginea*

Srpokljuni prodnik je na zadrževalniku redek, posamičen preletnik, ki je bil v obdobju 2002-2008, podobno kot nekatere druge vrste pobreznikov, pogostejši samo leta 2003, ko je bila gladina nizka. Razen tega smo ga v obdobju raziskave zabeležili še leta 2006 in 2008. Več podatkov je bilo zabeleženih tudi enkrat pred letom 2002, in sicer septembra 1998 (B. STUMBERGER *osebno*).

Opazovanja (7 podatkov):

- 5.5.2003: 3 os. (KERČEK 2005A)
- 15.5.2003: 2 os. (KERČEK 2005A)
- 30.8.2003: 2 os.
- 6.9.2003: 3 os.
- 14.8.2006: 1 os.
- 24.9.2008: 15 os.
- 4.10.2008: 2 os.

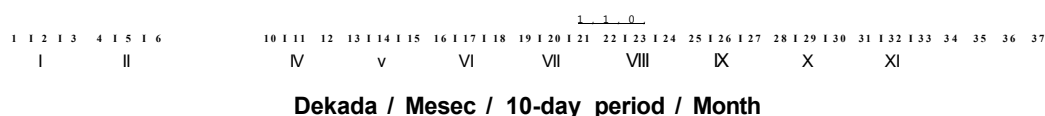
Starejši podatki:

- 15.9.1998: 7 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 17.9.1998: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 27.9.1998: 5 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.84. Spremenljivi prodnik *Calidris alpina*

Spremenljivi prodnik je na zadrževalniku preletnik in poletni gost. V obdobju 2002-2008 smo ga samo enkrat opazovali na spomladanski selitvi. Jeseni smo največkrat

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002



Slika 64: Dinamika pojavljanja togotnika *Philomachus pugnax* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (94 podatkov)

Figure 64: Dynamics of the Ruff *Philomachus pugnax* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (94 records)

opazovali jate do deset osebkov, izjema je le oktober 2007, ko se je 42 osebkov zadrževalo na poplavljenih njivah in travnikih severno od zadrževalnika. Za to območje veliko {tevilu spremenljivih prodnikov, do 65 osebkov, je bilo nekajkrat opazovano tudi pred obdobjem raziskave (KERČEK 2005A, B. STUMBERGER *osebno*). Spremenljivi prodnik se v notranjosti Slovenije jeseni pojavlja tudi na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993). Na območju reke Drave je spremenljivi prodnik na jesenski selitvi pogost in dokaj {tevilen preletni gost, medtem ko se spomladi pojavlja redkeje in v precej manjšem {tevilu (*lastni podatki*). Najbolj pozno jesensko opazovanje spremenljivega prodnika na zadrževalniku smo zabeležili 20.11.2007, kar je tudi eden izmed najpoznejših zabeleženih datumov opazovanja te vrste v notranjosti Slovenije (SOVINC 1994, *lastni podatki*). Opazovanje domnevno negnezdečega osebkov sredi junija je zanimivo, saj v tem času opazovanja vrste v Srednji Evropi niso običajna (glej BAUER *et al.* 2005, MAUMARY *et al.* 2007) (slika 63, tabela 5).

Status (pogostnost, {tevilčnost):

- občasen, posamičen preletnik
- izjemen, posamičen poletni gost

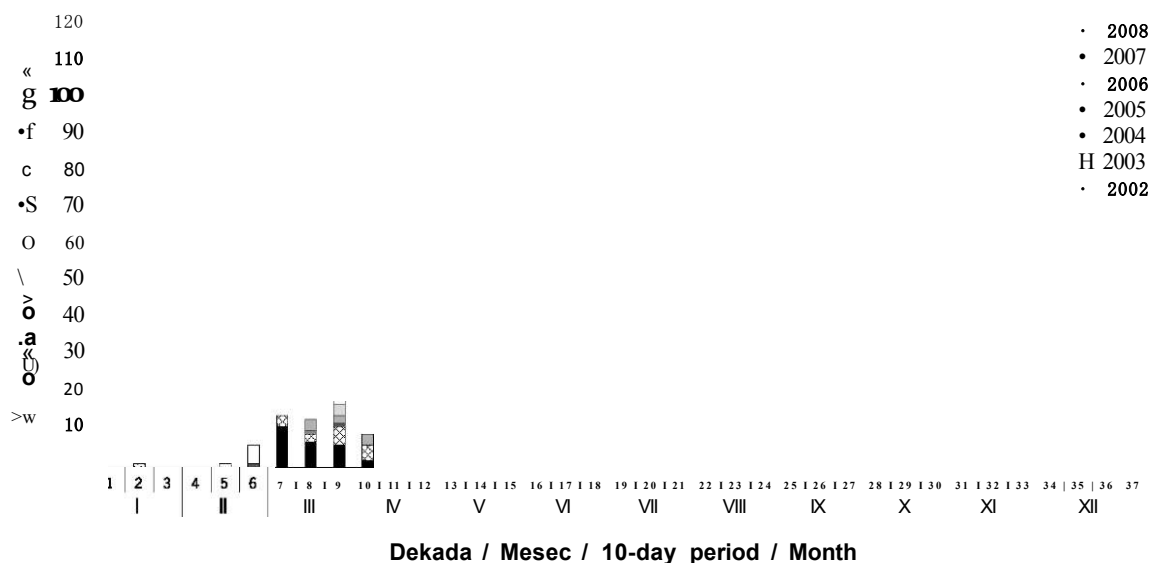
Starejši podatki:

- 15.9.1998: 65 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 17.9.1998: 41 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

- 27.9.1998: 33 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 4.10.1998: 30 os. (KERČEK 2005A)
- 23.10.1999: 26 os. (B. STUMBERGER *osebno*)

4.4.85. Togotnik *Philomachus pugnax*

Togotnik je preletnik območja z izrazito spomladansko in manj izrazito jesensko selitvijo. V obdobju 2002-2008 je bil na spomladanski selitvi pogostejši in tudi {tevilčnejši kot jeseni. Enako velja za celotno Dravsko polje (VOGRIN 1998D) in {tevilna druga območja Slovenije (KMECL & RIŽNER 1993, VOGRIN 1996A, TOME *et al.* 2005, *lastni podatki*). Na nekaterih drugih območjih je jesenska selitev celo povsem neopazna. Spomladansko selitev togotnika smo na območju zadrževalnika zabeležili med sredino februarja in koncem maja. Podobno so razporejena tudi opazovanja z ostalega dela Dravskega polja (VOGRIN 1998D), Ljubljanskega barja (TOME *et al.* 2005), Cerkniškega jezera (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*) in območja reke Drave (*lastni podatki*), le da so bili prvi osebki opazovani {ele konec februarja in v marcu. Na glinokopih Bobovek pri Kranju so bili togotniki opazovani samo aprila in maja (GEISTER 1983). Na zadrževalniku smo največ togotnikov na spomladanski selitvi zabeležili leta 2003, ko je bil togotnik evdominantna vrsta v marcu, aprilu in maju. Največ zabeleženih osebkov v eni jati je bilo 194. V



Slika 65: Dinamika pojavljanja kozice *Gallinago gallinago* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (95 podatkov)

Figure 65: Dynamics of Snipe *Gallinago gallinago* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (95 records)

maju smo občasno opazovali tudi samce v svatbenem perju (npr. 15.5.2004, samec s črnim ovratnikom, 15.5.2006 dva samca z rjavim ovratnikom). Čeprav VOGRIN (1998D) ugotavlja, da se togotniki na Dravskem polju pojavljajo predvsem na izpraznjenih ribnikih, v manjši meri pa na njivah in jezerih, smo na območju raziskave med spomladansko selitvijo togotnike pogosto opazovali na poplavljenih njivah oziroma travnikih severno in vzhodno od zadrževalnika. Tam smo opazovali tudi dve največji zabeleženi jati. Na jesenski selitvi smo togotnike pogosto opazovali tudi na plitvinah v zadrževalniku. Prve posamezne osebe na jesenski selitvi smo opazovali konec junija, v juliju pa že manjše jate z do 20 osebk. To ni značilno za druge dele Dravskega polja, kjer je bil togotnik v času jesenske selitve na splošno redko opazovan (VOGRIN 1998D). Zadnji osebk so bili na zadrževalniku opazovani v začetku novembra, drugod na Dravskem polju pa v sredini oktobra (VOGRIN 1998D) (slika 64, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogost, maloštevilen preletnik

Starejši podatki:

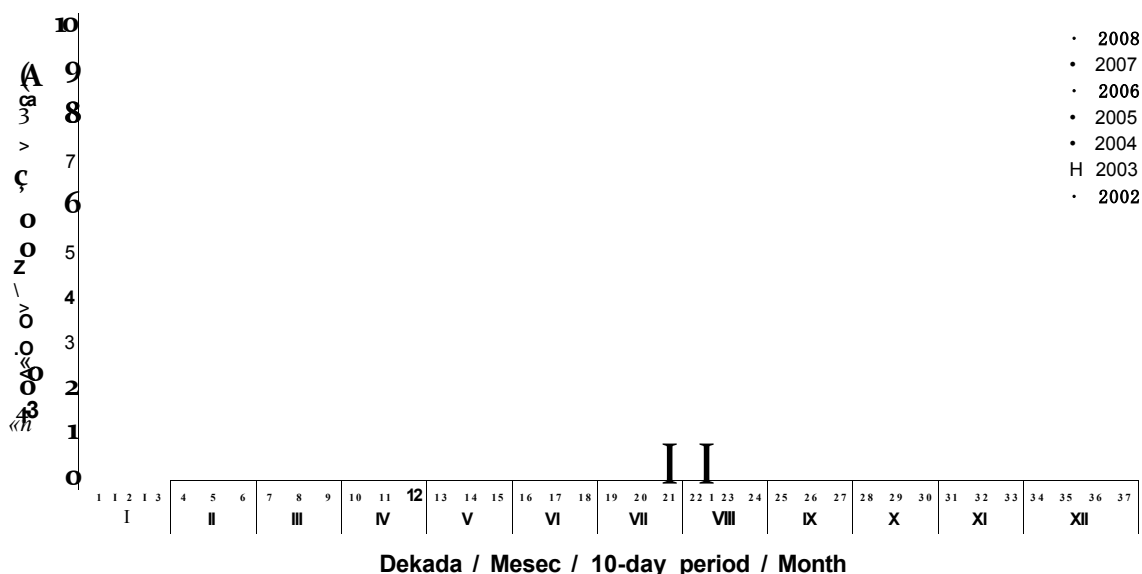
- 15.9.1998: 45 os. (B. STUMBERGER osebn)
- 17.9.1998: 35 os. (B. STUMBERGER osebn)
- 3.4.1999: 80 os. (B. STUMBERGER osebn)
- 8.4.2001: 53 os. (A. VREZEC osebn)

4.4.86. Puklež *Lymnocyptes minimus*

Puklež je na območju zadrževalnika izjemen preletnik z enim samim podatkom. En osebek je bil opazovan 14.10.2007 (HANŽEL 2009).

4.4.87. Kozica *Gallinago gallinago*

Kozica je izumrla gnezdilka zadrževalnika (KERČEK 2005A & 2009) ter preletnica in zimska gostja območja raziskave. Spomladansko selitev smo v obdobju 2002-2008 zabeležili med koncem februarja in začetkom maja, jesensko, z dvema izrazitima viškoma, pa med sredino julija in koncem novembra. Podobno obdobje spomladanske selitve je bilo zabeleženo tudi drugod po Sloveniji (GEISTER 1983, KMECL & RIŽNER 1993, TOME *et al.* 2005). Zaključek jesenske selitve ni bil izrazit, saj smo posamezne osebe opazovali tudi v vseh dekadah decembra. Prvi višek jesenske selitve smo zabeležili sredi avgusta, drugega pa v prvi polovici novembra. V nasprotju z Ljubljanskim barjem (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškim jezerom (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*) je bila na območju zadrževalnika jesenska selitev izrazitejša od spomladanske. Kozico smo poleg zadrževalnika redno opazovali tudi na njivah in travnikih v njegovi neposredni okolici, zlasti kadar so bili ti predeli poplavljeni (slika 65, tabela 5).



Slika 66: Dinamika pojavljanja črnorepega kljunača *Limosa limosa* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (13 podatkov)

Figure 66: Dynamics of the Black-tailed Godwit *Limosa limosa* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (13 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogosta, maloštevilna preletnica
- občasna, posamična zimska gostja

Starejši podatki:

- 1.4.1995: 30 os.

se pojavljajo v bližini območij gnezdenja (BAUER *et al.* 2005) (slika 66, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redek, posamičen preletnik

4.4.88. Coketa *Gallinago media*

Coketa je na območju zadrževalnika izjemna preletnica. V obdobju 2002-2008 smo jo opazovali samo enkrat, in sicer 29.4.2007.

4.4.90. Progastorepi kljunač *Limosa lapponica*

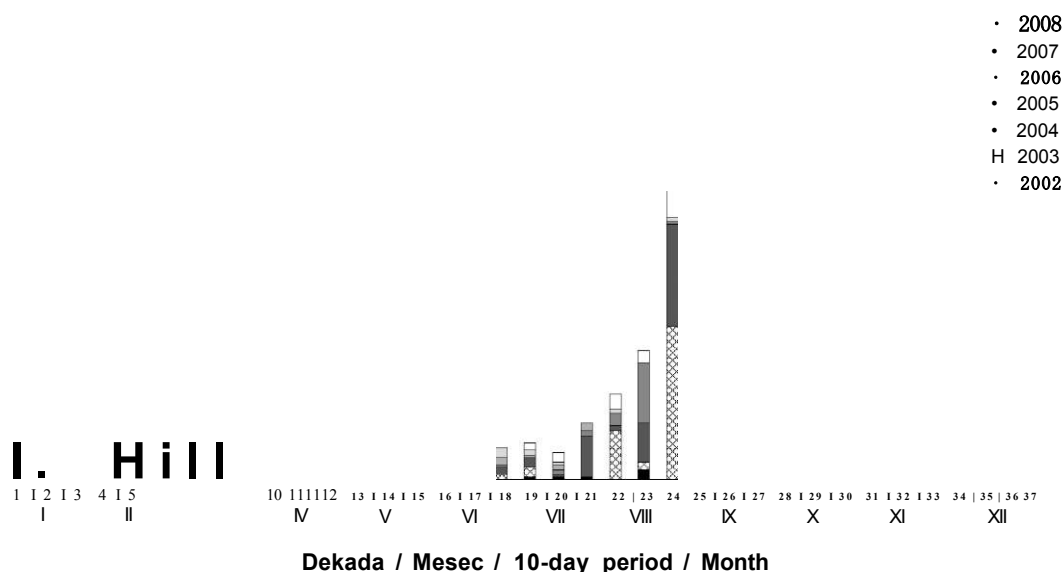
Progastorepi kljunač je na območju zadrževalnika izjemen preletnik z enim samim opazovanjem v obdobju 2002-2008. En osebek je bil opazovan 6.9.2003 (BORDJAN 2003E).

4.4.89. Crnorepi kljunač *Limosa limosa*

Crnorepi kljunač je na zadrževalniku preletnik. Osem od 12 opazovanj v obdobju 2002-2008 smo zbrali v letih 2002 in 2003. Večino podatkov smo zabeležili v času spomladanske selitve vrste med koncem februarja in začetkom maja. Iz tega obdobja so tudi vsa opazovanja na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*). Na splošno je spomladanska selitev črnorepega kljunača po vsej Evropi bolj izrazita od jesenske (BAUER *et al.* 2005). Zanimiv in nenavaden je podatek iz zadnje dekade junija leta 2003. V tem primeru je verjetno šlo za zgoden osebek na jesenski selitvi, ki se sicer večinoma začne julija, ali pa spolno nezrel osebek, za katere je značilno, da ostanejo na prezimovališčih, nekateri pa

4.4.91. Mali skurh *Numenius phaeopus*

Mali skurh je redek, posamičen preletnik območja zadrževalnika. Tri od sedmih podatkov smo zabeležili konec marca oziroma v začetku aprila (BORDJAN 2003F), ko poteka spomladanska selitev. V času spomladanske selitve smo pred obdobjem raziskave opazovali največje število osebkov (3) (VREZEC 1997). Iz obdobja med sredino marca in sredino aprila je tudi glavnina opazovanj te vrste v Sloveniji (KMECL & RIŽNER 1993, JANČAR 1995, SOVINČ & SERE 1996, GREGORI & SERE 2005, TOME *et al.* 2005). Druge podatke z območja zadrževalnika smo zbrali med koncem julija in koncem avgusta, ko poteka jesenska selitev vrste (CRAMP 1998).



Slika 67: Dinamika pojavljanja velikega škurha *Numenius arquata* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (89 podatkov)

Figure 67: Dynamics of the Curlew *Numenius arquata* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (89 records)

Opazovanja (7 podatkov):

- 28.3.2002: 1 os. (BORDJAN 2003F)
- 1.8.2002: 2 os.
- 29.8.2004: 1 os.
- 25.7.2005: 1 os.
- 29.3.2006: 1 os.
- 8.4.2008: 2 os.
- 15.7.2008: 2 os. (KOREN 2009)

Starejši podatki:

- 13.4.1996: 3 os. (VREZEC 1997)

4.4.92. Veliki škurh *Numenius arquata*

Veliki škurh je na območju zadrževalnika preletnik, prezimovalec in zimski gost (glej BORDJAN 2006A). Največ osebkov v obdobju 2002–2008 smo opazovali v letih 2003 in 2004, več kot 15 opazovanj pa smo poleg omenjenih let zabeležili še leta 2008. Med letoma 2002 in 2008 velikega škurha na območju zadrževalnika nismo nikoli zasledili v gnezditvenem obdobju med koncem aprila in začetkom junija. V nasprotju z Ljubljanskim barjem (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškim jezerom leta 2007 (BORDJAN *v pripravi*), kjer je bila večina opazovanj spomladi, ter Cerkniškim jezerom pred letom 1993 (KMECL & RIŽNER 1993), ko se je veliki škurh enakomerno, vendar redko pojavljal tako spomladi kot poleti, na zadrževalniku izrazito prevladujejo opazovanja

iz poletnih in jesenskih mesecev. Če izvezemo prezimujočo jato, ki se je v zimi 2003/2004 tukaj zadrževala od sredine decembra pa vse do začetka aprila, smo velikega škurha v času spomladanske selitve opazovali samo petkrat. Poleg tega je znano še eno starejše spomladansko opazovanje (STUMBERGER 2009c). Spomladanska opazovanja so veliko redkejša od poletnih in jesenskih tudi na območju reke Drave (*lastni podatki*). V času jesenske selitve smo zabeležili dva viška; prvega konec avgusta in v prvi polovici septembra ter drugega konec oktobra in v prvi polovici novembra. Pojavljanje v zimi 2003/2004 je prvo prezimovanje velikega škurha v notranjosti Slovenije, ne pa tudi edini zimski podatek (glej SOVINC 1994, STUMBERGER 2002B, BOŽIČ 2005). Največje število 111 velikih škurhov, ki smo jih prešteli leta 2003, je tudi največje opazovano število osebkov te vrste v eni jati v Sloveniji (BORDJAN 2006A, I. SKORNIK *osebno*). Vsa največja števila v obdobju 2002–2008 smo zabeležili v večernih urah, ko so se škurhi zbirali na skupinskem prenočišču na blatnih površinah v zadrževalniku. Velike škurhe smo znotraj zadrževalnika opazovali samo med prenočevanjem in počivanjem, na travnikih vzhodno od zadrževalnika pa so se občasno tudi prehranjevali (BORDJAN 2006A). Skupinsko prenočevanje velikega škurha na območju zadrževalnika je bilo prvič ugotovljeno leta 1998, ko je do 25 osebkov prenočevalo v neposredni okolici (STUMBERGER 2009c) (slika 67, tabela 5).

• 2008
• 2007
• 2006
• 2005
• 2004
H 2003
• 2002

1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
										IV	V		VI			VII			VIII			IX			X			XI			XII			

Dekada / Mesec / 10-day period / Month

Slika 68: Dinamika pojavljanja črnega martinca *Tringa erythropus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (36 podatkov)

Figure 68: Dynamics of the Spotted Redshank *Tringa erythropus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (36 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, maloštevilčen preletnik
- redek, maloštevilčen zimski gost
- izjemen, maloštevilčen prezimovalec

Starejši podatki:

- 6.4.1998: 1 os. (STUMBERGER 2009c)
- 9.9.2000: 48 os. (KERČEK 2005A)
- 8.9.2001: 30 os.
- 22.9.2001: 10 os.

4.4.93. Črni martinec *Tringa erythropus*

Črni martinec je na območju zadrževalnika preletnik. Zabeležili smo ga med koncem marca in koncem novembra s štirimi viški v številu opazovanih osebkov. Opazovanja med koncem marca in sredino maja se časovno ujemajo s spomladansko, drugi viški pa z jesensko selitvijo vrste. V času viška v juniju in začetku julija se selijo odrasle samice, v avgustu in septembru pa predvsem mladostni osebki. Jeseni, z viškom številčnosti v začetku novembra, smo verjetno opazovali osebkke, ki so zapustili območja golitve (CRAMP 1998). Konec julija in v začetku avgusta, ko se selijo odrasli samci (BAUER *et al.* 2005), na območju zadrževalnika nismo zabeležili nobenega opazovanja. Junjski višek na Cerkniskem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) ni bil zabeležen, na Ljubljanskem barju pa poleg tega tudi ne višek v avgustu oziroma septembru (TOME

et al. 2005). To je verjetno posledica pomanjkanja primerne habitata, saj sta omenjeni poplavni ravni v tem času navadno suhi. Jesenski višek v začetku novembra ni značilen za nobeno drugo območje v Sloveniji, tudi ne za reko Dravo, kjer je črni martinec sicer pogost preletnik (*lastnipodatki*). Na zadrževalniku smo črnega martinca največkrat in v največjem številu opazovali leta 2003, ko so bili zaradi nizke gladine pogoji za prehranjevanje zanj najugodnejši. V obdobju 2002-2008 smo opazovali posamezne osebkke ali manjše jate do 10 ptic. Po številu osebkov zbujajo pozornost starejše opazovanje iz septembra 1998, ko je bilo na blatnih površinah zadrževalnika prešteti 22 črnih martincev (B. STUMBERGER *osebno*) (slika 68, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasen, posamičen preletnik

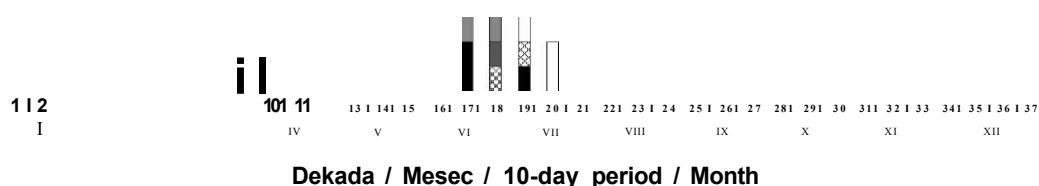
Starejši podatki:

- 26.9.1997: 1 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 15.9.1998: 22 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 23.10.1999: 2 os. (B. STUMBERGER *osebno*)
- 24.10.1999: 3 os.

4.4.94. Rdecenogi martinec *Tringa totanus*

Rdecenogi martinec je preletnik območja zadrževalnika. Spomladansko selitev smo zabeležili med začetkom marca in sredino aprila, jesensko

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- H 2003
- 2002



Slika 69: Dinamika pojavljanja rdečenogega martinca *Tringa totanus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (33 podatkov)

Figure 69: Dynamics of the Redshank *Tringa totanus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (33 records)

pa med začetkom junija in začetkom septembra. Možno je, da smo v nekaterih primerih v prvi polovici junija opazovali osebkke, ki so poskušali ali pa neuspešno gnezdili v bližini območja raziskave. Gnezdenje rdečenogega martinca je bilo namreč v zadnjem desetletju ugotovljeno na dveh lokalitetah v SV Sloveniji (STUMBERGER 2001C & 2003). KERČEK (2005A) ga na podlagi opazovanj v juniju in domnevno primerne habitatne za gnezdenje uvršča med možne gnezdilke zadrževalnika. Obdobje pojavljanja je bilo pri rdečenem martinu tako v času spomladanske kot jesenske selitve krajše kot pri drugih vrstah martincev. Na jesenski selitvi smo ga večinoma opazovali v prvem delu sezone (junij—julij), ko se selijo predvsem odrasli osebki (BAUER *et al.* 2005) (slika 69, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasen, posamičen preletnik

Starejši podatki:

- 15.9.1998: 4 os. (B. STUMBERGER osebno)

4.4.95. Jezerski martinec *Tringa stagnatilis*

Jezerski martinec je izjemen, posamičen preletnik zadrževalnika, ki smo ga v obdobju 2002-2008 opazovali trikrat (BORDJAN 20091). Opazovanje iz leta 2003 (BORDJAN 2003c) je najzgodnejše spomladansko opazovanje te vrste v Sloveniji (STUMBERGER 1991,

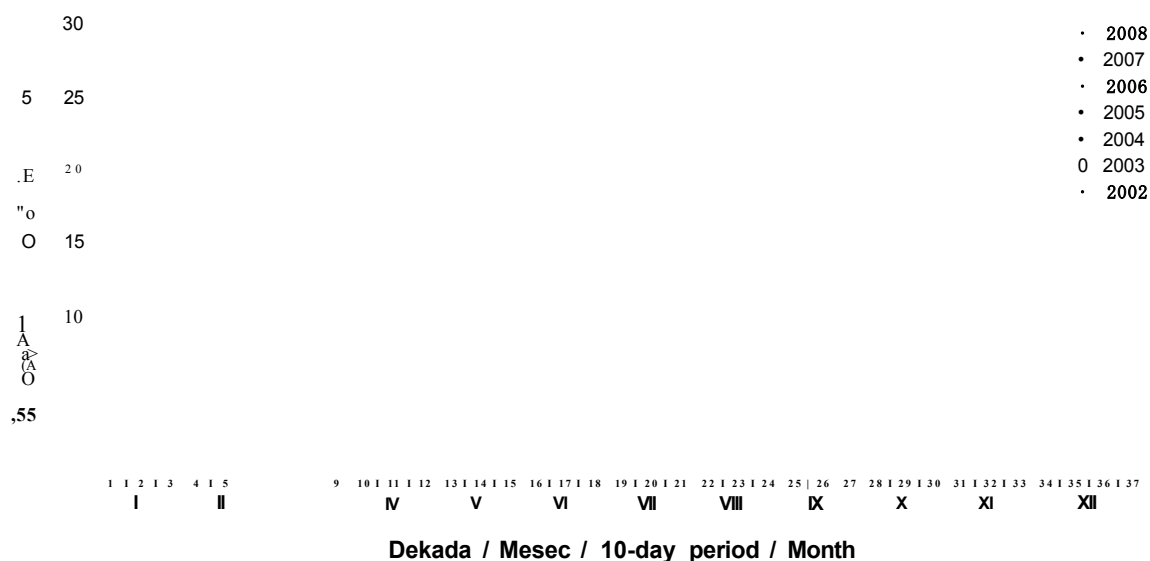
lastni podatki). Z Obale je sicer znano eno zimsko opazovanje s konca februarja (SACKL 2000B), in morda je tudi v tem primeru šlo za zgodnjega preletnika na spomladanski selitvi.

Opazovanja (3 podatki):

- 24.3.2003: 1 os. (BORDJAN 2003c)
- 28.8.2005: 3 os.
- 6.9.2008: 1 os. (BORDJAN 20091)

4.4.96. Zelenonogi martinec *Tringa nebularia*

Zelenonogi martinec je preletnik in poletni gost območja zadrževalnika. Spomladanska selitev je potekala med koncem marca in sredino maja, kar je podobno kot na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005), Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*) in območju reke Drave (*lastni podatki*). V Sečoveljskih solinah se je leta 1991 selitev zelenonogega martinca začela dober teden prej (JANČAR 1995). Glavnino osebkov na jesenski selitvi smo zabeležili med sredino junija, ko se začnejo seliti odrasli osebki, navadno samice (CRAMP 1998), in začetkom oktobra. Podobno je bilo tudi na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*). Posamezne osebkke smo nekajkrat opazovali tudi kasneje, med koncem oktobra in koncem novembra. Takrat je jesenska selitev zelenonogega martinca v Evropi večinoma že končna



Slika 70: Dinamika pojavljanja zelenonogega martinca *Tringa nebularia* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (78 podatkov)

Figure 70: Dynamics of the Greenshank *Tringa nebularia* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (78 records)

(CRAMP 1998, BAUER *et al.* 2005). Najpoznejši podatek na zadrževalniku smo zabeležili 28.11.2008. V zadnjih dneh novembra so bila v obdobju zbiranja podatkov za zimski ornitološki atlas Slovenije zabeležena samo tri opazovanja zelenonogega martinca (SOVINC 1994), pa še ta so z Obale, kjer je v zadnjih letih zelenonogi martinec v majhnem številu tudi januarja običajna vrsta (STUMBERGER 2000, 2001, 2002 & 2005, BOŽIČ 2005, 2006, 2007 & 2008) (slika 70, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, posamičen preletnik
- redek, posamičen poletni gost

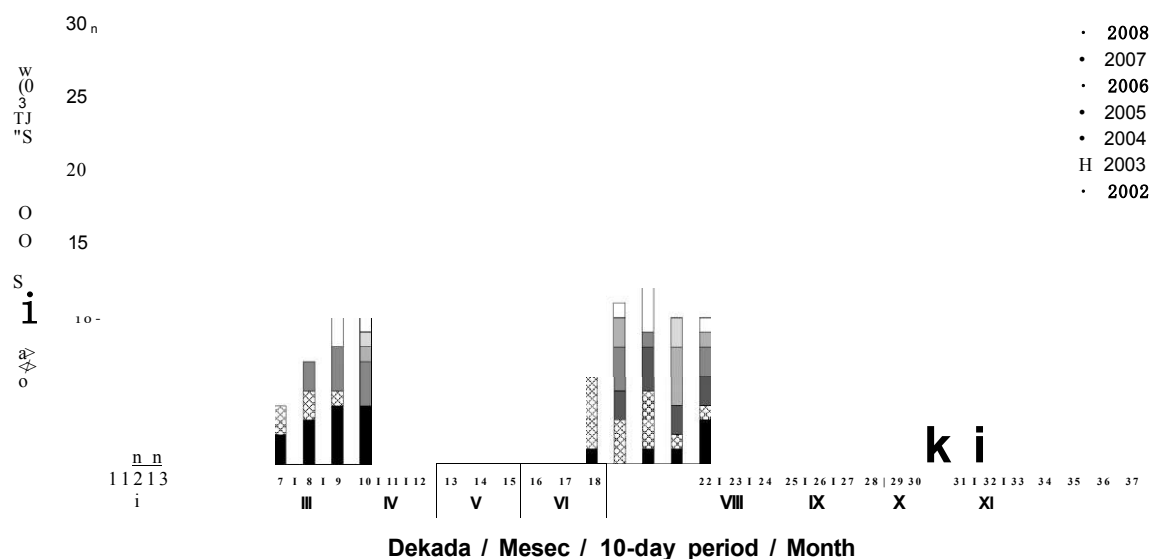
Starejši podatki:

- 22.9.2000: 7 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 8.4.2001: 10 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 7.10.2001: 1 os.

4.4.97. Pikasti martinec *Tringa ochropus*

Pikasti martinec je na območju zadrževalnika preletnik in zimski gost s tremi ločenimi obdobji pogostejšega in rednega pojavljanja. Prvo se časovno ujema s spomladansko selitvijo med začetkom marca in koncem aprila. V tem obdobju je bila selitev zabeležena tudi na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005), Cerknškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDJAN *v pripravi*), Bobovku pri Kranju (GEISTER

1983) in območju reke Drave (*lastnipodatki*). Manjše število pikastih martincev se čez Ljubljansko barje seli tudi še maja (TOME *et al.* 2005). VOGRIN (1998c) je v obdobju 1984-1997 na Dravskem polju v maju celo zabeležil največje število osebkov v času spomladanske selitve. V tem mesecu pikastega martinca na območju zadrževalnika v obdobju 2002-2008 sploh nismo opazili, prav tako je maja zelo redek tudi na območju reke Drave (*lastnipodatki*). Drugo obdobje pojavljanja pikastega martinca sodi v jesensko selitev (CRAMP 1998) in traja od začetka junija do začetka septembra. Na območju raziskave je bil opazen višek števila osebkov konec junija, ko ga VOGRIN (1998c) na Dravskem polju sploh ni zabeležil. Jesenska selitev se je na zadrževalniku končala en mesec prej kot v obdobju 1984-1997 na Dravskem polju (VOGRIN 1998c). Septembra smo pikastega martinca v obdobju 2002-2008 zabeležili samo enkrat, nekaj pa je tudi starejših podatkov iz tega meseca (B. STUMBERGER *osebno*). Na jesenski selitvi smo na območju zadrževalnika opazili več pikastih martincev kot spomladi, podobno pa je značilno tudi za območje reke Drave (*lastni podatki*). Nasprotno je bila na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005), Cerknškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) in Dravskem polju med letoma 1984 in 1997 (VOGRIN 1998c) spomladanska selitev v primerjavi z jesensko izrazitejša. Tretje obdobje pojavljanja pikastega martinca na območju zadrževalnika je bilo konec jeseni in v začetku zimskega obdobja. V letih 2002-2008 je



Slika 71: Dinamika pojavljanja pikastega martinca *Tringa ochropus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (68 podatkov)

Figure 71: Dynamics of the Green Sandpiper *Tringa ochropus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (68 records)

bilo krajše kot prvi dve, pa tudi število opazovanih osebkov je bilo v tem času manjše. Leta 2008 smo pikastega martinca prvič nekajkrat opazovali tudi v drugi polovici zime (slika 71, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, posamičen preletnik
- redek, posamičen zimski gost

Starejši podatki:

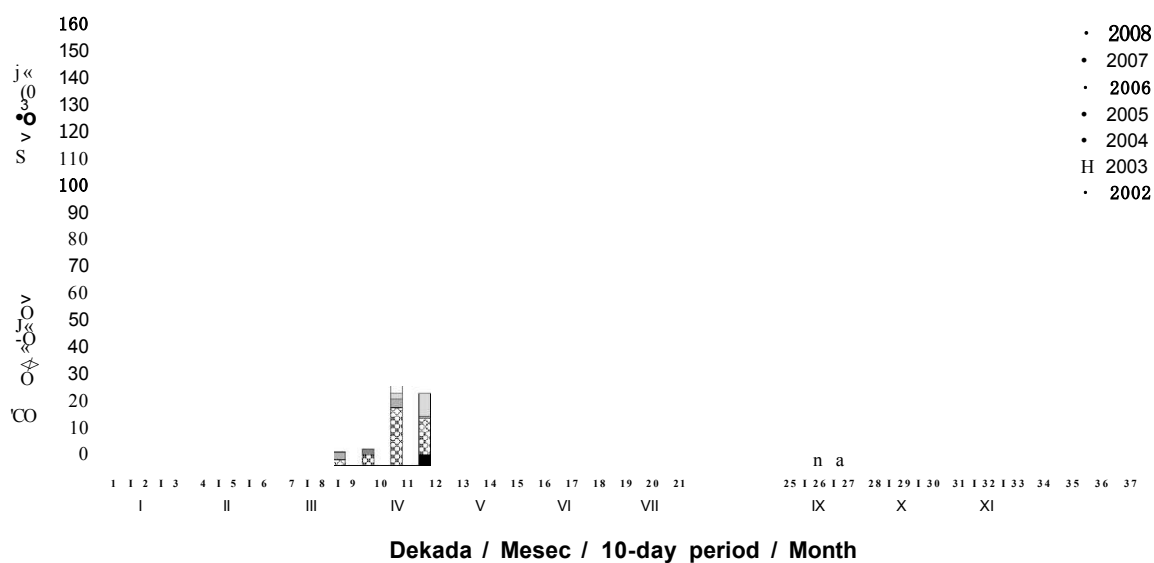
- 15.9.1998: 3 os. (B. STUMBERGER osebnost)
- 17.9.1998: 7 os. (B. STUMBERGER osebnost)
- 19.9.1998: 15 os. (B. STUMBERGER osebnost)
- 24.11.2001: 1 os.

4.4.98. Močvirski martinec *Tringa glareola*

Močvirski martinec je na območju raziskave preletnik. Opazovali smo ga med začetkom marca in sredino oktobra. Najbolj zgođen podatek, ki je hkrati eno najzgodnejših spomladanskih opazovanj te vrste v Sloveniji, smo na območju zadrževalnika zabeležili 8.3.2002. Na Cerkniškem jezeru se prvi močvirski martinci pojavijo v zadnji dekadi marca (KMECL & RIŽNER 1993, BORDIAN *v pripravi*), na Dravskem polju v marcu (VOGRIN 1998c), na Bobovku pri Kranju pa v začetku aprila (GEISTER 1983). Najzgodnejše opazovanje na Ljubljanskem barju je 5.3. (TOME *et al.* 2005). Konec spomladanske selitve smo na območju zadrževalnika

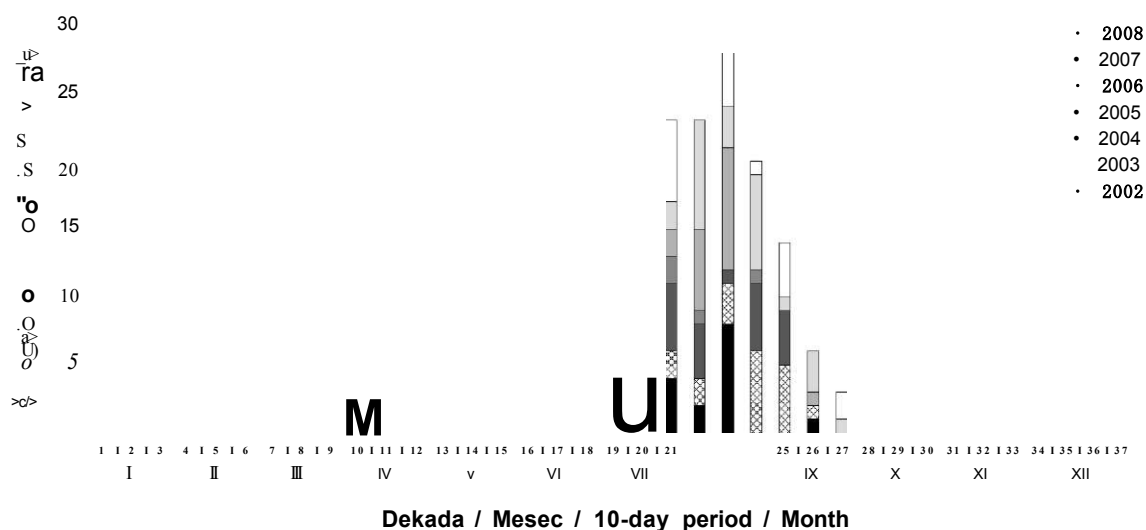
zabeležili sredi maja, ko se selitev zaključi tudi drugod po Sloveniji (npr. GEISTER 1983, KMECL & RIŽNER 1993, TOME *et al.* 2005). Junjski osebki so verjetno že bili na jesenski selitvi. V nasprotju z ugotovitvijo VOGRINA (1998c), ki je na celotnem Dravskem polju v obdobju 1984-1998 zabeležil samo spomladanski višek v aprilu, nato pa postopno upadanje števila opazovanj in osebkov do septembra, smo na območju zadrževalnika v obdobju 2002-2008 zabeležili dva izrazita viška pojavljanja močvirskega martinca. Višek spomladanske selitve je bil v začetku maja, jesenske pa v prvi polovici avgusta. Močvirski martinec se je na območju zadrževalnika večinoma pojavljal v manjših jatah do 50 osebkov. Največje število osebkov, opazovanih v enem dnevu, je bilo 94, zabeleženih avgusta 2008. V poletnih mesecih so se močvirski martinci navadno zadrževali na plavajočih listih vodnih makrofitov. Na območju zadrževalnika se v času spomladanske selitve, v primerjavi s Cerkniškim jezerom, kjer so bile večkrat opazovane jate z nekaj sto osebki (KMECL & RIŽNER 1993, BORDIAN *v pripravi*), pojavlja manjše število osebkov. Nasprotno je bilo število osebkov na jesenski selitvi na obeh območjih podobno. To je drugače kot na območju reke Drave, kjer število močvirskih martincev na eni sami lokaliteti v času jesenske selitve občasno doseže 1000 osebkov (*lastni podatki*) (slika 72, tabela 5).

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



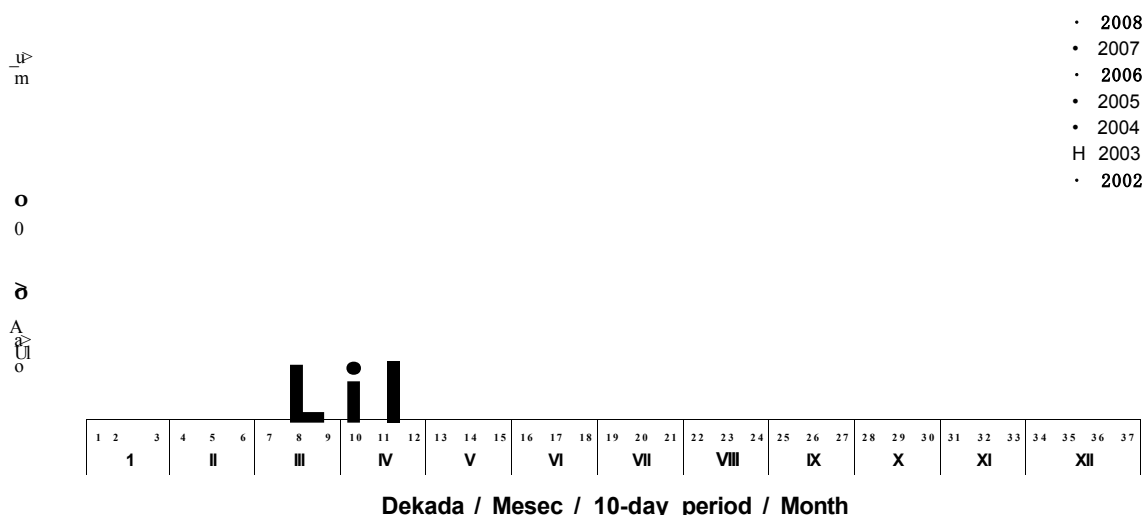
Slika 72: Dinamika pojavljanja močvirskega martinca *Tringa glareola* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (79 podatkov)

Figure 72: Dynamics of Wood Sandpiper *Tringa glareola* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (79 records)



Slika 73: Dinamika pojavljanja malega martinca *Actitis hypoleucos* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (70 podatkov)

Figure 73: Dynamics of the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (70 records)



Slika 74: Dinamika pojavljanja črnoglavega galeba *Larus melanocephalus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (15 podatkov)

Figure 74: Dynamics of the Mediterranean Gull *Larus melanocephalus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (15 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- pogost, maloštevilčen preletnik

Starejši podatki:

- 17.9.1998: 21 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 23.10.1999: 1 os.

4.4.99. Mali martinec *Actitis hypoleucos*

Mali martinec je na območju zadrževalnika preletnik. Značilna sta dva viška pojavljanja, ki sta bila zabeležena tudi na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005), Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993, BORDIAN *v pripravi*) in območju reke Drave (*lastni podatki*). Na spomladanski selitvi smo ga opazovali med koncem marca in sredino maja, z viškom konec aprila. Jesensko selitev malega martinca smo zabeležili med začetkom julija in sredino oktobra, z viškom med sredino julija in sredino avgusta (slika 73, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogost, posamičen preletnik

Starejši podatki:

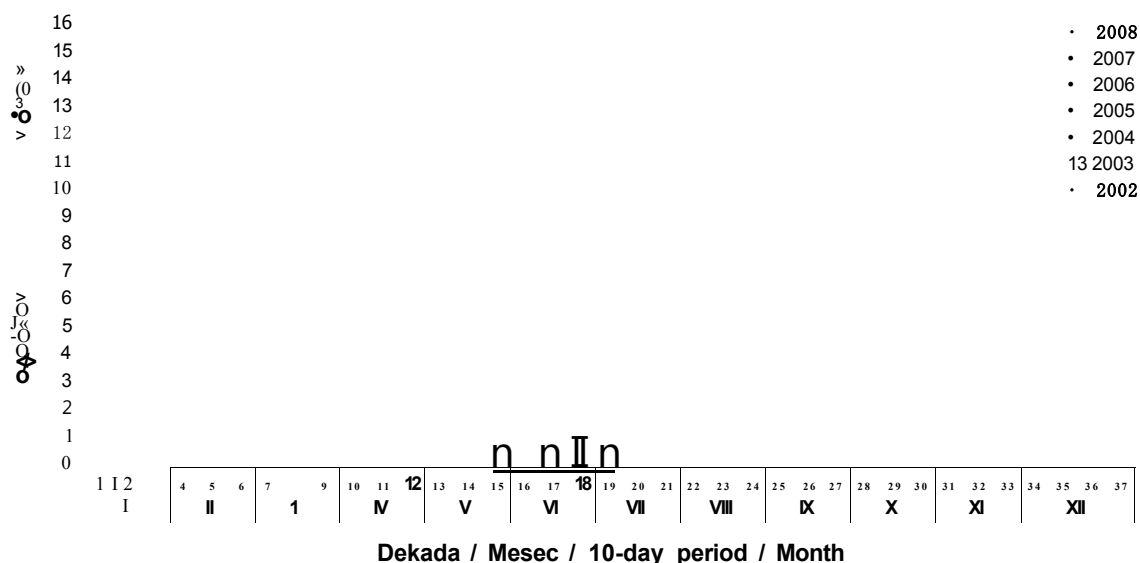
- 11.8.1999: 15 os. (KERČEK 2005A)
- 22.9.2001: 1 os.

4.4.100. Kamenjar *Arenaria interpres*

Edini podatek o pojavljanju kamenjarja na zadrževalniku je iz leta 1995, ko je bil 2.9. opazovan en osebek (SORGO 1995).

4.4.101. Črnoglati galeb *Larus melanocephalus*

Črnoglati galeb je na območju zadrževalnika poletni gost in preletnik. Črnoglati galeb velja na celotnem Dravskem polju za redko vrsto, saj je bil tu do leta 2001 opazovan največ trikrat (VOGRIN 2001). Na zadrževalniku smo ga prvič zabeležili v istem letu (2001), ko je bil na Ptujskem jezeru opazovan prvi teritorialni osebek (SMOLE 2002). Tri podatke v obdobju 2002-2008 smo na zadrževalniku zbrali v času spomladanske, dva pa v času jesenske selitve. Večina podatkov je poletnih, saj smo v obdobju raziskave na zadrževalniku večkrat opazovali posamezne osebe v juniju in juliju, ki so prenočevali v jati rečnih galebov. Leta 2005 je bil črnoglati galeb prvič opazovan na Ptujskem jezeru med poskusom gnezdenja v mešanem paru z rečnim galebom (DENAC & SMOLE 2005), leta 2006 pa je prvič uspešno gnezdil. Od takrat dalje je redna gnezdilka jezera (DENAC & BOŽIČ 2009). Domnevava, da so vsi črnoglati galebi, opazovani na zadrževalniku v poletnem času po letu 2005, pripadali osebkom, gnezdečim na Ptujskem jezeru. Verjetno so tudi opazovanja na zadrževalniku pred tem letom povezana s pojavljanjem črnoglatih galebov na omenjeni lokaliteti (slika 74, tabela 5).



Slika 75: Dinamika pojavljanja malega galeba *Hydrocoloeus minutus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (24 podatkov)

Figure 75: Dynamics of the Little Gull *Hydrocoloeus minutus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods during the 2002-2008 period (24 records)

Status (pogostnost, številčnost):

- izjemen, posamičen preletnik
- občasen, posamičen poletni gost

Starejši podatki:

- 15.9.1998: 1 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 10.5.2001: 2 os. (KERČEK 2005A)

Starejši podatki:

- 1.5.1995: 13 os.
- 1.5.1996: 3 os. (KERČEK 2005A)
- 28.9.1997: 5 os.
- 29.8.1999: 3 os. (B. STUMBERGER osebno)
- 23.10.1999: 1 os.

4.4.102. Mali galeb *Hydrocoloeus minutus*

Mali galeb je preletnik in poletni gost, ki smo ga na območju zadrževalnika opazovali med sredino marca in sredino novembra. V času selitve se je navadno pojavljal v manjših jatah. Zanimiva so opazovanja v juniju ter začetku julija leta 2004 (BORDJAN 2004c), saj je mali galeb v tem času povsod v Sloveniji redek. To velja tudi za večje dravske akumulacije, kjer se mali galeb sicer redno pojavlja (*lastni podatki*). Starejši podatki (KERČEK 2005A) nakazujejo, da je vrsta v času spomladanske selitve verjetno pogostejša, kot smo zabeležili v obdobju 2002-2008 (slika 75, tabela 5).

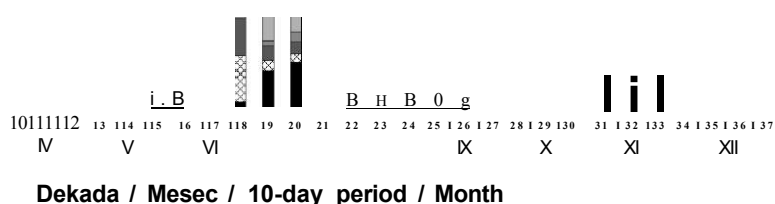
Status (pogostnost, številčnost):

- občasen, maloštevilen preletnik
- redek, posamičen poletni gost

4.4.103. Rečni galeb *Larus ridibundus*

Rečni galeb je na območju zadrževalnika preletnik, zimski gost in letovalec. V koledarskem letu smo zabeležili tri izrazite viške števila opazovanih osebkov. Prvi višek je bil v marcu, ko se rečni galebi selijo proti gnezditvenim območjem (CRAMP 1998). Drugi višek smo zabeležili med sredino junija in koncem julija, kar se ujema s koncem gnezditvene sezone v Srednji Evropi in pognezditveno disperzijo odraslih, uspešno gnezdečih osebkov (CRAMP 1998, BAUER *et al.* 2005). Število rečnih galebov se je začelo v manjši meri povečevati že pred pojavom izrazitega poletnega viška konec maja, kar je verjetno posledica disperzije negnezdečih in neuspešno gnezdečih osebkov (glej BAUER *et al.* 2005). Število rečnih galebov je v času poletnega viška nekajkrat preseglo 1000 oziroma 2000 osebkov. V tem času so rečni galebi na zadrževalniku predvsem prenočevali, saj smo vsa največja števila zabeležili v večernih štetjih. Večje število galebov se je poleti redno prehranjevalo na bližnjem smetišču pri Pragerskem. K tako velikemu številu rečnih galebov v

- 2008
- 2007
- 2006
- 2005
- 2004
- 2003
- 2002



Slika 76: Dinamika pojavljanja rečnega galeba *Larus ridibundus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (183 podatkov)

Figure 76: Dynamics of the Black-headed Gull *Larus ridibundus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (183 records)

poletnem času so verjetno prispevali osebk, gnezdeči na Ptujskem jezeru. Izrazite selitve mladih osebkov, ki poteka avgusta in septembra (BAUER *et al.* 2005), nismo opazovali. Tretji višek smo zabeležili med koncem oktobra in koncem novembra, ko zadrževalnik prazni in so se galebi tukaj prehranjevali z majhnimi ribami. Ta višek se tudi ujema z jesensko selitvijo odraslih osebkov (BAUER *et al.* 2005). V obdobju 2002-2008 smo v mesecu januarju samo dvakrat zabeležili posamezen osebek rečnega galeba. V vseh mesecih z viški številčnosti je bil rečni galeb na zadrževalniku v večini let dominantna oziroma evdominantna vrsta. V nasprotju z območjem zadrževalnika je višek v juniju in juliju na Ljubljanskem barju (TOME *et al.* 2005) in Cerkniškem jezeru (KMECL & RIŽNER 1993) med vsemi tremi omenjenimi viški najmanj izrazit (slika 76, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogost, številni preletnik
- občasen, maloštevilni zimski gost
- reden, številni letovalec

4.4.104. Sivi galeb *Larus canus*

Sivi galeb je na zadrževalniku preletnik ter zimski in poletni gost. V hladni polovici leta smo nekajkrat opazovali manjše jate. V marcu se je čez zadrževalnik selil v manjših jatah skupaj z rečnimi galebi. Trije

poletni podatki iz julija in avgusta so nenavadni, saj se sivi galeb v tem času v Sloveniji zelo redko pojavlja (*lastnipodatki*) (slika 77, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasen, maloštevilni preletnik
- izjemen, posamični poletni gost
- občasen, maloštevilni zimski gost

Starejši podatki:

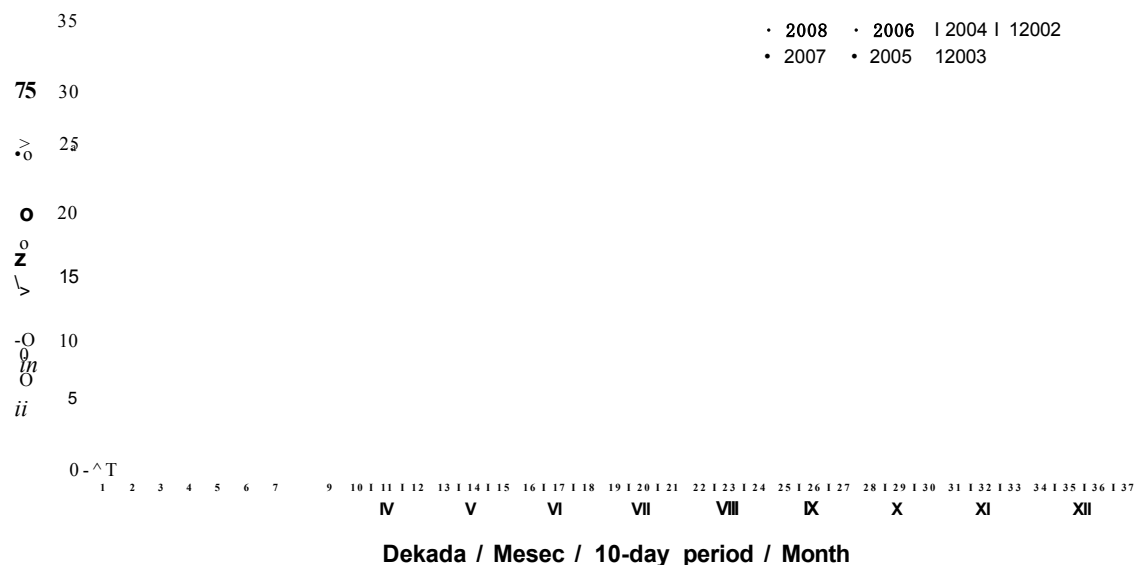
- 13.4.2000: 1 os. (A. VREZEC *osebno*)
- 23.9.2000: 2 os. (KERCEK 2005A)

4.4.105. Rjavi galeb *Larus fuscus*

Rjavi galeb je na zadrževalniku izjemen preletnik, saj smo ga v obdobju 2002-2008 zabeležili le enkrat. En osebek smo opazovali 1.5.2002. Vrsta je redka na celotnem Dravskem polju in tudi drugod v notranjosti Slovenije (VOGRIN 2001), redno se pojavlja le na večjih akumulacijah na reki Dravi (*lastni podatki*). Opazovanje v obdobju raziskave je s spomladanske (BORDIAN 2002D), edino starejše opazovanje pa z jesenske selitve (KERCEK 2005A).

Starejši podatki:

- 23.9.2000: 1 ad. (KERCEK 2005A)



Slika 77: Dinamika pojavljanja sivega galeba *Larus canus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (21 podatkov)

Figure 77: Dynamics of the Common Gull *Larus canus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (21 records)

4.4.106. Srebrni galeb *Larus argentatus*

Srebrni galeb je na zadrževalniku izjemen zimski gost. Vrsto, ki se povsod v Sloveniji redko pojavlja (SOVINC 1994, B. RUBINI} *osebno, lastni podatki*), smo v obdobju 2002-2008 zabeležili samo enkrat, in sicer en osebek 10.12.2004.

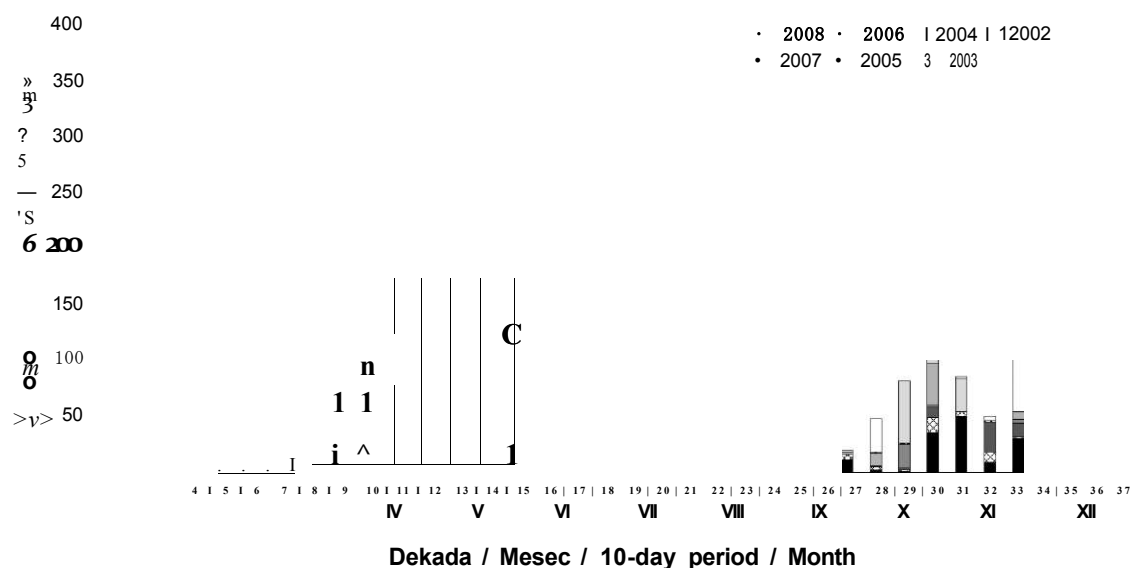
4.4.107. Rumenonogi galeb *Larus michahellis* / črnorski galeb *L. cachinnans*

Rumenonogi in črnorski galeb sodita v kompleks vrst *Larus argentatus* — *fuscus*, ki jih v naravi težko razlikujemo. Znotraj tega kompleksa vrst je med najbolj problematičnimi razlikovanje med rumenonogim in črnorskim galebom (RUBINIC 1997A, OLSEN & LARSSON 2003). Do leta 1997 je bil črnorski galeb v Sloveniji zanesljivo ugotovljen samo z enim primerkom, najdenim na Ptujskem jezeru (RUBINIC 1997B). V zadnjih letih se črnorski galeb med julijem in decembrom vse pogosteje pojavlja v Srednji, Severni in Zahodni Evropi, kjer v majhnem številu tudi gnezdi (OLSEN & LARSSON 2003). Omenjenih vrst ornitologi v Sloveniji v preteklosti nismo razlikovali, čeprav po sedaj znanih podatkih območje simpatičnega pojavljanja vključuje tudi Slovenijo, temveč smo vse osebe obravnavali kot rumenonoge galebe. Zaradi tega so vsi starejši jesenski, zimski in zgodnji spomladanski podatki o opazovanjih te vrste vprašljivi.

Rumenonogi / črnorski galeb je na območju zadrževalnika celoletna, maloštevilna vrsta. Največje število smo opazovali med koncem marca in začetkom junija ter v posameznih dekadah med sredino oktobra in koncem novembra. Spomladanski višek je bil najbolj izrazit leta 2003, jesensko-zimski pa leta 2008. Leta 2003 je bila v zadrževalniku nizka gladina in posledično veliko mrtvih rib, s katerimi so se rumenonogi galebi prehranjevali. Verjetnost pojavljanja črnorskega galeba je v tem času majhna, tako da je verjetno šlo za rumenonoge galebe. Leta 2008 smo v oktobru, novembru in decembru nekajkrat opazovali selitev večjega števila rumenonogih / črnorskih galebov čez območje raziskave. V obdobju 2002-2008 smo zabeležili samo dve zanesljivi opazovanji črnorskega galeba na zadrževalniku. Dne 1.12.2007 je bilo nekaj osebkov v mešani jati z rumenonogimi galebi, ki je skupaj štela 121 osebkov. Vrsto smo določili na podlagi fotografij. Verjetno je črnorski galeb v poznojesenskem času v SV Sloveniji in tudi na zadrževalniku pogostejši, kot bi sklepali po dosedanjih podatkih (slika 78, tabela 5).

4.4.108. Črnonoga čigra *Gelochelidon nilotica*

Črnonoga čigra, ki velja v Sloveniji za redko vrsto z manj kot 10 znanimi opazovanji do leta 2001 (BOŽIČ 2001B), je na zadrževalniku izjemna poletna gostja z dvema podatkom iz obdobja 2002-2008.



Slika 78: Dinamika pojavljanja rumenonogega / črnomoškega galeba *Larus michahellis* / *L. cachinnans* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (194 podatkov)

Figure 78: Dynamics of the Yellow-legged / Caspian Gull *Larus michahellis* / *L. cachinnans* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (194 records)

Opazovanja (2 podatka):

- 6.7.2006: 1 os.
- 24.6.2008: 1 os.

je na zadrževalniku v obdobju 2002-2008 v aprilu nismo opazovali. Oba podatka s spomladanske selitve sta iz maja (slika 79, tabela 5).

4.4.109. Kaspijska ~igra *Hydroprogne caspia*

Kaspijska čigra je na zadrževalniku izjemna preletnica. V obdobju 2002-2008 smo jo opazovali samo enkrat, in sicer en osebek 29.3.2006 (BORDJAN 2007B). Znano je tudi eno starejše jesensko opazovanje (STUMBERGER 2009D). Vrsta je bila sicer zelo redko opazovana tudi na celotnem Dravskem polju (VOGRIN 2001).

Starejši podatek:

- 17.9.1998: 3 os. (STUMBERGER 2009D)

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična preletnica
- pogosta, maloštevilna poletna gostja

Starejši podatki:

- 1.5.1995: 10 os.

4.4.110. Navadna ~igra *Sterna hirundo*

Navadna čigra je na zadrževalniku preletnica in poletna gostja. Najpogostejša je bila v času takoj po končani gnezditvi v juliju in začetku avgusta, ko so se na zadrževalniku prehranjevale manjše skupine, v katerih so prevladovali mladi osebki. Posamezna opazovanja majhnega števila osebkov smo zabeležili tudi spomladi in jeseni. Datumi prvih opazovanj navadne čigre na Dravskem polju so iz časa med 8. in 25.4. (VOGRIN 2001), na območju reke Drave in Perniškega jezera pa med 30.3. in 18.4. (JANŽEKOVIC *et al.* 2003), vendar

4.4.111. Mala ~igra *Sternula albifrons*

Mala čigra je na zadrževalniku izjemna poletna gostja. V obdobju 2002-2008 smo jo opazovali samo dvakrat leta 2002.

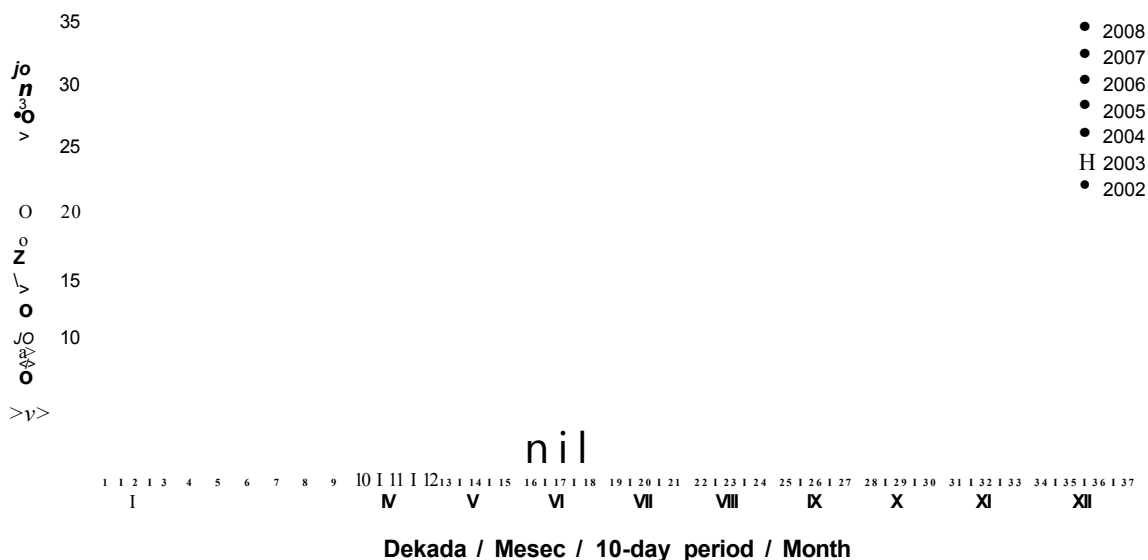
Opazovanja (2 podatka):

- 30.6.2002: 2 os. (KERČEK 2005A)
- 19.7.2002: 6 os. (KERČEK 2005A)

4.4.112. Beloli~na ~igra *Chlidonias hybrida*

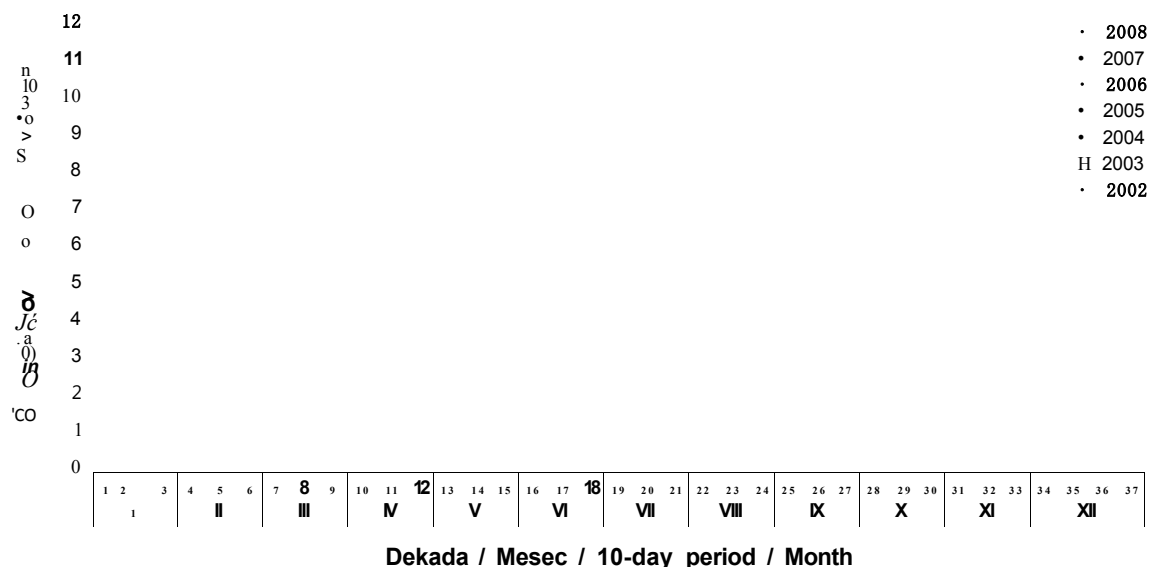
Belolična čigra je na zadrževalniku preletnica in poletna gostja. Opazovali smo jo v ozkem časovnem obdobju med začetkom maja in koncem avgusta. Belolična čigra začne gnezdit v začetku junija, lahko tudi prej (BAUER *et al.* 2005). Podatki iz junija in julija so zelo zanimivi,

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



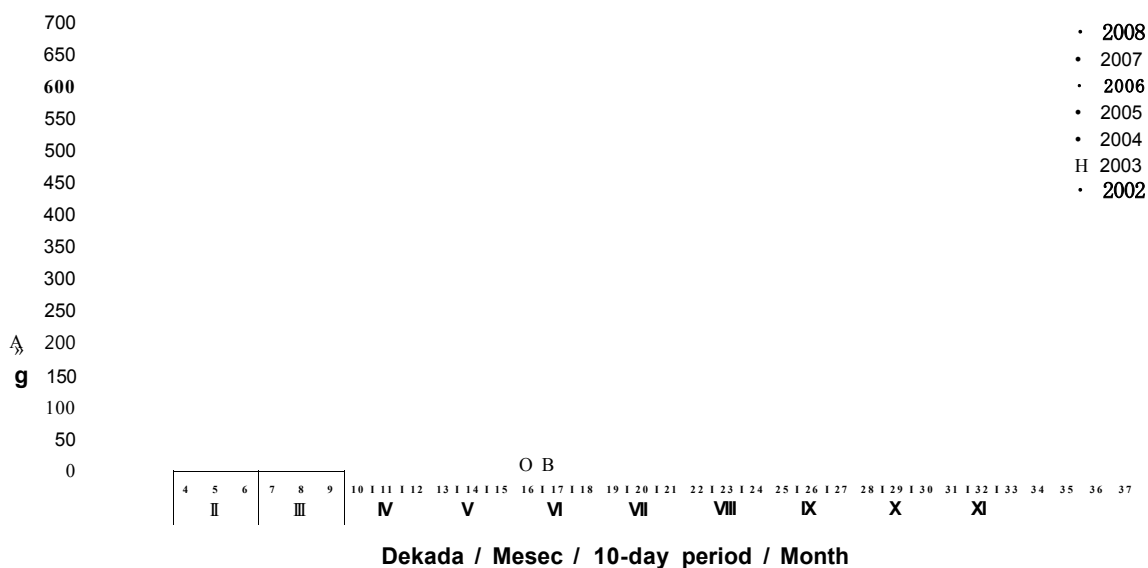
Slika 79: Dinamika pojavljanja navadne čigre *Sterna hirundo* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (32 podatkov)

Figure 79: Dynamics of the Common Tern *Sterna hirundo* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (32 records)



Slika 80: Dinamika pojavljanja belolične čigre *Chlidonias hybrida* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (17 podatkov)

Figure 51: Dynamics of the Peregrine Falcon *Falco peregrinus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (44 records)



Slika 81: Dinamika pojavljanja črne čigre *Chlidonias niger* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (78 podatkov)

Figure 81: Dynamics of the Black Tern *Chlidonias niger* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (78 records)

ker lahko na njihovi osnovi vrsto obravnavamo kot potencialno gnezdilko zadrževalnika. V tem času je bila belolična čigra opazovana tudi na Dravskem polju (VOGRIN 2001). Na velikih akumulacijah na reki Dravi je belolična čigra najpogostejša na spomladanski selitvi, redno pa se pojavlja tudi junija (*lastni podatki*) (slika 80, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- redka, posamična preletnica
- pogosta, posamična poletna gostja

Starejši podatki:

- 25.6.1998: 4 os. (KERČEK 2005A)

4.4.113. Črna čigra *Chlidonias niger*

Črna čigra je na zadrževalniku preletnica. Na spomladanski selitvi, ki je bila veliko bolj izrazita kot jesenska, je vrsta številna, na jesenski pa posamična preletnica. Podatke o izrazito večjem številu črnih čiger v času spomladanske selitve dopolnjujeta opazovanja pred obdobjem raziskave, ko je bilo 12.5.1995 prešteti vsaj 1000 osebkov, 1.5.1996 pa prek 2000 osebkov (KERČEK 2005A). To je bistveno več od največjega števila, zabeleženega v obdobju 2002—2008. Spomladi smo jo zabeležili od sredine aprila dalje in je bila prva močvirska čigra na zadrževalniku. Višek spomladanske selitve je bil med koncem aprila in

sredino maja, kar je enako, kot navaja VOGRIN (2001) za celotno Dravsko polje. V maju je bila črna čigra na zadrževalniku pogosto dominantna vrsta. Osebk, opazovani v drugi polovici junija, so bili verjetno že na jesenski selitvi (glej BAUER *et al.* 2005). Kljub temu da vrsta lahko začne gnezditi že sredi maja (CRAMP 1998), pri osebk, opazovanih na zadrževalniku v maju in juniju, nismo opazovali gnezditvenega vedenja. Sredi avgusta smo zabeležili višek jesenske selitve. Kljub razmeroma majhnemu številu osebkov je bila jesenska selitev na zadrževalniku bolj izrazita, kot je za celotno Dravsko polje ugotovil VOGRIN (2001). Zadnje opazovanje črne čigre na zadrževalniku je s konca oktobra, kar je nekoliko kasneje, kot navaja VOGRIN (2001) za celotno Dravsko polje (slika 81, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- zelo pogosta, maloštevilna preletnica

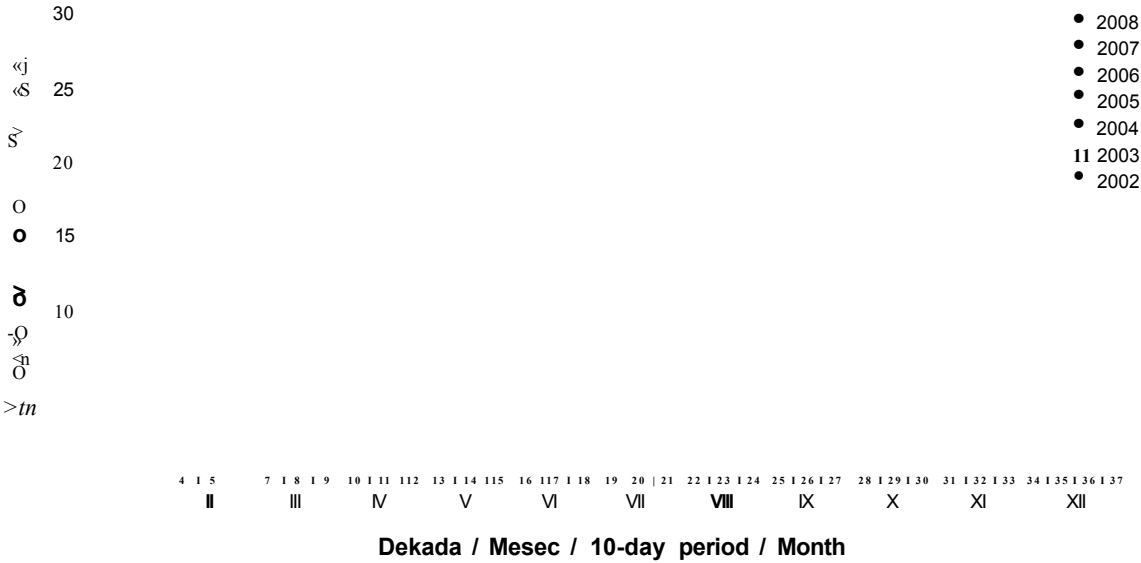
Starejši podatki:

- 12.5.1995: vsaj 1000 os. (DENAC 1998A)
- 1.5.1996: preko 2000 os. (KERČEK 2005A)
- 10.5.2001: 100 os. (KERČEK 2005A)

4.4.114. Beloperuta čigra *Chlidonias leucopterus*

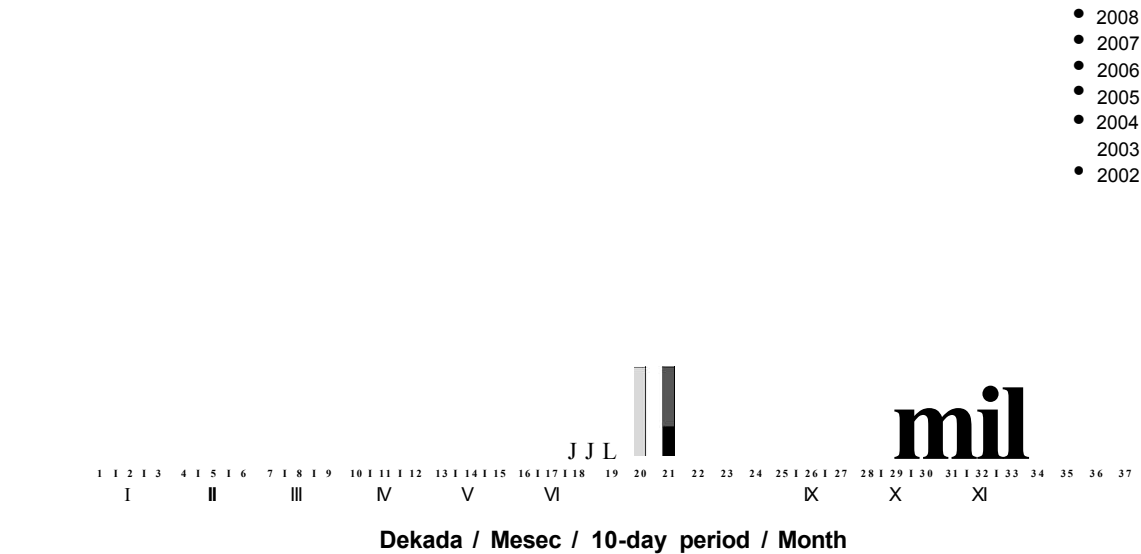
Beloperuta čigra je na zadrževalniku preletnica. Opazovali smo jo redkeje in v manjših jatah kot črna čigra. Pred letom 2002 je bila beloperuta čigra na

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008



Slika 82: Dinamika pojavljanja beloperute čigre *Chlidonias leucopterus* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (16 podatkov)

Figure 82: Dynamics of the White-winged Tern *Chlidonias leucopterus* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (16 records)



Slika 83: Dinamika pojavljanja vodomca *Alcedo atthis* na območju zadrževalnika Medvedce po dekadah v obdobju 2002-2008 (103 podatki)

Figure 83: Dynamics of the Kingfisher *Alcedo atthis* occurrence in the area of Medvedce reservoir during 10-day periods in the 2002-2008 period (103 records)

zadrževalniku opazovana samo v času spomladanske selitve (VOGRIN 2001), v obdobju 2002-2008 pa smo jo na jesenski selitvi zabeležili večkrat kot na spomladanski. Spomladanska selitev beloperute čigre je potekala od konca aprila do konca maja, jesenska pa od konca julija do konca oktobra, z večino opazovanj med sredino avgusta in sredino septembra ter viškom sredi avgusta. Jesenska selitev je bila, tako kot pri črni čigri, po številu opazovanih osebkov manj izrazita od spomladanske (slika 82, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- občasna, posamična preletnica

Starejši podatki:

- 1.5.1996: 1 os. (KERČEK 2005A)
- 10.5.2001: 2 os. (KERČEK 2005A)

4.4.115. Vodomec *Alcedo atthis*

Vodomec je gnezdilec, zimski gost, letovalec in prezimovalec območja raziskave. Na območju zadrževalnika se je večinoma začel pojavljati ob koncu ali v drugi polovici gnezditvene sezone v juliju. Pozimi, ko je vodna površina zaledenela, se je prehranjeval v Polskavi in kanalih v okolici zadrževalnika. Območje zadrževalnika je navadno zapustil na začetku gnezditvene sezone v marcu. Gnezdenje je bilo potrjeno leta 2008, ko smo opazovali nedavno speljane mladiče. Iz tega leta sta tudi edini opazovanji vodomca v aprilu in maju (slika 83, tabela 5).

Status (pogostnost, številčnost):

- izjemen, posamičen gnezdilec
- pogost, posamičen zimski gost
- reden, posamičen letovalec
- občasen, posamičen prezimovalec

Zahvala: Zahvaljujemo se Damijanu Dencu za kritični pregled članka in številne nasvete pri pisanju, Matjažu Kerčku, Alešu Tomažiču, Matjažu Premzlu, Jakobu Smoletu, Aleksandru Korenu ter Blažu Blažiču, Juriju Hanžlu in Tanji Sumrada za opravljene popise, Borutu Stumbergerju, Alu Vrezcu in Francu Bračku pa za starejše podatke. Matjažu Kerčku in Borutu Stumbergerju se zahvaljujemo tudi za odstopljene fotografije. Prvi avtor se zahvaljuje Matjažu Kerčku za uvajanje v štetje ptic in zasnovo raziskave ter družini za podporo vsa leta raziskave.

5. Povzetek

Na zadrževalniku Medvedce in bližnji okolici je bilo med letoma 2002 in 2008 v desetdnevni periodah (dekadah) opravljenih 251 sistematičnih popisov vodnih ptic in ujed. Namen je bil ugotoviti številčnost in časovno dinamiko pojavljanja vrst ter opredeliti njihov status. V obdobju raziskave je bila med marcem in oktobrom več kot polovica zadrževalnika stalno potopljena zaradi ribogojstva, v okolici pa so prevladovalle njive. Ob upoštevanju starejših podatkov je bilo na območju do konca leta 2008 zabeleženih 115 vrst vodnih ptic in ujed, od tega 108 v obdobju 2002-2008. Status vsake vrste je podan kvantitativno z različnimi kategorijami številčnosti in pogostosti pojavljanja, medtem ko je dinamika pojavljanja vrst z več kot 10 podatki predstavljena v pregledu vrst. Potrjeno oziroma verjetno gnezdenje je bilo ugotovljeno pri 33 vrstah, še dve pa sta gnezдили v okolici območja raziskave. Največ vrst (100) ima status preletnic; med njimi je 13 takšnih, ki so bile v obdobju 2002-2008 opazovane samo enkrat. Celoletnih vrst je pet. Stevilo vrst je bilo največje v času obeh selitev; spomladi med koncem marca in prvo polovico aprila, jeseni pa med drugo polovico avgusta in začetkom septembra (srednja vrednost 32-40 vrst). Najmanj vrst, navadno okoli 10, je bilo v zimskem času, ko je bil zadrževalnik večinoma prazen oziroma zaledenel. Skupno število osebkov je bilo prav tako največje v času selitve, vendar jeseni bistveno večje kot spomladi. Največ ptic je bilo navadno zabeleženih med koncem avgusta in sredino septembra (srednja vrednost med 4500 in 5000 osebkov). V obdobju 2002-2008 se je samo siva čaplja *Ardea cinerea* tam zadrževala med vsemi obiski, v več kot 90% obiskov pa sta bili zabeleženi še velika bela čaplja *Casmerodius albus* in mlakarica *Anas platyrhynchos*. 32 vrst je bilo opazovanih manj kot desetkrat. Tri najštevilčnejše vrste, liska *Fulica atra*, mlakarica in rečni galeb *Larus ridibundus*, skupaj sestavljajo 76.1% vseh prešteti ptic. 26 vrst je imelo dominanco večjo od 0.1%. Mlakarica in liska sta bili v večini let v topli polovici leta evdominantni vrsti.

6. Literatura

- ANDREZKE, H., SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. pp. 135-695 In: SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (eds.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- AVŠIČ, F. & BURJA, D. (1996): Ocena hidroloških razmer po hidromelioracijah poljskavske doline. pp. 99-104 In: Mišičev vodarski dan 1996. - Vodnogospodarski biro Maribor.
- BAJEC, A. (ed.) (2000): Slovar slovenskega knjižnega jezika. - Državna založba Slovenije, Ljubljana.
- BAUER, H.-G., FIEDLER, W. & STARK, H. (2003): Four decades of waterfowl counts at pre-alpine Lake Constance. - *Ornis Hungarica* 12-13 (1/2): 253-256.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (eds.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. - AULA Verlag, Wiebelsheim.
- BEAMAN, M., GALEA, C. & BEAMAN, M. (1974): The visible raptor migration over the Maltese islands. - *Ibis* 116 (4): 419-431.
- BERNDT, R.K. & KAUPPINEN, J. (1997): Pintail *Anas acuta*. pp. 94-95 In: HAGEMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. - T & A D Poyser, London.
- BIBIČ, A. (1988): Ptice vodnih zbiralnikov severovzhodne Slovenije. - *Acrocephalus* 9 (37/38): 25-48.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. - BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.
- BLAŽIČ, B. (2009): Kvakač *Nycticorax nycticorax* & polojnik *Himantopus himantopus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 209.
- BLUMS, P. & MEDNIS, A. (1996): Secondary sex ratio in Anatinae. - *Auk* 113 (2): 505-511.
- BOMBEK, D. (2003): Bela štoklja *Ciconia ciconia*. - *Acrocephalus* 24 (119): 147.
- BOMBEK, D. (2007): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 28 (132): 41.
- BORDJAN, D. (2002A): Copasta čaplja *Ardeola ralloides*. - *Acrocephalus* 23 (110/111): 49.
- BORDJAN, D. (2002B): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 23 (110/111): 50-51.
- BORDJAN, D. (2002c): Sokol selec *Falco peregrinus*. - *Acrocephalus* 23 (110/111): 52-53.
- BORDJAN, D. (2002D): Rjavi galeb *Larus fuscus*. - *Acrocephalus* 23 (110/111): 54.
- BORDJAN, D. (2002E): Sokol selec *Falco peregrinus*. - *Acrocephalus* 23 (112): 100.
- BORDJAN, D. (2003A): Rjavi škarnik *Milvus milvus*. - *Acrocephalus* 24 (116): 31.
- BORDJAN, D. (2003B): Kanja *Buteo buteo*. - *Acrocephalus* 24 (117): 75.
- BORDJAN, D. (2003c): Jezerski martinec *Tringa stagnatilis*. - *Acrocephalus* 24 (117): 77.
- BORDJAN, D. (2003D): Planinski orel *Aquila chrysaetos*. - *Acrocephalus* 24 (118): 110.
- BORDJAN, D. (2003E): Progastorepi kljunač *Limosa lapponica*. - *Acrocephalus* 24 (119): 149.
- BORDJAN, D. (2003F): Mali škurh *Numenius phaeopus*. - *Acrocephalus* 24 (119): 149.
- BORDJAN, D. (2004A): Crni škarnik *Milvus migrans*. - *Acrocephalus* 25 (122): 162.
- BORDJAN, D. (2004B): Pritlikavi kormoran *Phalacrocorax pygmeus*. - *Acrocephalus* 25 (123): 223.
- BORDJAN, D. (2004c): Mali galeb *Larus minutus*. - *Acrocephalus* 25 (123): 226.
- BORDJAN, D. (2005A): Plevica *Plegadis falcinellus*. - *Acrocephalus* 26 (124): 47.
- BORDJAN, D. (2005B): Crna štoklja *Ciconia nigra*. - *Acrocephalus* 26 (127): 197.
- BORDJAN, D. (2006A): Dinamika pojavljanja velikega škurha *Numenius arquata* na zadrževalniku Medvedce (SV Slovenija) med leti 2002 in 2005. - *Acrocephalus* 27 (130/131): 131-137.
- BORDJAN, D. (2006B): Čaplja *Ixobrychus minutus*. - *Acrocephalus* 27 (128/129): 99.
- BORDJAN, D. (2006c): Rjavi lunj *Circus aeruginosus*. - *Acrocephalus* 27 (128/129): 101.
- BORDJAN, D. (2006D): Sokol selec *Falco peregrinus*. - *Acrocephalus* 27 (128/129): 101.
- BORDJAN, D. (2007A): Veliki prodnik *Calidris canutus*. - *Acrocephalus* 28 (132): 41.
- BORDJAN, D. (2007B): Kaspijska čigra *Hydroprogne caspia*. - *Acrocephalus* 28 (132): 41.
- BORDJAN, D. (2007c): Zvonec *Bucephala clangula*. - *Acrocephalus* 28 (133): 80.
- BORDJAN, D. (2007D): Veliki klinkač *Aquila clanga* & zlata prosenka *Pluvialis apricaria*. - *Acrocephalus* 28 (133): 80-81.
- BORDJAN, D. (2009A): Siva čaplja *Ardea cinerea* & rjava čaplja *A. purpurea*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 209.
- BORDJAN, D. (2009B): Crna rasa *Melanitta nigra*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 212.
- BORDJAN, D. (2009c): Crni škarnik *Milvus migrans*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 212.
- BORDJAN, D. (2009D): Rjavi lunj *Circus aeruginosus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 213.
- BORDJAN, D. (2009E): Rdečenoga postovka *Falco vespertinus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 214.
- BORDJAN, D. (2009F): Sokol plenilec *Falco cherugg*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 214.
- BORDJAN, D. (2009G): Mokož *Rallus aquaticus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 214.
- BORDJAN, D. (2009H): Sabljarka *Recurvirostra avosetta*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 216.
- BORDJAN, D. (2009I): Jezerski martinec *Tringa stagnatilis*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 218.
- BORDJAN, D. & BOŽIČ, L. (2009): Rjasta kozarka *Tadorna ferruginea*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 210-211.
- BORDJAN, D. (v pripravi): Prelet vodnih ptic in ujed Cerknškega jezera v letih 2007-2008. - *Acrocephalus*.
- BOŽIČ, L. (1991): Navadni zvonec *Bucephala clangula*. - *Acrocephalus* 12 (48): 85.
- BOŽIČ, L. (1996): Navadna prosenka *Pluvialis apricaria*. - *Acrocephalus* 17 (78/79): 163.

- BOŽIČ, L. (2001A): Poročilo nacionalne komisije za redkosti o opazovanjih redkih vrst ptic za obdobje 1997-2000. - *Acrocephalus* 22 (106/107): 109-113.
- BOŽIČ, L. (2001B): Seznam ugotovljenih ptic Slovenije s pregledom redkih vrst. - *Acrocephalus* 22 (106/107): 115-120.
- BOŽIČ, L. (2001c): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 22 (106/107): 122.
- BOŽIČ, L. (2003A): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščiteneh območij (SPA) v Sloveniji. - Monografija DOPPS št. 2. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS, Ljubljana.
- BOŽIČ, L. (2003B): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. - *Acrocephalus* 24 (117): 76.
- BOŽIČ, L. (2005): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2004 in 2005 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 26 (126): 123-137.
- BOŽIČ, L. (2006): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2006 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 27 (130/131): 160-167.
- BOŽIČ, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 28 (132): 23-27.
- BOŽIČ, L. (2008): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2008 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 29 (136): 39-49.
- BOŽIČ, L. & BORDJAN, D. (2009): Mala tukalica *Porzana parva*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 214-215.
- BRAČKO, F. (1988): Pojavljanje planinskega orla *Aquila chrysaetos* na Pohorju. - *Acrocephalus* 19 (87/88): 60-63.
- BRAČKO, F. (1996A): Mali sokol *Falco columbarius*. - *Acrocephalus* 17 (74): 32-33.
- BRAČKO, F. (1996B): Razširjenost laboda grbca *Cygnus olor* v severovzhodni Sloveniji. - *Acrocephalus* 17 (77): 111-116.
- BRAČKO, F. (1997): Ornitološki atlas Drave od Maribora do Ptuja (1989-1992). - *Acrocephalus* 18 (82): 57-97.
- BRAČKO, F. (2003): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 24 (117): 75.
- BRAČKO (2009): Priba *Vanellus vanellus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 216.
- CEMPULIK, P. (1994): Bestandsentwicklung, Brutbiologie und Ökologie der Zwergdommel *Ixobrychus minutus* an Fisch- und Industrieteichen Oberschlesiens. - *Vogelwelt* 115: 19-27.
- CIGLIČ, H. & SOVINČ, A. (1996): Potrjeno gnezdenje črnogrlega ponirka *Podiceps nigricollis* v Sloveniji. - *Acrocephalus* 17 (75/76): 43-46.
- CIGLIČ, H. & TREBAR, T. (1998): Prispevek k poznavanju ptic Hraških mlak. - *Acrocephalus* 19 (86): 6-13.
- CORSO, A. (2001): Raptor migration across the Strait of Messina, southern Italy. - *British Birds* 94 (4): 196-202.
- CRAMP, S. (ed.) (1998): The complete birds of the western Palearctic on CD-ROM. - Oxford University Press, Oxford.
- DAVIDSON, N.C. & STROUD, D.A. (2006): African-Western Eurasian Flyways: current knowledge, population status and future challenges. pp. 63-73 In: BOERE, G.C., GALBRAITH, C.A. & STROUD, D.A. (eds.): Waterbirds around the world. - The Stationery Office, Edinburgh.
- DELANY, S. & SCOTT, D. (2006): Waterbird population estimates. Fourth Edition. - Wetlands International, Wageningen.
- DELANY, S., SCOTT, D., DODMAN, T. & STROUD, D. (eds.) (2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. - Wetlands International, Wageningen.
- DENAC, D. (1998A): Komatna tekica *Glareola pratincola*. - *Acrocephalus* 19 (86): 22-23.
- DENAC, D. (1998B): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 19 (89): 117-118.
- DENAC, D. (2001): Gnezditvena biologija, fenologija in razširjenost bele štoklje *Ciconia ciconia* v Sloveniji. - *Acrocephalus* 22 (106/107): 89-103.
- DENAC, D. & DENAC, K. (2002): Sokol plenilec *Falco cherrug*. - *Acrocephalus* 23 (112): 100.
- DENAC, D. & SMOLE, J. (2005): Crnoglavci galeb *Larus melanocephalus*. - *Acrocephalus* 26 (127): 198.
- DENAC, D. & BOŽIČ, L. (2009): Breeding of the Mediterranean Gull *Larus melanocephalus* in Slovenia. - *Annales Ser. hist. nat.* 19 (1): 17-24.
- DENAC, D., SMOLE, J. & VREZEC, A. (2009): Naravovarstveno vrednotenje avifavne ob Savi med Krškim in Jesenicami na Dolenjskem s predlogom novega mednarodno pomembnega območja (IBA) za ptice v Sloveniji. - *Natura Sloveniae* 11 (1): 25-57.
- DIMITROV, M., MICHEV, T., PROFIROV, L. & NYAGOLOV, K. (2005): Waterbirds of Bourgas Wetlands. Results and Evaluation of the Monthly Waterbird Monitoring. - Bulgarian Biodiversity Foundation & Pensoft Publishers, Sofia - Moscow.
- EVANS, D.M. & DAY, K.R. (2001): Migration patterns and sex ratios of diving ducks wintering in Northern Ireland with specific reference to Lough Neagh. - *Ringed & Migration* 20 (4): 358-363.
- FIRM, V. & AVŠIČ, F. (1997): Razmejitev interesov in upravljanje v večnamenskih vodnih akumulacijah. pp. 39-44 In: Mišičev vodarski dan 1997. Zbornik referatov. - Vodnogospodarski biro Maribor.
- GEISTER, I. (1983): Prispevek k poznavanju ornitofavne Bobovka. - *Acrocephalus* 4 (17/18): 43-54.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. - Državna založba Slovenije, Ljubljana.
- GENSBOL, B. (1992): Birds of Prey of Britain & Europe, North Africa and the Middle East. - Harper Collins, London.
- GILLISEN, N., HAANSTRA, L., DELANY, S., BOERE, G. & HAGEMELIER, W. (2002): Numbers and distribution of wintering waterbirds in the Western Palearctic and Southwest Asia in 1997, 1998 and 1999. Results from the International Waterbird Census. - Wetlands International Global Series No 11. Wetlands International, Wageningen.
- GREGORI, J. & SERE, D. (2005): Ptiči Šaleških jezer in okolice. - Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- GROŠELJ, P. (1994): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 15 (65/66): 150-151.
- GROŠELJ, P. (1999): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 20 (93): 58.

- GUZZON, C., TOUT, P. & UTMAR, P. (2005): I censimenti degli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide del Friuli Venezia Giulia, anni 1997-2004. - Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli-Venezia Giulia (A.S.T.O.R.E.-FVG). "Centro Stampa" di A. Candito & F. Spanghero Snc, Monfalcone.
- HAGEMEIJER, W.J.M. & BLAIR, M.J. (eds.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. - T & A D Poyser, London.
- HANŽEL, J. (2009): Puklež *Lymnocyptes minimus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 217.
- HEPP, G.R. & HAIR, J.D. (1984): Dominance in wintering waterfowl (Anatini): Effects on distribution of sexes. - *Condor* 86: 251-257.
- JANČAR, T. (1995): Spremljanje številčnosti vodnih ptičev v Sečoveljskih solinah. - *Acrocephalus* 16 (71): 108-112.
- JANČAR, T., KMECL, P., MIHELIČ, T. & KOZINC, B. (2007): Pregled vodnih ptic Blejskega in Bohinjskega jezera ter jezera HE Moste (Gorenjska, SZ Slovenija). - *Acrocephalus* 28 (135): 141-158.
- JANŽEKOVICH, F. (1985): Pojavljanje triprstega galeba *Rissa tridactyla* na Štajerskem. - *Acrocephalus* 6 (26): 53-54.
- JANŽEKOVICH, F. (1986): Pojavljanje velike bele čaplje *Egretta alba* na Dravi med Ptujem in Ormožem. - *Acrocephalus* 7 (27/28): 7-8.
- JANŽEKOVICH, F. (1995): Planinski orel *Aquila chrysaetus*. - *Acrocephalus* 16 (71): 126.
- JANŽEKOVICH, F., STUMBERGER, B. & DENAC, D. (2003): Velikost legla, velikost jajc in fenologija prihoda na gnezdišče pri navadni čigri *Sterna hirundo* v SV Sloveniji. - *Acrocephalus* 24 (117): 61-66.
- JAVORŠEK, D. (1992): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 13 (54): 153.
- JUVAN, S. & EDELBAHER, M. (1994): Perspektive in možnosti namakanja kmetijskih površin v Podravju v luči nacionalnega programa namakanja v Sloveniji. pp. 38-43 In: Mišičev vodarski dan 1994. Zbornik referatov. - Vodnogospodarski biro Maribor.
- KALIGARIČ, M. (1997): Botanični oris. In: VOGRIN, M., KALIGARIČ, M. & VOGRIN, N.: Rešimo močvirne travnike! Močvirni travniki pri Medvedcah na Dravskem polju. - Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS, Ljubljana.
- KERČEK, M. (2004). Žličarka *Platalea leucorodia*. - *Acrocephalus* 25 (121): 94.
- KERČEK, M. (2005A): Ptice akumulacije Medvedce. - Diplomsko delo, Univerza v Mariboru.
- KERČEK, M. (2005B): Drugo opazovanje plamenca *Phoenicopterus ruber roseus* v Sloveniji. - *Acrocephalus* 26 (127): 191-193.
- KERČEK, M. (2005c): Sokol plenilec *Falco cherrug*. - *Acrocephalus* 26 (127): 198.
- KERČEK, M. (2009): Gnezdilke kopenskega dela zadrževalnika Medvedce (SV Slovenija). - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 165-179.
- KERSHAW, M. & CRANSWICK, P.A. (2003): Numbers of wintering waterbirds in Great Britain, 1994/95-1998/99: I. Wildfowl and selected waterbirds. - *Biological Conservation* 111: 91-104.
- KJELLÉN, N. & ROOS, G. (2000): Population trends in Swedish raptors demonstrated by migration counts at Falsterbo, Sweden 1942-97. - *Bird Study* 47 (2): 195-211.
- KMECL, P. (2007): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 28 (135): 175.
- KMECL, P. & RIŽNER, K. (1993): Pregled vodnih ptic in ujed Cerkniškega jezera; spremljanje številčnosti s poudarkom na preletu in prezimovanju. - *Acrocephalus* 14 (56/57): 4-31.
- KOREN, A. (2009): Mali škurh *Numenius phaeopus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 217.
- KOROŠEC, L. (1996): Navadni zvonec *Bucephala clangula*. - *Acrocephalus* 17 (74): 31.
- KOSKIMIES, P. & DVORAK, M. (1997): Spotted Crake *Porzana porzana*. pp. 224-225 In: HAGEMEIJER, W.J. M. & BLAIR, M.J. (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. - T & A D Poyser, London.
- KOŠIR, M. (1996A): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 17 (74): 33-34.
- KOŠIR, M. (1996B): Copasta čaplja *Ardeola ralloides*. - *Acrocephalus* 18 (75/76): 80.
- KOZAMERNIK, J. J. (2000): Crni škarnik *Milvus migrans*. - *Acrocephalus* 21 (102/103): 277.
- KOZINC, B. (1991): Gnezdenje črnega škarnika *Milvus migrans* pri Lescah. - *Acrocephalus* 12 (48): 57-70.
- KROFEL, M. (2004): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 25 (122): 163.
- LABUS, N. & KROFEL, M. (2003): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 24 (118): 111.
- LEGIŠA, P. (1995): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 16 (71): 127-128.
- LESHEM, Y. & YOM-TOV, Y. (1996): The magnitude and timing of migration by soaring raptors, pelicans and storks over Israel. - *Ibis* 138 (2): 188-203.
- LUSKOVEC, V. (1991): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 12 (49): 155-156.
- MARENČIČ, R. (1980): Žerjavi na Kriškem polju. - *Acrocephalus* 1 (5): 84.
- MAUMARY, L., VALLOTTON, L. & KNAUS, P. (2007): Die Vögel der Schweiz. - Schweizerische Vogelwarte, Sempach & Nos Oiseaux, Montmollin.
- MELIK, A. (1957): Slovenija. Geografski opis. Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. - Slovenska matica, Ljubljana.
- MICHEV, T. & PROFIROV, L. (2003): Mid-winter Numbers of Waterbirds in Bulgaria (1977-2001). Results from 25 Years of Mid-winter Counts Carried out at Most Important Bulgarian Wetlands. - Pensoft Publishers, Sofia - Moscow.
- MIHELIČ, T. & GENERO, F. (2005): Occurrence of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Slovenia in the period from 1980 to 2005. - *Acrocephalus* 26 (125): 73-79.
- MKG P (2005): Kataster dejanske rabe kmetijskih zemljišč - digitalni sloj. - Ministrstvo Republike Slovenije za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana.
- MOHAR, D. (2001): Copasta čaplja *Ardeola ralloides*. - *Acrocephalus* 22 (106/107): 121.
- NEWTON, I. (2008): The Migration Ecology of Birds. - Academic Press, Amsterdam.

- NIGGELER, E. & KELLER, V. (2007): Winterbestände der Wasservogel am Aare-Stausee Niederried 1951/52—2005/06. — Ornithologische Beobachter 104 (4): 279—300.
- NILSSON, L. (2006): Fluctuations and trends in Swedish waterfowl populations during the last four decades. pp. 478—479 In: BOERE, G.C., GALBRAITH, C.A. & STROUD, D.A. (eds.): Waterbirds around the world. — The Stationery Office, Edinburgh.
- OLSEN, K.M. & LARSSON, H. (2003): Gulls of Europe, Asia and North America. — Christopher Helm, A & C Black Publisher Ltd., London.
- PERKO, D. & OROŽEN ADAMIC, M. (eds.) (1999): Slovenija. Pokrajine in ljudje. — Mladinska knjiga, Ljubljana.
- POLAJNAR, J. & BORDJAN, D. (2005): Sezonska dinamika števila sivih čapelj *Ardea cinerea* ob reki Savinji med Celjem in Zidanim mostom (SV Slovenija). — Acrocephalus 26 (127): 181—186.
- POLAK, S. (1993): Ptice gnezdilke Cerkniškega jezera in bližnje okolice. — Acrocephalus 14 (56/57): 32—62.
- POLAK, S. (ed.) (2000): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji. Important Bird Areas (IBA) in Slovenia. — Monografija DOPPS št. 1. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS, Ljubljana.
- POPOVKINA, A.B. (2006): Conflicting trends in Ruddy Shelduck *Tadorna ferruginea* populations: a myth or reality. pp. 480—481 In: BOERE, G.C., GALBRAITH, C.A. & STROUD, D.A. (eds.): Waterbirds around the world. — The Stationery Office, Edinburgh.
- RANDLER, C. (2000): Zusammenfassende Übersicht zum Auftreten von Tafel—x Moorentenhybriden (*Aythya ferina* x *A. nyroca*) im westlichen Mitteleuropa. — Vogelwarte 40 (3): 206—211.
- REHFISCH, M.M., AUSTIN, G.E., ARMITAGE, M.J.S., ATKINSON, P.W., HOLLOWAY, S.J., MUSGROVE, A.J. & POLLITT, M.S. (2003): Numbers of wintering waterbirds in Great Britain and the Isle of Man (1994/95—1998/99): II. Coastal waders (Charadrii). — Biological Conservation 112: 329—341.
- ROBERTS, J.L. (1979): Observation of the migration of raptors and other large soaring birds in Bulgaria, 1975—1978. — Ibis 121 (3): 301—312.
- ROOMEN, M. van, KOFFIJBERG, K., NOORDHUIS, R. & SOLDAAT, L. (2006): Long-term waterbird monitoring in The Netherlands: a tool for policy and management. pp. 463—470 In: BOERE, G.C., GALBRAITH, C.A. & STROUD, D.A. (eds.): Waterbirds around the world. — The Stationery Office, Edinburgh.
- RUBINIC, B. (1994A): Čopasta čaplja *Ardeola ralloides*. — Acrocephalus 15 (62): 27.
- RUBINIC, B. (1994B): Veliki klinkač *Aquila clanga*. — Acrocephalus 15 (65/66): 151.
- RUBINIC, B. (1997A): Nekaj novih vpogledov v taksonomijo velikih galebov. — Acrocephalus 18 (85): 165—166.
- RUBINIC, B. (1997B): Najdba soimenske podvrste rumenonogeča galeba *Larus cachinnans cachinnans* v Sloveniji. — Acrocephalus 18 (85): 167—171.
- SACKL, P. (2000A): Form and function of aerial courtship displays in Black Storks *Ciconia nigra*. — Acrocephalus 21 (102/103): 223—229.
- SACKL, P. (2000B): Marsh Sandpiper *Tringa stagnatilis*. — Acrocephalus 21 (102/103): 279.
- SCOTT, D.A. & ROSE, P.M. (1996): Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. — Wetlands International, Wageningen.
- SENEGACNIK, K. (1999): Veliki klinkač *Aquila clanga*. — Acrocephalus 20 (97): 197.
- SENEGACNIK, K., SOVINC, A. & SERE, D. (1998): Ornitološka kronika 1994, 1995. — Acrocephalus 19 (87/88): 77—91.
- SHIRIHAI, H., YOSEF, R., ALON, D., KIRWAN, G.M. & SPAAR, R. (2000): Raptor migration in Israel and the Middle East: A summary of 30 years of field research. Special publication for the »Raptors 2000« congress of the Raptor Research Foundation and the World Working Group on Birds of Prey. — International Birding and Research Center Eilat (IBRCE), Eilat.
- SMOLE, J. (2002): Prvi teritorialni črnoglavci galeb *Larus melanocephalus* v Sloveniji. — Acrocephalus 22 (109): 225—226.
- SMOLE, J. (2003): Summary of Ferruginous Duck Breeding in Slovenia. pp. 76 In: PETKOV, N., HUGHES, B. & GALLO—ORSI, U. (eds.): Ferruginous Duck: From Research to Conservation. — Conservation Series no. 6. BirdLife International. BSPB—TWSG, Sofia.
- SNOW, D.W. & PERRINS, C.M. (eds.) (1998): The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Volume 1. Non-Passerines. — Oxford University Press, Oxford.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. — Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- SOVINC, A. (1997): Redke vrste ptic v Sloveniji v letu 1995. — Acrocephalus 18 (84): 151—156.
- SOVINC, A. & SERE, D. (1994): Ornitološka kronika za leto 1992. — Acrocephalus 15 (64): 102—106.
- SOVINC, A. & SERE, D. (1996): Ornitološka kronika za leto 1993. — Acrocephalus 18 (75/76): 97—100.
- SUTTER, W. & SCHIFFERLI, L. (1988): Überwinternde Wasservogel in der Schweiz und ihren Grenzgebieten: Bestandsentwicklungen 1967—1987 im internationalen Vergleich. — Ornithologische Beobachter 85: 261—298.
- SZYMANSKI, M. (2002): Čopasta čaplja *Ardeola ralloides*. — Acrocephalus 23 (113/114): 147.
- SERE, D. (2009): Najdbe obročkanih ptičev na zadrževalniku Medvedce in okolici (SV Slovenija). — Acrocephalus 30 (141/142/143): 199—208.
- SKORNIK, I. (1991): Žerjav *Grus grus*. — Acrocephalus 12 (49): 155.
- SORGO, A. (1995): Kamenjar *Arenaria interpres*. — Acrocephalus 16 (71): 128.
- STUMBERGER, B. (1981): Razširjenost in pojavljanje čopastega ponirka *Podiceps cristatus* v Slovenskih goricah in na Ptujskem polju. — Acrocephalus 2 (8/9): 29—35.
- STUMBERGER, B. (1983): Žerjav *Grus grus*. — Acrocephalus 4 (17/18): 60.
- STUMBERGER, B. (1988): »Razvoj oblačnosti« pri močvirskih čigrah *Chlidonias* in nenaden pojav morske srake *Haematopus ostralegus*. — Acrocephalus 9 (35/36): 68—69.
- STUMBERGER, B. (1991): Pojavljanje jezerskega martinca *Tringa stagnatilis* v Sloveniji. — Acrocephalus 12 (48): 75—80.

- STUMBERGER, B. (1994): Popis ptic volčeških travnikov (Celje) in njihovo naravovarstveno ovrednotenje. - *Acrocephalus* 15 (65/66): 123-134.
- STUMBERGER, B. (1997): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1997 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 18 (80/81): 29-39.
- STUMBERGER, B. (1998): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1998 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 19 (87/88): 36-48.
- STUMBERGER, B. (1999): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. *Acrocephalus* 20 (92): 6-22.
- STUMBERGER, B. (2000): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2000 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 21 (102/103): 271-274.
- STUMBERGER, B. (2001A): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 22 (104/105): 57.
- STUMBERGER, B. (2001B): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju leta 2001 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 22 (108): 171-174.
- STUMBERGER, B. (2001c): Rdečenogi martinec *Tringa totanus*. - *Acrocephalus* 22 (109): 234.
- STUMBERGER, B. (2002A): Črnovrati ponirek *Podiceps nigricollis*. - *Acrocephalus* 22 (109): 233.
- STUMBERGER, B. (2002B): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2002 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 23 (110/111): 43-47.
- STUMBERGER, B. (2002c): Dolgorepa raca *Anas acuta*. - *Acrocephalus* 23 (115): 194.
- STUMBERGER, B. (2003): Rdečenogi martinec *Tringa totanus*. - *Acrocephalus* 24 (116): 33.
- STUMBERGER, B. (2005): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2003 v Sloveniji. - *Acrocephalus* 26 (125): 99-103.
- STUMBERGER, B. (2009A): Siva čaplja *Ardea cinerea* & velika bela čaplja *Casmerodius albus*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 209-210.
- STUMBERGER, B. (2009B): Mali prodnik *Calidris minuta*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 216.
- STUMBERGER, B. (2009c): Veliki škurh *Numenius arquata*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 217.
- STUMBERGER, B. (2009D): Kaspijska čigra *Sterna caspia*. - *Acrocephalus* 30 (141/142/143): 218-219.
- STUMBERGER, B. & DENAC, D. (1994): Pojavljanje in gnezditvena gostota malega ponirka *Tachybaptus ruficollis* v ormoških bazenih. - *Acrocephalus* 15 (62): 8-16.
- STUMBERGER, B. & SORGO, A. (1995): Dnevni prelet vodnih ptic v dravski loki pri Ptuju - prezimovanje ali selitev? - *Acrocephalus* 16 (68/70): 72-78.
- TARMAK, K. (1992): Osnove ekologije in ekologija živali. - Državna založba Slovenije, Ljubljana.
- TOME, D., SOVINČ, A. & TRONTELJ, P. (2005): Ptice Ljubljanskega barja. - Monografija DOPPS št. 3. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS, Ljubljana.
- TREBUŠAK, M., RUBINI, B. & VREZEC, A. (1999): Veliki klinkač *Aquila clanga*. - *Acrocephalus* 20 (97): 191-193.
- TRONTELJ, P. (1992): Prispevek k poznavanju avifavne Zbiljskega in Trbojskega akumulacijskega jezera na reki Savi. - *Acrocephalus* 13 (50): 2-16.
- TRONTELJ, P. & VOGRIN, M. (1993): Ptice Jovsov in predlogi za njihovo varstvo. - *Acrocephalus* 14 (61): 200-209.
- TUCAKOV, M. (2004): Migration dynamics and wintering of Great White Egret *Egretta alba* on Kolut fish pond in northern Serbia. - *Biota* 5 (1/2): 59-66.
- VENGUST, D. (1994): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 15 (65/66): 151-152.
- VOGRIN, M. (1987): Beločeli deževnik *Charadrius alexandrinus*. - *Acrocephalus* 8 (34): 61.
- VOGRIN, M. (1989): Gnezdenje čopastega ponirka *Podiceps cristatus* v koloniji na ribnikih v Račah. - *Acrocephalus* 10 (41/42): 51-56.
- VOGRIN, M. (1990): Čopasta čaplja *Ardeola ralloides*. - *Acrocephalus* 11 (43/44): 28.
- VOGRIN, M. (1994): Rjava čaplja *Ardea purpurea*. - *Acrocephalus* 15 (63): 50.
- VOGRIN, M. (1996A): Ornitofavna ribnika Vrbje v spodnji Savinjski dolini in njegoa naravovarstvena problematika. - *Acrocephalus* 17 (74): 7-24.
- VOGRIN, M. (1996B): Gnezditve močvirnih travnikov v zadrževalniku Medvedce na Dravskem polju. - *Acrocephalus* 17 (75/76): 61-71.
- VOGRIN, M. (1996c): Sokol plenilec *Falco cherrug*. - *Acrocephalus* 18 (75/76): 84.
- VOGRIN, M. (1997): Occurrence and passage of Marsh Harrier *Circus aeruginosus*, Hen Harrier *Circus cyaneus* and Osprey *Pandion haliaetus* in northeastern Slovenia. - *Ring* 19 (1/2): 59-63.
- VOGRIN, M. (1998A): Gnezditve pribe *Vanellus vanellus* na Dravskem polju. - *Acrocephalus* 19 (86): 14-20.
- VOGRIN, M. (1998B): Prelet in pojavljanje sivke *Aythya ferina* v Krajinskem parku Rački ribniki - Požeg v severovzhodni Sloveniji. - *Acrocephalus* 19 (89): 109-114.
- VOGRIN, M. (1998c): Occurrence and passage of Wood sandpiper *Tringa glareola* and Green sandpiper *Tringa ochropus* on the Dravsko polje, north-eastern Slovenia. - *Wader Study Group Bulletin* 87: 55-58.
- VOGRIN, M. (1998D): Prelet in pojavljanje togotnika *Philomachus pugnax* na Dravskem polju. - *Acrocephalus* 19 (90/91): 155-158.
- VOGRIN, M. (2001): Čigre in galebi na Dravskem polju v severovzhodni Sloveniji. - *Biota* 2 (2): 191-198.
- VOGRIN, M. (2005): Fenologija vodnih ptic na Žovneškem jezeru (Spodnja Savinjska dolina, osrednja Slovenija). - *Acrocephalus* 26 (126): 151-155.
- VOGRIN, M. & VOGRIN, N. (1995): Rožnati pelikan *Pelecanus onocrotalus* na Dravskem polju. - *Acrocephalus* 16 (71): 98-100.
- VOGRIN, M., SORGO, A. & JANŽEKOVIC, F. (1995): Veliki kormoran *Phalacrocorax carbo* v krajinskem parku Rački ribniki-Požeg. - *Acrocephalus* 16 (72): 155-159.
- VREZEC, A. (1995): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 16 (71): 128.
- VREZEC, A. (1997): Mala bela čaplja *Egretta garzetta*. - *Acrocephalus* 18 (80/81): 40-41.
- VREZEC, A. & ELERŠEK, T. (2003): Žerjav *Grus grus*. - *Acrocephalus* 24 (116): 32.
- VREZEC, A., BORDJAN, D., PERUŠEK, M. & HUDOKLIN, A. (2009): Population and ecology of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) and its conservation status in Slovenia. - *Denisia* 27: 103-114.

ZAGMAJSTER, M. & SKABERNE, B. (2006): Pregled končnih odločitev Biogeografskega seminarja - Celinska regija, z vključenimi NVO stališči. - Darova (CZ), 26.-28.4.2006.

ZUPANČIČ, M., SELIŠKAR, A. & ŽAGAR, V. (1998): Rastlinstvo. pp. 116-119 In: FRIDL, J., KLADNIK, D., OROŽEN ADAMIČ, M. & PERKO, D. (eds.): Geografski atlas Slovenije (Kartografskogradivo): država v prostoru in času. - Državna založba Slovenije, Ljubljana.

ŽGAVEC, V. (1991): Namesto uvodnika. - Acrocephalus 12 (48): 49.

Arrived / Prispelo: 12.10.2007

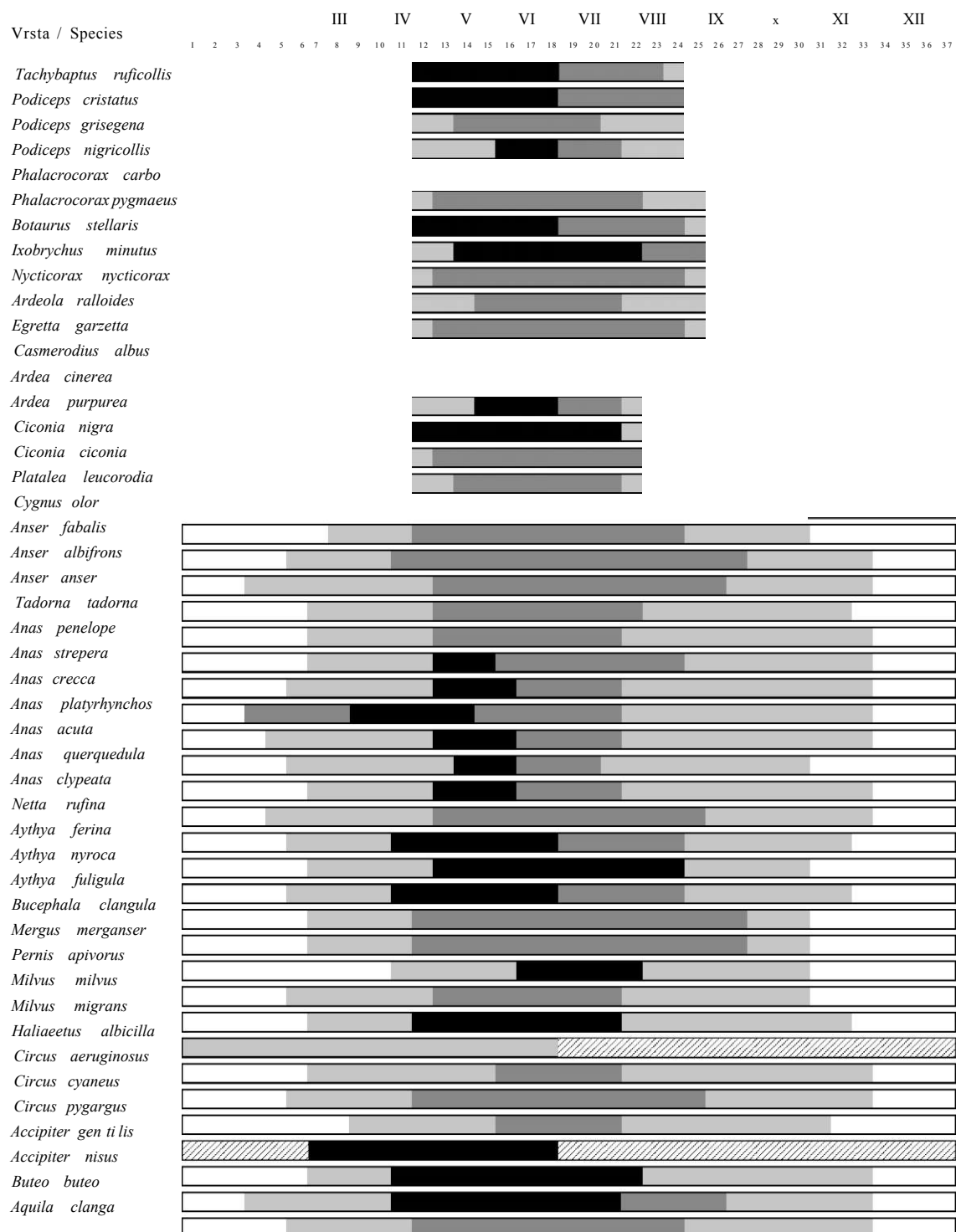
Accepted / Sprejeto: 18.12.2009

DODATEK / APPENDIX

Tabela 2: Razdelitev koledarskega leta na desetdnevne periode (dekade)

Table 2: Division of calendar year into 10-day periods

Dekada / 10-day period	Obdobje / Period
1	1.1. - 10.1.
2	11.1. - 20.1.
3	21.1. - 30.1.
4	31.1. - 9.2.
5	10.2. - 19.2.
6	20.2. - 1.3.
7	2.3. - 11.3.
8	12.3. - 21.3.
9	22.3. - 31.3.
10	1.4. - 10.4.
11	11.4. - 20.4.
12	21.4. - 30.4.
13	1.5. - 10.5.
14	11.5. - 20.5.
15	21.5. - 30.5.
16	31.5. - 9.6.
17	10.6. - 19.6.
18	20.6. - 29.6.
19	30.6. - 9.7.
20	10.7. - 19.7.
21	20.7. - 29.7.
22	30.7. - 8.8.
23	9.8. - 18.8.
24	19.8. - 28.8.
25	29.8. - 7.9.
26	8.9. - 17.9.
27	18.9. - 27.9.
28	28.9. - 7.10.
29	8.10. - 17.10.
30	18.10. - 27.10.
31	28.10. - 6.11.
32	7.11. - 16.11.
33	17.11. - 26.11.
34	27.11. - 6.12.
35	7.12. - 16.12.
36	17.12. - 26.12.
37	27.12. - 31.12.



Legenda / Legend:

črna — *gnezditevno obdobje*; le pri vrstah, ki so v obdobju 2002—2008 na območju raziskave gnezdirle, predpostavka je, da se v tem obdobju pojavljajo le gnezdeči osebkii in prehranski gosti; temno siva — *poletno obdobje*; pojavljajo se poletni gosti in osebkii na letovanju; svetlo siva — *selitev*, pojavljajo se osebkii na selitvi; bela — *zimsko obdobje*, pojavljajo se zimski gosti in osebkii, ki prezimujejo; svetlo srafirano — *zunajgnezditevno obdobje*; zunaj obdobja gnezdenja pri vrstah, ki se v geografski regiji območja raziskave ne selijo; temno srafirano — pri labodu grbcu *Cygnus olor* gnezditvenega in poletnega obdobja ni mogoče ločiti. Razdelitev na obdobja je prirejena po SNOW & PERRINS (1998) in BAUER *et al.* (2005) / black — *breeding season*; only species that bred at the study area during the 2002—2008 period; the presumption is that only breeding individuals and foraging guests occur in this season; dark grey — *summer season*, summer guests and oversummering individuals occur; light grey — *migration*, individuals on migration occur; white — *winter season*, winter guests and wintering individuals occur; light hatched — *non-breeding season*, outside of breeding season of species that do not migrate within the geographic area of the study area, dark hatched — in Mute Swan *Cygnus olor*, the breeding and summer seasons cannot be separated. Division into separate periods is adapted after SNOW & PERRINS (1998) and BAUER *et al.* (2005).

Tabela 4: Statusi vseh vrst vodnih ptic in ujed, zabeleženih do konca leta 2008 na območju zadrževalnika Medvedce

Table 4: Statues of all waterbirds and raptors recorded until the end of 2008 in the area of Medvedce reservoir

Vrsta / Species	Status / Status									St. podatkov/ No. of records	Obdobje pojavljanja/ Period of the occurrence
	Gn	Pr	Pg	Zg	Prg	Let	Zim	Izv	Cel		
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	RE 3	ZP 3		I 1		RE 3				172	02-08,-02
<i>Podiceps cristatus</i>	RE 3	ZP 2		I 1		RE 3				166	02-08, -02
<i>Podiceps grisegena</i>		I 1								5*	02-08, -02
<i>Podiceps nigricollis</i>	RE 1	P 2	P 1							75	02-08, -02
<i>Phalacrocorax carbo</i>		ZP 3		P 2		RE 3				192	02-08, -02
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>		R 1	I 1							9	02-08
<i>Pelecanus onocrotalus</i>		I 1								0	-02
<i>Botaurus stellaris</i>	OB 1	R 1	I 1	I 1						13	02-08, -02
<i>Ixobrychus minutus</i>	RE 2	I 1								16	02-08, -02
<i>Nycticorax nycticorax</i>		R 2	O 1							18	02-08, -02
<i>Ardeola ralloides</i>		R 1	I 1							8	02-08
<i>Egretta garzetta</i>		O 1	P 1			IZ 1				40	02-08, -02
<i>Casmerodius albus</i>		3				2	3		X	241	02-08, -02
<i>Ardea cinerea</i>	OB 2	3				3	3		X	251	02-08, -02
<i>Ardea purpurea</i>	OB 1	P 1	O 1							48	02-08, -02
<i>Ciconia nigra</i>	OB 1	O 1			P 1					33	02-08, -02
<i>Ciconia ciconia</i>	OK	O 1		R 1	P 1					56	02-08, -02
<i>Plegadis falcinellus</i>		I 1								7*	02-08
<i>Platalea leucorodia</i>		R 1					IZ 1			16	02-08, -02
<i>Phoenicopterus roseus</i>				I 1						0	-02
<i>Cygnus olor</i>	OB 1		ZP 2	O 1		OB 2				158	02-08, -02
<i>Anser fabalis</i>				I 2						5	02-08, -02
<i>Anser albifrons</i>		I 2		I 3						4	02-08
<i>Anser anser</i>		O 2		O 2						29	02-08, -02
<i>Branta ruficollis</i>		I 1								1	02-08
<i>Tadorna ferruginea</i>		I 1								1	02-08
<i>Tadorna tadorna</i>		I 2		I 2						5	02-08
<i>Anas penelope</i>		ZP 2	O 1	O 2						93	02-08, -02
<i>Anas strepera</i>	RE 2	ZP 2		R 1		RE 2				153	02-08, -02
<i>Anas crecca</i>	OB 1	ZP 3	P 1	P 2		IZ 2	OB 2			167	02-08, -02
<i>Anas platyrhynchos</i>	RE 4	4				4	3	X		233	02-08, -02
<i>Anas acuta</i>	OB 1	P 2	R 1	R 1						65	02-08, -02
<i>Anas querquedula</i>	RE 2	ZP 2	ZP 1							125	02-08, -02
<i>Anas clypeata</i>	OB 1	ZP 2	P 1	R 1						102	02-08, -02
<i>Netta rufina</i>		R 1	O 1							17	02-08, -02
<i>Aythya ferina</i>	RE 3	ZP 3		O 2		RE 3				172	02-08, -02
<i>Aythya nyroca</i>	RE 2	ZP 2								100	02-08, -02
<i>Aythya fuligula</i>	RE 3	ZP 2		R 2		RE 3				170	02-08, -02
<i>Melanitta nigra</i>		I 1								2*	02-08
<i>Bucephala clangula</i>		R 1	I 1	R 1						13	02-08
<i>Mergellus albellus</i>				I 1						3	02-08
<i>Mergus serrator</i>		I 1								1	02-08
<i>Mergus merganser</i>		R 1		R 2						10	02-08
<i>Oxyura jamaicensis</i>		I 1								0	-02

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

Vrsta / Species	Status / Status									St. podatkov/ No. of records - 2002-2008	Obdobje pojavljanja/ Period of the occurrence
	Gn	Pr	Pg	Zg	Prg	Let	Zim	Izv	Cel		
<i>Pernis apivorus</i>	RE I	O i								34	02-08, -02
<i>Milvus milvus</i>		R i								6	02-08
<i>Milvus migrans</i>	RE I	?	?							68	02-08, -02
<i>Haliaeetus albicilla</i>	O K				P i			P i		92	02-08, -02
<i>Circus aeruginosus</i>	IZ I	ZP 2		I i		RE i				148	02-08, -02
<i>Circus cyaneus</i>		P I	P i				IZ 2			68	02-08, -02
<i>Circus pygargus</i>		R i	I i							i3	02-08, -02
<i>Accipiter gentilis</i>	OB I							P i		69	02-08, -02
<i>Accipiter nisus</i>	OB I	ZP I		O i						79	02-08, -02
<i>Buteo buteo</i>	RE 2	2				2	2		X	220	02-08, -02
<i>Aquila clanga</i>		R i		R i						22	02-08, -02
<i>Aquila chrysaetos</i>			I i							0	-02
<i>Aquila pennata</i>		I i								0	-02
<i>Pandion haliaetus</i>		P i								38	02-08, -02
<i>Falco tinnunculus</i>	RE i							i	X	160	02-08, -02
<i>Falco vespertinus</i>		O i								ii	02-08, -02
<i>Falco columbarius</i>		I i		I i						5	02-08, -02
<i>Falco subbuteo</i>	RE i	P i								63	02-08, -02
<i>Falco cherrug</i>								I i		2	02-08
<i>Falco peregrinus</i>					I i			O i		44	02-08, -02
<i>Rallus aquaticus</i>	RE i	P i	P i							55	02-08, -02
<i>Porzana porzana</i>	OB 2		R i							8	02-08
<i>Porzana parva</i>		R i	R i							12	02-08
<i>Gallinula chloropus</i>	RE 3	P i				RE 2				ii5	02-08, -02
<i>Fulica atra</i>	RE 4	ZP 4		I 2		RE 4				i66	02-08, -02
<i>Grus grus</i>		O 2								i5	02-08, -02
<i>Himantopus himantopus</i>		R i	O i							i7	02-08
<i>Recurvirostra avosetta</i>		I i								i	02-08
<i>Glareola pratincola</i>		I i								i	02-08, -02
<i>Charadrius dubius</i>	IZ i	O i	I 2							i7	02-08, -02
<i>Charadrius hiaticula</i>		R i								i3	02-08, -02
<i>Charadrius alexandrinus</i>		I i								0	-02
<i>Pluvialis apricaria</i>		I 2	I i							6	02-08, -02
<i>Pluvialis squatarola</i>		R i								12	02-08, -02
<i>Vanellus vanellus</i>	RE 3	ZP 3		O 2		RE 2				i4i	02-08, -02
<i>Calidris canutus</i>		I i								i	02-08
<i>Calidris minuta</i>		R 2								ii	02-08, -02
<i>Calidris temminckii</i>		I 2								5	02-08, -02
<i>Calidris ferruginea</i>		R i								7	02-08, -02
<i>Calidris alpina</i>		O i	I i							28	02-08, -02
<i>Philomachus pugnax</i>		ZP 2								94	02-08, -02
<i>Lymnocyptes minimus</i>		I i								i	02-08
<i>Gallinago gallinago</i>	EX	ZP 2		O I						95	02-08, -02
<i>Gallinago media</i>		I i								i	02-08
<i>Limosa limosa</i>		R i								13	02-08

Nadaljevanje tabele 4 / Continuation of Table 4

Vrsta / Species	Status / Status									St. podatkov/ No. of records 2002-2008	Obdobje pojavljanja/ Period of the occurrence
	Gn	Pr	Pg	Zg	Prg	Let	Zim	Izv	Cel		
<i>Limosa lapponica</i>		I I								1	02-08
<i>Numenius phaeopus</i>		R I								7	02-08, -02
<i>Numenius arquata</i>		P 2		R 2			IZ 2			89	02-08, -02
<i>Tringa erythropus</i>		O 1								36	02-08, -02
<i>Tringa totanus</i>		O I								33	02-08, -02
<i>Tringa stagnatilis</i>		I I								3	02-08
<i>Tringa nebularia</i>		P I	R I							78	02-08, -02
<i>Tringa ochropus</i>		P I		R I						68	02-08, -02
<i>Tringa glareola</i>		P 2								79	02-08, -02
<i>Actitis hypoleucos</i>		ZP I								70	02-08, -02
<i>Arenaria interpres</i>		I I								0	-02
<i>Larus melanocephalus</i>		I I	O I							15	02-08, -02
<i>Hydrocoloeus minutus</i>		O 2	R I							24	02-08, -02
<i>Larus ridibundus</i>		ZP 3		O 2		RE 3				183	02-08, -02
<i>Larus canus</i>		O 2	I I	O 2						21	02-08, -02
<i>Larus fuscus</i>		I I								1	02-08, -02
<i>Larus argentatus</i>				I I						1	02-08
<i>L. michahellis / cachinnans</i>		?	?	?						194	02-08, -02
<i>Gelochelidon nilotica</i>			I I							2	02-08
<i>Hydroprogne caspia</i>		I I								1	02-08, -02
<i>Sterna hirundo</i>		O I	P 2							32	02-08, -02
<i>Sternula albifrons</i>			I I							2	02-08
<i>Chlidonias hybrida</i>		R 1	P I							17	02-08, -02
<i>Chlidonias niger</i>		ZP 2								78	02-08, -02
<i>Chlidonias leucopterus</i>		O I								16	02-08, -02
<i>Alcedo atthis</i>	IZ I			P I		RE I	OB I			103	02-08, -02
<i>St. vrst /No. of species</i>	36	100	35	35	4	19	9	5	5		

Legenda / Legend:

Gn — gnezdilka, Pr — preletnik, Pg — poletni gost, Zg — zimski gost, Prg — prehranski gost, Let — letovalec, Zim — prezimovalec, Izv — pojavljanje v zunajgnezditvenem obdobju, Cel — celoletna vrsta; kategorije pogostnosti gnezdilcev in prezimovalcev / letovalcev: IZ — izjemna, OB — občasna, RE — redna; kategorije pogostnosti gostov: I — izjemen, R — redek, O — občasen, P — pogost, ZP — zelo pogost; kategorije številčnosti vrst: 1 — posamična, 2 — maloštevilna, 3 — številna, 4 — zelo številna; EX — izumrla gnezdilka; OK — gnezdilka bližnje okolice območja raziskave; ? — status negotov; * — vsi ali nekateri podatki vrst z manj kot 10 opazovanj pripadajo istemu osebk / Gn — breeding, Pr — migration, Pg — summer guest, Zg — winter guest, Prg — forage guest, Let — oversummering, Zim — wintering, Izv — occurrence in non-breeding season, Cel — present all the year round; categories of occurrence frequency of breeding and wintering / oversummering birds: IZ — accidental, OB — irregular, RE — regular; categories of occurrence frequency of guest: I — accidental, R — rare, O — frequent, P — common, ZP — very common; categories of abundance: 1 — occurs singly, 2 — small number, 3 — numerous, 4 — abundant; EX — extinct breeding bird; OK — breeding in the vicinity of the study area; ? — status uncertain; * — all or some records of species with less than 10 observations concern the same individual.

Tabela 5: Pojavljanje vrst, zabeleženih na območju zadrževalnika Medvedce vsaj desetkrat v obdobju 2002-2008. Podani so frekvenca (F), največje število osebkov (Nmax), mesec / dekada z največjim številom osebkov (m/d Namx), dominanca (D) in ocena velikosti gnezdeče populacije (GN).

Table 5: Occurrence of the species recorded at least 10 times in the area of Medvedce reservoir during the 2002-2008 period. Frequency (F), the highest number of individuals (Nmax), month / 10-day period with the highest number of individuals (m/d Nmax), dominance (D) and estimate of breeding population size (GN) are given.

[illegible]

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Egretta garzetta</i>								
F	47.2	8.1	16.7	9.1	11.4	2.7	16.2	15.9
Nmax	8	2	2	1	6	1	8	8
m/d Nmax	Vili (22)				VIII (23)		V (15)	VIII (22)/ V (15)
D	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Casmerodius albus</i>								
F	100.0	100.0	88.9	93.9	88.6	100.0	100.0	96.0
Nmax	221	93	170	127	152	186	188	221
m/d Nmax	XI (31)	X (30)	XI (31)	X (30)	XI (31)	XI (32)	XI (31)	XI (31)
D	2.8	1.8	1.2	1.1	1.6	2.3	3.9	2.1
<i>Ardea cinerea</i>								
F	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Nmax	197	129	185	137	117	163	209	209
m/d Nmax	XI (31)	X (30)	XI (31)	X (30)	XI (31)	XI (31)	IX (26)	IX (26)
D	4.4	3.7	2.1	1.8	1.8	2.2	3.1	2.6
GN	0	0	0	0	2	0	2-4	0-4
<i>Ardea purpurea</i>								
F	16.7	13.5	27.8	21.2	8.6	13.5	29.7	19.1
Nmax	2	2	5	1	1	6	9	9
m/d Nmax			IX (25)			VIII (23)	IX (26)	IX (26)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1
GN	0-1	0	0-2	0	0	0	0-2	0-2
<i>Ciconia nigra</i>								
F	16.7	21.6	13.9	18.2	8.6	5.4	8.1	13.1
Nmax	2	5	1	2	2	1	1	5
m/d Nmax		VI (16)						VI (16)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	0-1	0-1	0	0-1	0-1	0	0	0-1
<i>Ciconia ciconia</i>								
F	11.1	32.4	33.3	39.4	11.4	13.5	16.2	22.3
Nmax	2	17	3	4	6	2	5	17
m/d Nmax		VI (18)	VIII (23)	IX (25)	VI (16)		VII (21)	VI (18)
D	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Platalea leucorodia</i>								
F	13.9	5.2	0.0	9.1	2.9	2.7	10.8	6.4
Nmax	1	2		5	2	1	1	5
m/d Nmax				Iii (9)				Iii (9)
D	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Cygnus olor</i>								
F	63.9	27.0	75.0	69.7	68.6	67.6	70.3	62.9
Nmax	15	5	10	32	11	38	30	38
m/d Nmax	VII (19)	VI (16)	IX (26)/ X (28)	IX (25)	VI (18)	VIII (22)	VI (17)	VIII (22)
D	0.3	0.1	0.2	0.5	0.2	0.6	0.4	0.3
GN	0	0	3	4	3	2	3	0-4

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Anser anser</i>								
F	2.8	0.0	16.7	0.0	11.4	24.3	24.3	11.5
Nmax	7		40		2	40	45	45
m/d Nmax	XI (31)		III (6)			II (5)	XI (32)	XI (32)
D	< 0.1		0.2		< 0.1	0.1	0.2	0.1
<i>Anas penelope</i>								
F	44.4	29.7	41.7	39.4	25.7	35.1	43.2	36.7
Nmax	30	25	69	16	12	95	89	95
m/d Nmax	X (30)	X (30)	X (29)	IX (27)	XI (31)	X (28)	XII (36)	X (28)
D	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3
<i>Anas strepera</i>								
F	55.6	59.5	66.7	66.7	68.6	56.8	54.1	57.8
Nmax	12	14	15	16	32	28	⁹	32
m/d Nmax	IV (11)	IX (27)	X (30)	X (29)	VI (18)	VIII (23)	IX (27)	VI (18)
D	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3
GN	0-3	2-5	0-8	2-8	0-II	0-2	2-5	0-II
<i>Anas crecca</i>								
F	72.2	67.6	66.7	57.6	60.0	64.9	75.7	66.5
Nmax	98	52	453	194	131	234	183	453
m/d Nmax	X (29)	X (29)	XI (32)	IX (27)	III (8)	X (29)	X (30)	XI (32)
D	1.3	0.7	1.8	1.7	1.1	1.2	2.4	1.5
GN	0-1	1-3	0-1	0	0-I	0-3	0	0-3
<i>Anas platyrhynchos</i>								
F	97.2	89.2	91.4	93.9	91.4	89.2	100.0	93.2
Nmax	1497	1857	2732	1774	2123	2496	1604	2732
m/d Nmax	IX (26)	IX (25)	IX (26)	IX (26)	IX (27)	I (1)	IX (27)	IX (26)
D	26.8	38.2	37.2	30.0	34.1	32.4	32.1	32.9
GN	17-26	26-31	35-40	16-40	17-49	12-32	8-45	16-49
<i>Anas acuta</i>								
F	33.3	18.9	25.0	39.4	28.6	18.9	18.9	25.9
Nmax	10	6	75	42	14	13	10	75
m/d Nmax	IX (27)	X (30)	X (29)	III (8)	III (8)	X (28)	IX (26)	X (29)
D	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	< 0.1	0.1	0.1
GN	0	0	0	1	0-1	0	0	0-1
<i>Anas querquedula</i>								
F	52.8	51.4	55.6	39.4	48.6	45.9	54.1	49.8
Nmax	159	44	72	215	133	165	52	215
m/d Nmax	VIII (23)	VIII (24)	VIII (24)	III (9)	III (8)	III (9)	III (9)	III (9)
D	1.3	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.4	0.7
GN	0-5	1-2	0-4	0-5	1-4	0-4	0-9	0-9
<i>Anas clypeata</i>								
F	38.9	48.6	44.4	30.3	45.7	40.5	35.1	40.6
Nmax	19	18	26	16	18	180	33	180
m/d Nmax	IX (27)	IV (11)	IX (25)	IV (11)	IV (11)	III (9)	III (9)	III (9)
D	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2
GN	0	0-2	0-5	0-1	0-4	0	0	0-5

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Netta rufina</i>								
F	8.3	2.7	2.8	9.1	¹ 7. ¹ ₃	8.1	0.0	6.8 ₃
Nmax	I	2	I	I		2		
m/d Nmax					II (6)			II (6)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1
<i>Aythya ferina</i>								
F	55.6	48.6	77.8	7 ² .7	71.4	75.7	78.4	68.5
Nmax	₁₈₆	₁₁₉	₂₂₉	₃₉₅	₁₉₆	₁₉₂	₁₅₅	₃₉₅
m/d Nmax	IX (27)	X (30)	X (28)	IX (27)	IX (27)	VIII (22)	IX (25)	IX (27)
D	2.0	¹ .7	2.3	3.4	3.1	2.3	3.2	2.6
GN	0-3	1-3	3-10	6-11	18-24	14-33	31-32	1-33
<i>Aythya nyroca</i>								
F	33.3	27.0	33.3	51.5	31.4	51.4	51.4	39.8
Nmax	₁₂	₄	₁₃	₈	₁₄	₂₀	_{II}	₂₀
m/d Nmax	X (29)	X (28)	IX (25)	IX (25)	IX (26)	VII (20)	VI (17)	VII (20)
D	0.1	< 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
GN	0-1	0-1	0-2	0-1	1-2	1-8	0-6	0-8
<i>Aythya fuligula</i>								
F	61.1	56.8	77.8	69.7	74.3	67.6	67.6	⁶ 7.7
Nmax	₄₁	₄₄	₁₀₃	₁₇₄	₁₄₁	₅₃	₄₀	₁₇₄
m/d Nmax	VII (20)	VII (19)	VII (20)	VIII (22)	VIII (23)	III (9)	VII (21)	VIII (22)
D	0.8	0.7	¹ .7	2.5	2.4	0.8	0.6	1.4
GN	1-4	3-10	10-24	3-42	11-25	3-22	1-2	2-42
<i>Bucephala clangula</i>								
F	2.8	0.0	0.0	0.0	8.6	16.2	8.1	5.2
Nmax	_I				₂	₅	_I	₅
m/d Nmax						II (6)		II (6)
D	< 0.1				< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Mergus merganser</i>								
F	2.8	0.0	11.1	3.0	0.0	0.0	10.8	4.0
Nmax	_I		₂	_I			_{II}	_{II}
m/d Nmax							II (4)	
D	< 0.1		< 0.1	< 0.1			< 0.1	< 0.1
<i>Pernis apivorus</i>								
F	11.1	18.9	13.9	27.3	8.6	5.4	10.8	13.5
Nmax	₂	₂	_{II}	₃	_I	_I	₄	_{II}
m/d Nmax			V (15)	VII (21)/ VIII (24)			VII (20)	V (15)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	_I	_I	_I	₂	_I	_I	₂	₁₋₂
<i>Milvus migrans</i>								
F	11.1	27.0	44.4	36.4	28.6	24.3	18.9	27.1
Nmax	₂	₂	₃	₃	₃	₃	₂	₃
m/d Nmax			VIII (22)	VII (20)	VIII (23)	VII (20)		
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	_I	_I	_I	_I	_I	_I	_I	_I

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Haliaeetus albicilla</i>								
F	63.9	43.2	19.4	18.2	31.4	40.5	37.8	36.7
Nmax	2	2	i	2	2	2	2	2
D	0.1	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i
<i>Circus aeruginosus</i>								
F	63.9	62.2	66.7	45.5	62.9	56.8	54.1	59.0
Nmax	13	35	7	i0	i0	ii	27	35
m/d Nmax	IX (27)	VIII (24)	IV (10)/ VIII (24)	IX (27)	IX (25)	III (9)	IX (26)	VIII (24)
D	0.2	0.3	0.i	0.i	0.i	0.i	0.2	0.2
GN	0	0	0	0	0	0	i	0-i
<i>Circus cyaneus</i>								
F	36.1	24.3	33.3	9.1	11.4	29.7	43.2	27.i
Nmax	5	3	3	i	2	4	i2	i2
m/d Nmax	III (7)	III (8)	II (6)/ X (30)			X (30)/ XI (33)	I (2)	I (2)
D	0.1	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	0.i	< 0.i
<i>Circus pygargus</i>								
F	5.6	13.5	2.8	0.0	5.7	0.0	8.1	5.2
Nmax	i	i	i		i		2	2
D	< 0.1	< 0.i	< 0.i		< 0.i		< 0.i	< 0.i
<i>Accipiter gentilis</i>								
F	ii.i	29.7	27.8	27.3	25.7	37.8	32.4	27.5
Nmax	2	2	2	2	2	2	2	2
D	< 0.1	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i
GN	0	i	i	i	i	i	0	0-i
<i>Accipiter nisus</i>								
F	41.7	45.9	33.3	27.3	22.9	18.9	29.7	31.5
Nmax	2	3	2	4	2	3	5	5
m/d Nmax		VIII (18)		XI (33)		X (30)	IX (26)	IX (26)
D	< 0.i	0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i
GN	0	i	0	i	0	0	0	0-i
<i>Buteo buteo</i>								
F	80.6	94.6	91.7	97.0	85.7	78.4	86.5	87.6
Nmax	i7	i4	i4	i2	i4	24	i6	24
m/d Nmax	II (4)	XI (32)	I (3)	III (8)	V (14)	VIII (24)	IX (26)	VIII (24)
D	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
GN	2	3	4	6	7	7	4	2-7
<i>Aquila clanga</i>								
F	13.9	2.7	16.7	i2.i	5.7	10.8	0.0	9.6
Nmax	i	i	i	2	i	i		2
D	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i	< 0.i		< 0.i
<i>Pandion haliaetus</i>								
F	25.0	24.3	8.3	15.2	5.7	13.5	13.5	15.1
Nmax	3	3	4	2	3	2	2	4
m/d Nmax	IV (11)	IV (11)	III (9)		IV (11)			III (9)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Falco tinnunculus</i>								
F	61.1	78.4	83.3	63.6	62.9	43.2	56.8	63.7
Nmax	5	5	7	5	4	5	7	7
m/d Nmax	IX (25)	IX (25 / 27)	VII (20)	V (14)/ VIII (24)	V (15)	VIII (24)	VII (20)	VII (20)
D	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	< 0.1	0.1	0.1
GN	3	3	3	3	3	3	3	3
<i>Falco vespertinus</i>								
F	5.6	5.4	5.6	0.0	2.9	5.4	5.4	4.4
Nmax	3	2	I		I	II	3I	3I
m/d Nmax	V (14)					IV (12)	V (15)	V (15)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1
<i>Falco subbuteo</i>								
F	27.8	27.0	19.4	33.3	25.7	21.6	21.6	25.1
Nmax	2	3	3	5	2	2	2	5
m/d Nmax		V (14)	IX (26)	IX (27)				IX (27)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	I	I	I	I	I	I	I	I
<i>Falco peregrinus</i>								
F	30.6	10.8	19.4	21.2	5.7	13.5	21.6	17.5
Nmax	2	2	I	2	2	2	2	2
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Rallus aquaticus</i>								
F	25.0	13.5	22.2	21.2	11.4	32.4	27.0	21.9
Nmax	3	3	2	2	2	6	5	6
m/d Nmax	IX (25 / 27)	IX (25)				IV (12)	IX (25)	IV (12)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	0-1	0	0-1	0-2	0-1	0-6	0-1	0-6
<i>Porzana parva</i>								
F	5.6	0.0	5.6	9.1	0.0	5.4	8.1	4.8
Nmax	2		2	4		2	I	4
m/d Nmax				VIII (24)				VIII (24)
D	< 0.1		< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Gallinula chloropus</i>								
F	33.3	35.1	52.8	48.5	45.7	51.4	54.1	45.8
Nmax	II	3	33	50	13	29	30	50
m/d Nmax	IX (26)	VII (19)	IX (25)	VIII (24)	VIII (23)	VIII (24)	VIII (24)	VIII (24)
D	0.1	< 0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
GN	1-5	1-3	5-15	2-15	11-30	14-20	8-15	1-30
<i>Fulica atra</i>								
F	63.9	54.1	72.2	69.7	68.6	70.3	64.9	66.1
Nmax	2372	1430	3415	4438	2551	3883	1920	4438
m/d Nmax	IX (25)	IX (25)	IX (26)	IX (27)	IX (25)	VIII (22)	VIII (22)	IX (27)
D	39.8	34.6	38.5	45.1	26.1	39.6	27.5	36.2
GN	19	29	53	32	33	21	8	8-53

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Grus grus</i>								
F	11.1	2.7	0.0	0.0	2.9	16.2	8.1	6.0
Nmax	82	83			I	58	110	110
m/d Nmax	XI (32)	XI (32)				X (30)	X (30)	X (30)
D	0.4	0.2			< 0.1	0.1	0.3	0.1
<i>Himantopus himantopus</i>								
F	13.9	13.5	2.8	3.0	0.0	5.4	8.1	6.8
Nmax	3	7	5	2		4	17	17
m/d Nmax	IV (11)	VI (16)	IV (11)			VI (17)	VIII (24)	VIII (24)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Charadrius dubius</i>								
F	5.6	21.6	0.0	3.0	5.7	2.7	8.1	6.8
Nmax	1	4		1	5	I	8	8
m/d Nmax		IV (11)			IV (11)		VII (19)	VII (19)
D	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
GN	0	0-1		0	0	0	0	0-1
<i>Charadrius hiaticula</i>								
F	8.3	13.5	0.0	3.0	2.9	5.4	2.7	5.2
Nmax	2	11		1	I	28	2	28
m/d Nmax		V (14)				X (29)		X (17)
D	< 0.1	0.1		< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Pluvialis squatarola</i>								
F	2.8	5.4	11.1	3.0	0.0	5.4	5.4	4.8
Nmax	1	1	6	1		5	2	6
m/d Nmax			XI (31)			X (29)		XI (31)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Vanellus vanellus</i>								
F	69.4	59.5	58.3	45.5	51.4	48.6	59.5	56.2
Nmax	743	204	535	240	993	411	343	993
m/d Nmax	III (7)	III (7)	XI (32)	XI (31)	III (8)	III (7)	III (7)	III (8)
D	4.1	1.9	2.1	1.1	3.9	1.9	2.1	2.4
GN*	0	2-2	0	0	0	0	0	0-2
<i>Calidris minuta</i>								
F	0.0	8.1	0.0	3.0	2.9	8.1	8.1	4.4
Nmax		8		I	I	24	6	24
m/d Nmax		V (14)				X (30)	X (28)	X (30)
D		< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Calidris alpina</i>								
F	8.3	13.5	2.8	15.2	5.7	16.2	16.2	11.2
Nmax	10	9	2	6	11	42	15	42
m/d Nmax	XI (31)	VIII (24)		VIII (24)	VIII (23)	X (29)	X (28)	X (29)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1	< 0.1

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Philomachus pugnax</i>								
F	44.4	48.6	25.0	33.3	42.9	29.7	37.8	37.5
Nmax	7I	194	58	II	139	24	12	194
m/d Nmax	III (7)	III (9)	III (9)	VII (21)	V (14)	IV (12)	III (9)/ VIII (4)	III (9)
D	0.6	2.2	0.2	O.I	0.4	0.2	O.I	0.5
<i>Gallinago gallinago</i>								
F	30.6	48.6	41.7	30.3	40.0	29.7	43.2	37.8
Nmax	42	3I	68	78	25	12	21	78
m/d Nmax	IV (11)	IX (25)	XI (32)	VIII (23)	IX (27)	IX (27)/ XI (3I)	XI (3I)	VIII (23)
D	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	O.I	0.2	0.2
<i>Limosa limosa</i>								
F	8.3	16.2	2.8	6.1	0.0	0.0	2.7	5.2
Nmax	8	2	2	I			I	8
m/d Nmax	III (8)/ IV (11)							III (8)/ IV (11)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1			< 0.1	< 0.1
<i>Numenius arquata</i>								
F	22.2	40.5	72.2	27.3	22.9	16.2	45.9	35.5
Nmax	⁴	III	42	25	³	⁴	27	III
m/d Nmax	VIII (23)	IX (25)	VIII (24)	VIII (23)	VII (21)	VI (18)	IX (25)	IX (25)
D	< 0.1	I.O	0.6	O.I	< 0.1	< 0.1	0.3	0.3
<i>Tringa erythropus</i>								
F	16.7	40.5	5.6	6.1	11.4	10.8	8.1	14.3
Nmax	10	⁹	I	I	I	2	I	10
m/d Nmax	IV (12)	IV (11)						IV (12)
D	< 0.1	O.I	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Tringa totanus</i>								
F	13.9	18.9	5.6	9.1	17.1	5.4	21.6	13.1
Nmax	2	⁵	12	⁵	13	2	II	13
m/d Nmax		III (8)	VII (21)	VI (18)	III (8)		III (7)	III (8)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	O.I	< 0.1
<i>Tringa nebularia</i>								
F	38.9	37.8	22.2	30.3	37.1	24.3	27.0	31.1
Nmax	⁵	17	⁵	II	⁷	⁴	⁵	17
m/d Nmax	IV (10)/ VII (19)	IV (11)	IX (26)	VIII (23)	IV (11)	VII (19)	VIII (24)	IV (11)
D	O.I	O.I	< 0.1	O.I	< 0.1	< 0.1	< 0.1	O.I
<i>Tringa ochropus</i>								
F	36.1	32.4	16.7	30.3	^{17.1}	18.9	37.8	27.1
Nmax	⁴	8	12	8	⁴	⁹	16	16
m/d Nmax	III (9)/ IV (10)	IV (11)	VI (18)	VIII (23)	VII (21)	VI (18)	VIII (24)	VIII (24)
D	O.I	O.I	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	O.I	< 0.1

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

[illegible]

D. BORDJAN & L. BOŽIČ: Pojavljanje vodnih ptic in ujed na območju vodnega zadrževalnika Medvedce (Dravsko polje, SV Slovenija) v obdobju 2002-2008

Nadaljevanje tabele 5 / Continuation of Table 5

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2002-2008
<i>Chlidonias hybrida</i>								
F	8.3	8.1	2.8	18.2	0.0	2.7	8.1	6.8
Nmax	4	5	1	3		12	12	12
m/d Nmax	V (13)	VII (20)		VII (20)		VI (17)	VI (16)	VI (16 / 17)
D	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Chlidonias niger</i>								
F	41.7	24.3	38.9	36.4	22.9	29.7	24.3	31.1
Nmax	100	48	93	17	100	106	390	390
m/d Nmax	V (14)	IV (12)	V (13)	VIII (24)	V (13)	IV (12)	V (13)	V (13)
D	0.5	0.2	0.3	0.1	0.3	0.4	0.9	0.4
<i>Chlidonias leucopterus</i>								
F	2.8	8.1	8.3	9.1	0.0	10.8	5.4	6.4
Nmax	24	2	5	4		23	1	24
m/d Nmax	V (13)		VIII (23)	VIII (24)		IV (12)		V (13)
D	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1
<i>Alcedo atthis</i>								
F	41.7	24.3	36.1	36.4	34.3	45.9	67.6	41.0
Nmax	3	2	3	3	2	5	5	5
m/d Nmax			IX (26)	XI (32)		X (29)	VII (20 / 21)	
D	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.0
GN	0	0	0	0	0	0	1	< 0.1

Opomba / Remark:

Kjer je ocena števila gnezdečih parov podana intervalno, je minimum število parov s potrjeno gnezditvijo, maksimum pa največje možno število parov glede na opazovanja v gnezditvenem obdobju. Mesec / dekada z največjim številom osebkov navajava le za leta, v katerih je bilo največje število opazovanih osebkov vsaj tri in največje število ni bilo zabeleženo v več kot dveh dekadah; GN* — ocena velikosti gnezdeče populacije samo v notranjosti zadrževalnika / Where the estimate of breeding population size is given as an interval, minimum represents the number of pairs with confirmed breeding and maximum the highest possible number of pairs according to the observations during the breeding season. Month / 10-day period with the highest number of individuals is given only for the years in which the highest number was at least three individuals, with the highest number not recorded in more than two 10-day periods; GN* — estimate of breeding population size only inside the reservoir.



Dodatek - slika 1: Pogled na vodni del zadrževalnika Medvedce s severne smeri (foto: L. Božič)

Appendix - Figure 1: View of the aquatic part of Medvedce reservoir from the north direction (photo: L. Božič)



Dodatek - slika 2: Pogled z visokovodnega nasipa zadrževalnika Medvedce proti severu. V ospredju je pred reguliranim potokom Devino vlažni travnik, za njim se razprostirajo obsežne njive (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 2: View from the highwater levee of Medvedce reservoir towards the north. In the foreground, a wet meadow spreads in front of the regulated Devina stream, with extensive fields behind it (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 3: Pas plavajočih makrofytov na zadrževalniku Medvedce. Prevladujoča vrsta na fotografiji je vodni orešek *Trapa natans* (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 3: Belt of floating macrophytes at Medvedce reservoir. Prevailing species on the photograph is the Water Caltrop *Trapa natans* (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 4: Vodni in kopenski del zadrževalnika Medvedce sta ločena s širokim pasom rogoza *Typha* sp. in navadnega trsta *Phragmites australis* (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 4: The aquatic and terrestrial parts of Medvedce reservoir are divided by a broad belt of Bulrush *Typha* sp. and Reed *Phragmites australis* (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 5: Naravno rastje območja zadrževalnika Medvedce je gozd belega gabra *Carpinus betulus* in doba *Quercus robur* (foto: M. Kerček)

Appendix - Figure 5: The natural vegetation of the area of Medvedce reservoir is the European Hornbeam *Carpinus betulus* and Pedunculate Oak *Quercus robur* forest (photo: M. Kerček)



Dodatek - slika 6: Dovodni kanal zadrževalnika Medvedce (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 6: The inflow channel of Medvedce reservoir (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 7: Zbirni kanal zadrževalnika Medvedce. V ozadju je viden ostanek poplavnega gozda (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 7: The drainage channel of Medvedce reservoir. In the background, the remnant floodplain forest can be clearly seen (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 8: Notranji kanal zadrževalnika Medvedce (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 8: The inner channel of Medvedce reservoir (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 9: Odvodni kanal povezuje zadrževalnik Medvedce s potokom Polskavo. V ozadju so vlažni travniki na vzhodni strani zadrževalnika, ki so pogosto poplavljeni (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 9: The outflow channel connects Medvedce reservoir with the Polskava stream. In the background, on the eastern side of the reservoir, the often flooded wet meadows are spreading (photo: D. Bordjan)

Dodatek - slika 10: Bazeni na južni strani so bili do leta 2008 ločeni od vodnega dela zadrževalnika Medvedce (foto: M. Kerček)

Appendix - Figure 10: Until 2008, the basins on the southern side had been separated from the aquatic part of Medvedce reservoir (photo: M. Kerček)



Dodatek - slika 11: Na kopenskem delu zadrževalnika Medvedce se nahajajo številne mlake (foto: L. Božič)

Appendix - Figure 11: There are numerous ponds on the terrestrial part of Medvedce reservoir (photo: L. Božič)



Dodatek - slika 12: Narasle vode zbirnega kanala pogosto poplavlajo vlažne travnike na vzhodni strani zadrževalnika Medvedce (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 12: Swollen waters of the drainage channel often flood the wet meadows on the eastern side of Medvedce reservoir (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 13: Leta 2003 je bila gladina v zadrževalniku Medvedce zaradi suše izrazito nižja kot v drugih letih obdobja 2002-2008 (foto: M. Kerček)

Appendix - Figure 13: In 2003, the water level at Medvedce reservoir was much lower as in other years during the 2002-2008 period (photo: M. Kerček)



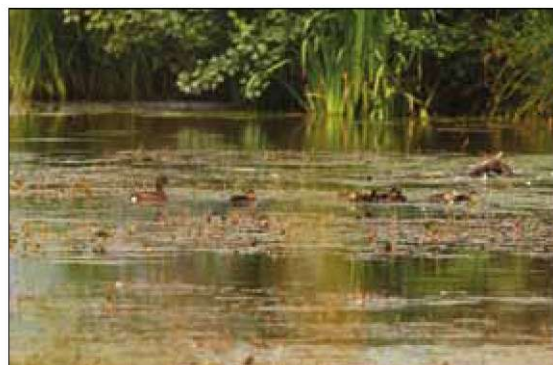
Dodatek - slika 14: Jeseni zadrževalnik Medvedce zaradi izlova rib izpraznijo (foto: B. Stumberger)

Appendix - Figure 14: In the autumn, Medvedce reservoir is drained for fish collecting purposes (photo: B. Stumberger)



Dodatek - slika 15: Vodni del zadrževalnika je pozimi navadno v celoti zaledenel (foto: M. Kerček)

Appendix - Figure 15: During the winter, the aquatic part of Medvedce reservoir is usually frozen over (photo: M. Kerček)



Dodatek - slika 16: Kostanjevka *Aythya nyroca* je bila v obdobju 2002-2008 redna gnezdilka zadrževalnika Medvedce. Na fotografiji je samica z mladiči (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 16: Ferruginous Duck *Aythya nyroca* was a regular breeding bird during the 2002-2008 period. This photograph features a female with her ducklings (photo: D. Bordjan)



Dodatek - slika 17: Črni škarnik *Milvus migrans* je gnezdilka gozdov v neposredni okolici zadrževalnika Medvedce. Na fotografiji je odrasel osebek, ki nosi material za gnezdo (foto: D. Bordjan)

Appendix - Figure 17: Black Kite *Milvus migrans* is a breeding bird of the forests in the immediate vicinity of Medvedce reservoir. On the photograph we can see an adult carrying nesting material (photo: D. Bordjan)