



Koliko ptic se pozimi zadržuje na naših rekah in jezerih?



Ljubljana, 21. 11. 2013

Luka Božič



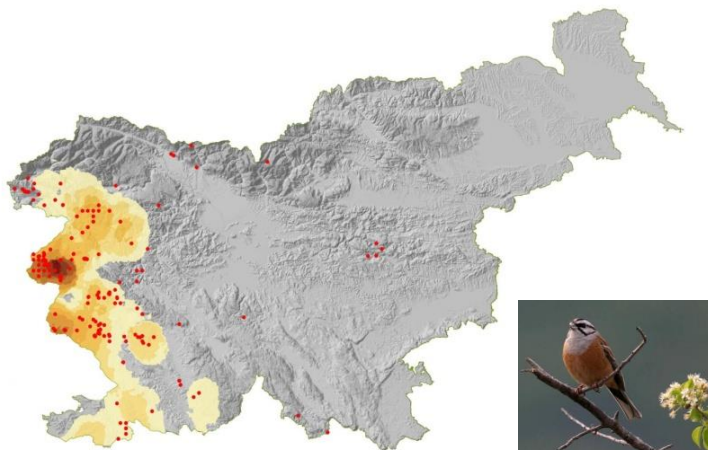


Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije / DOPPS – BirdLife Slovenia

DELAMO ZA VARSTVO PTIC IN NJIHOVIH ŽIVLJENJSKIH OKOLIJ. S TEM PRISPEVAMO K OHRANJANJU NARAVE IN DOBROBITI CELOTNE DRUŽBE.

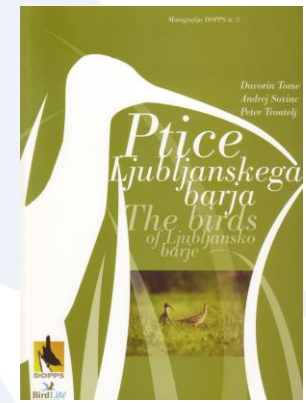
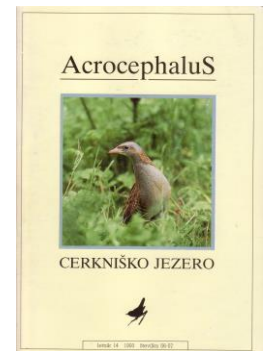
Raziskovalno delo (popisi):

- Novi ornitološki atlas gnezdilk Slovenije (NOAGS)
- Monitoring IBA/SPA in SIPPKE
- **Januarsko štetje vodnih ptic (IWC)**



Vodne ptice v zimskem času v Sloveniji

- Bolj ali manj redna štetja na nekaterih najpomembnejših območjih (akumulacije na Dravi in Savi, Cerkniško jezero, Sečoveljske soline):
 - Bibič (1988)
 - Kmecl & Rižner (1991)
 - Trontelj (1992)
 - Škornik, Makovec & Lipej (1995)
- Sistematično zbiranje podatkov za Zimski ornitološki atlas (Sovinc, 1994) in atlas ptic Ljubljanskega barja Tome, Sovinc & Trontelj (2005)





Kaj je januarско štetje vodnih ptic?

JANUARSKO ŠTETJE VODNIH PTIC JE ORGANIZIRAN IN STANDARDIZIRAN POPIS VODNIH PTIC, KI SOČASNO POTEKA V VEČJEM DELU EVROPE IN DRUGOD PO SVETU.

Cilji:

- Ocena velikosti populacij vodnih ptic.
- Opazovanje sprememb v številčnosti in razširjenosti populacij.
- Vrednotenje pomena posameznih območij v mednarodni mreži mokrišč.



Januarsko štetje vodnih ptic (IWC)

- V organizirani obliki poteka od leta 1967 (Wetlands International).



- Sodeluje preko 100 držav v Evropi, Aziji, Afriki, Avstraliji in Južni Ameriki, vključenih > 25.000 območij.
- V Sloveniji prvo štetje leta 1988, celotna Slovenija pokrita od januarja 1997 naprej.
- Zajema vse večje in srednje velike reke, celotno obalno morje in vsa pomembnejša stoječa vodna telesa v Sloveniji.
- Redno sodeluje 150–300 prostovoljnih popisovalcev.



Metoda

- Štetje poteka med koncem tedna, ki je najbližji sredini januarja (10.–20. 1.), ko so vrste \pm stacionarne na prezimovališčih.
- Slovenija je razdeljena na 8 števnih območij (lokalni koordinatorji).
- Štetje poteka na v naprej določenih rečnih odsekih in drugih lokalitetah (stoječe vode, potoki).
- V štetje so vključene vrste iz naslednjih skupin ptic: slapniki, ponirki, kormorani, čaplje, plovci (gosi, labodi in race), tukalice, pobrežniki ter belorepec, vodomec in povodni kos.
- Podatke se vpisuje v poseben obrazec.

Vodne ptice

SLAPNIKI

PONIRKI

KORMORANI

ČAPLJE

PLOVCI (race,
gosi, labodi)

TUKALICE

POBREŽNIKI

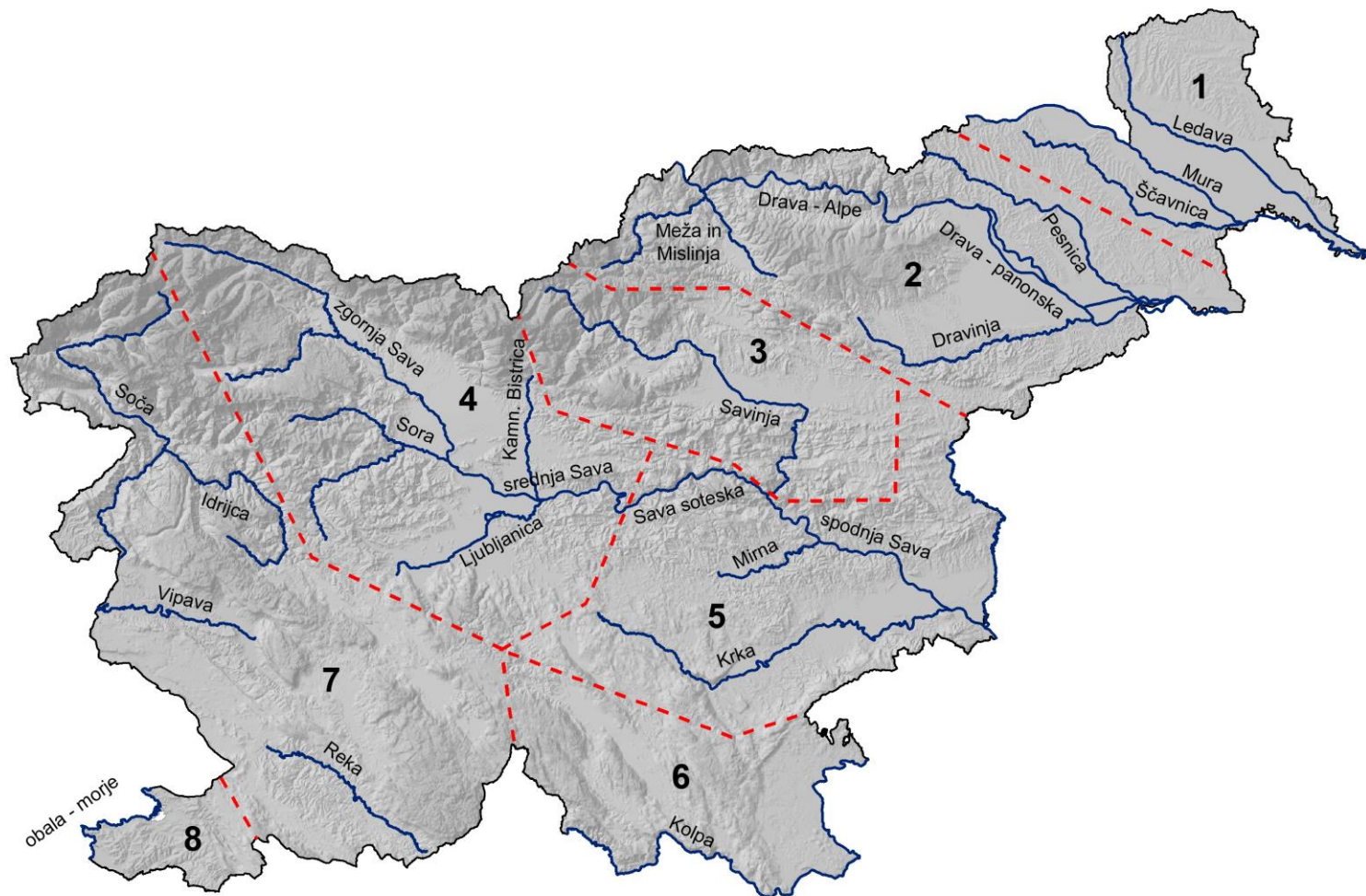
BELOREPEC

VODOMEC

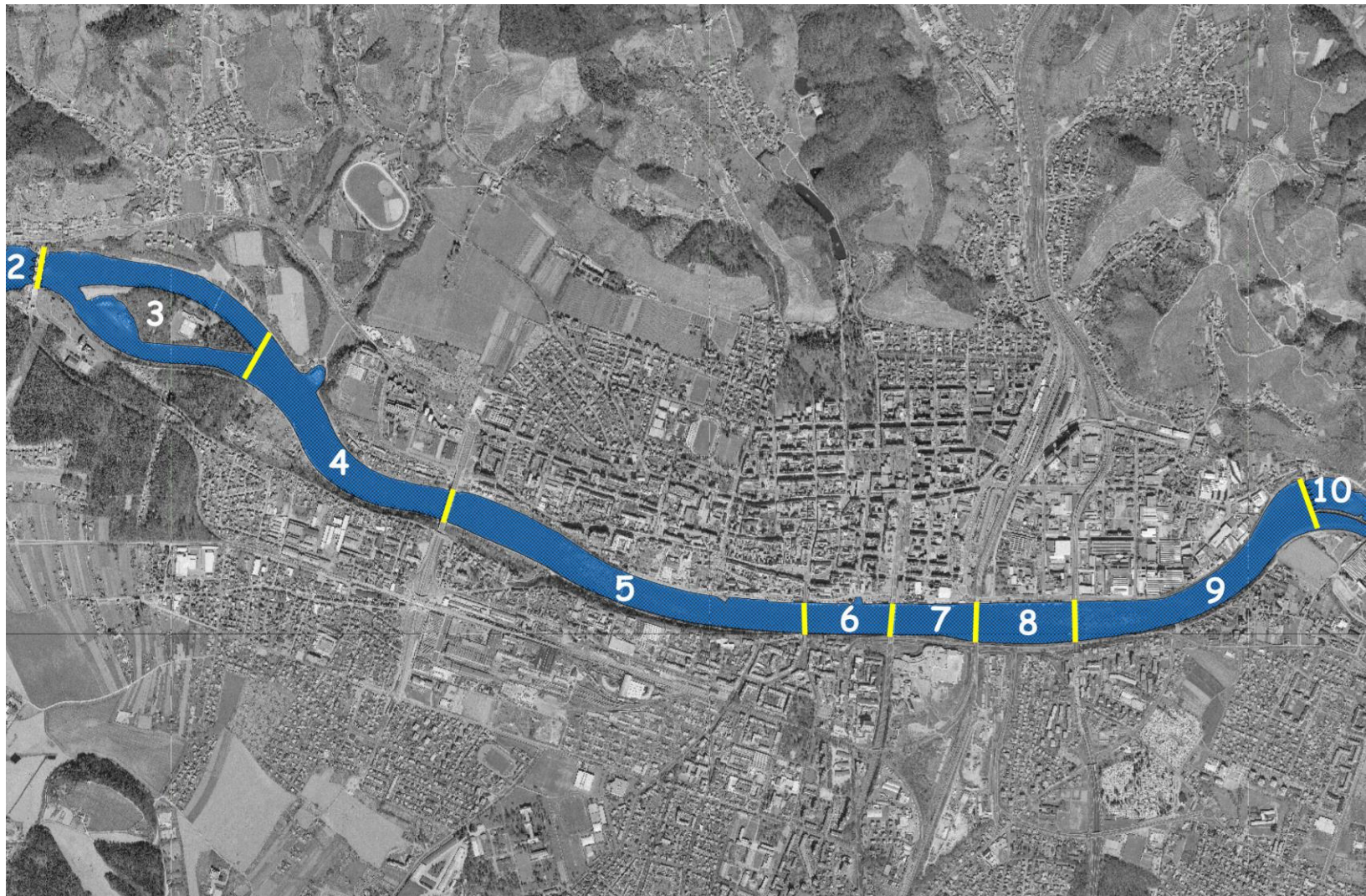
POVODNI KOS



Števena območja



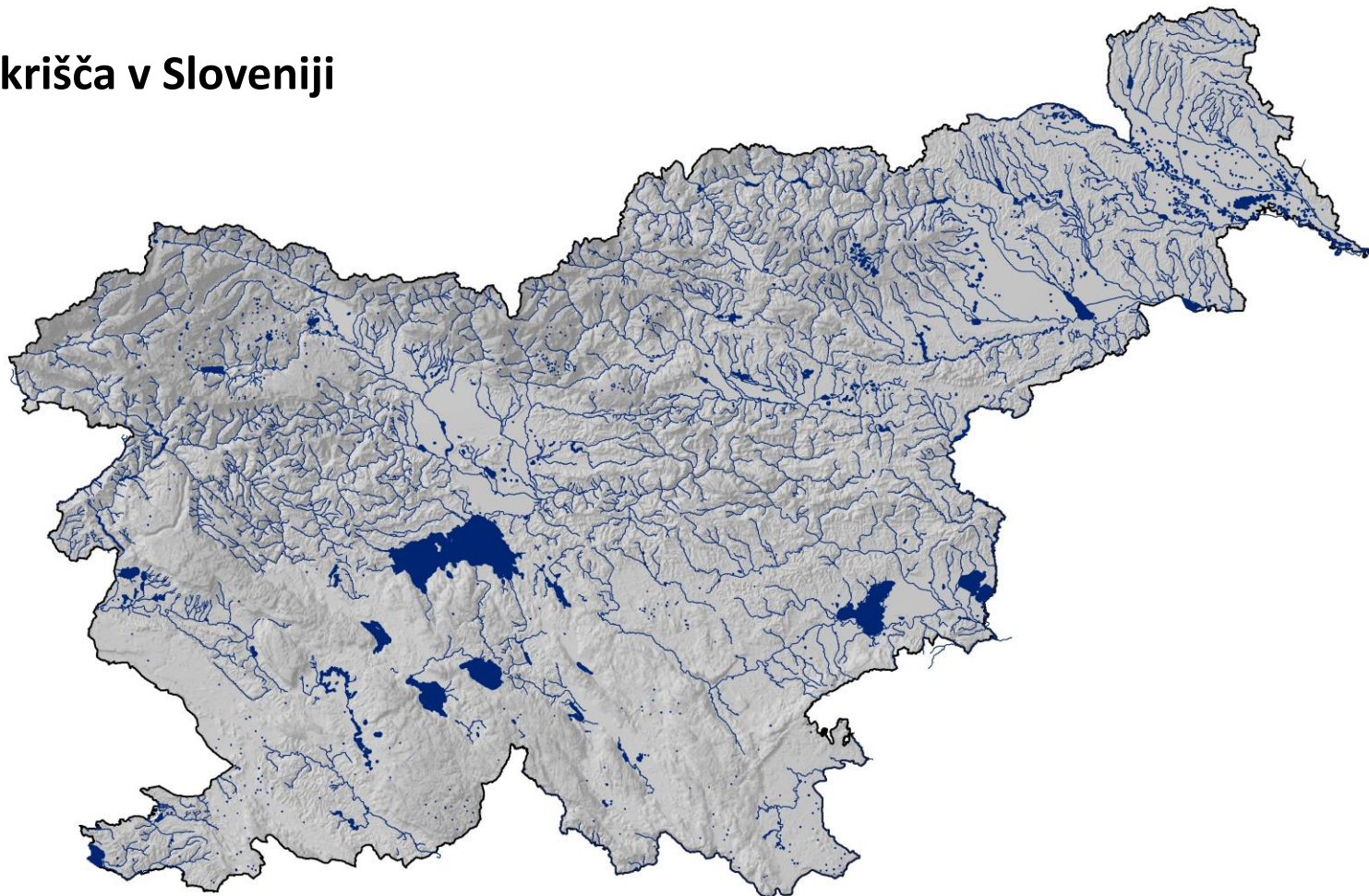
Števena območja





Popisni odseki in lokalitete

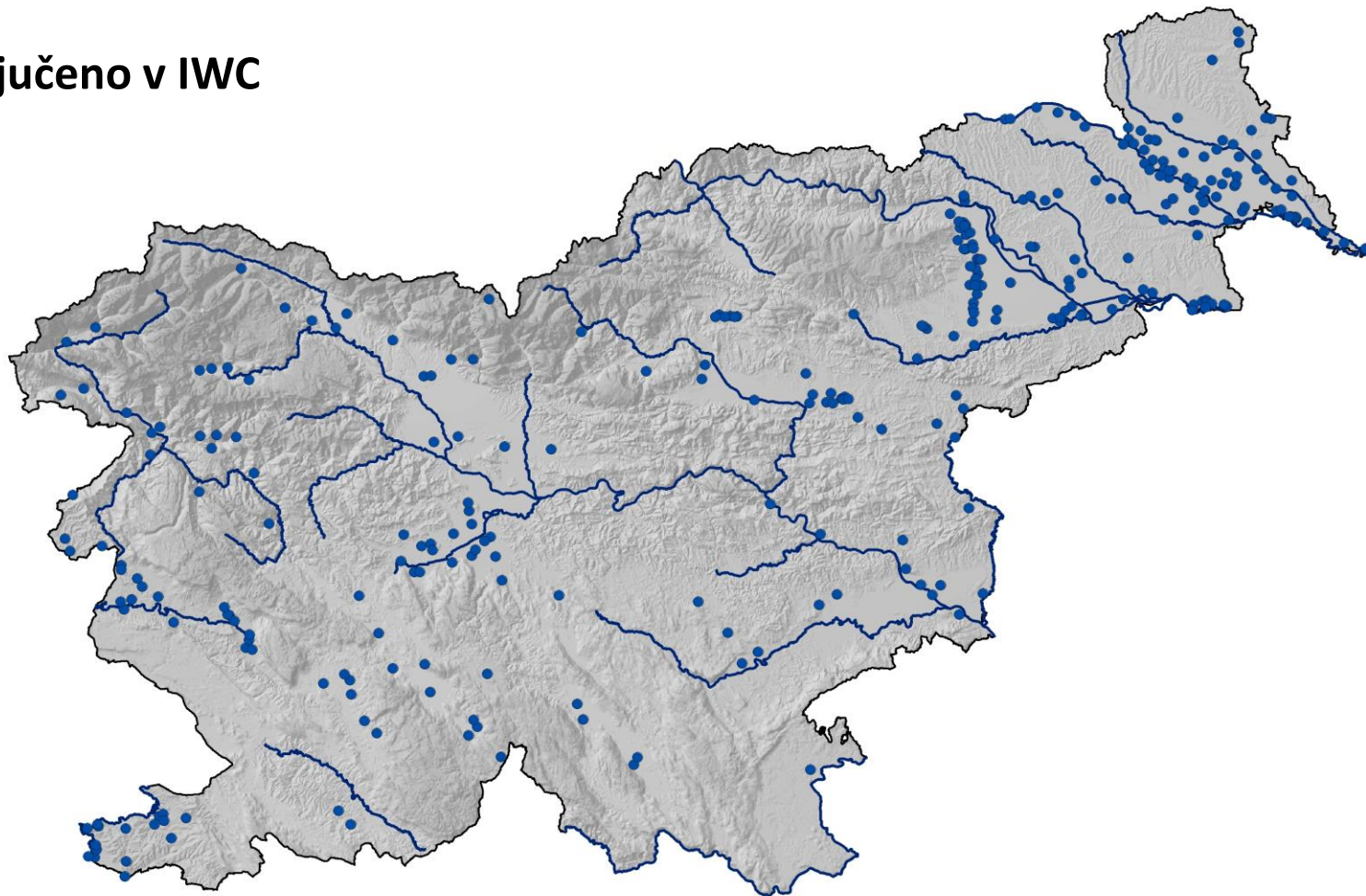
Mokrišča v Sloveniji





Popisni odseki in lokalitete

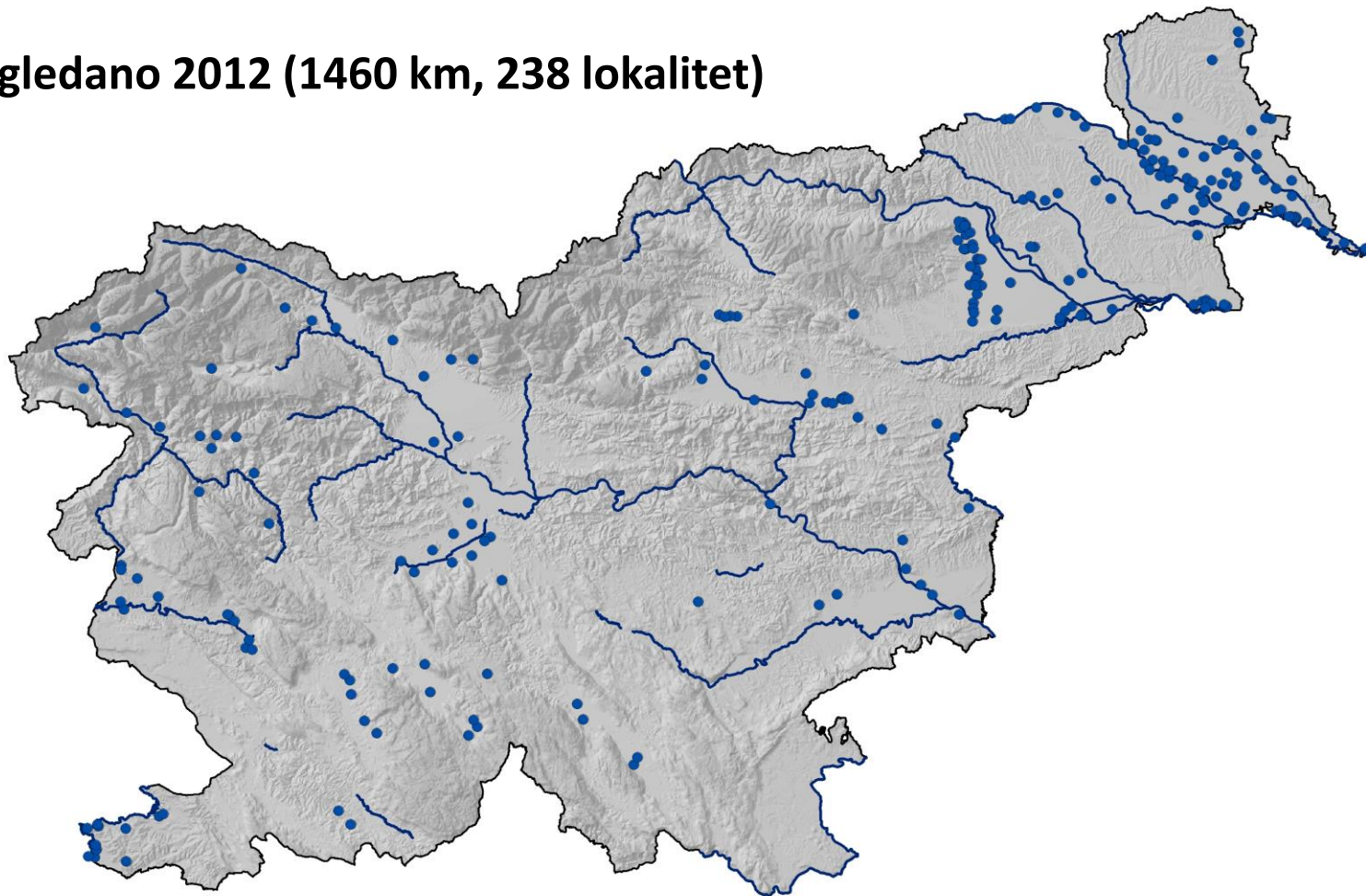
Vključeno v IWC





Popisni odseki in lokalitete

Pregledano 2012 (1460 km, 238 lokalitet)





Štetje

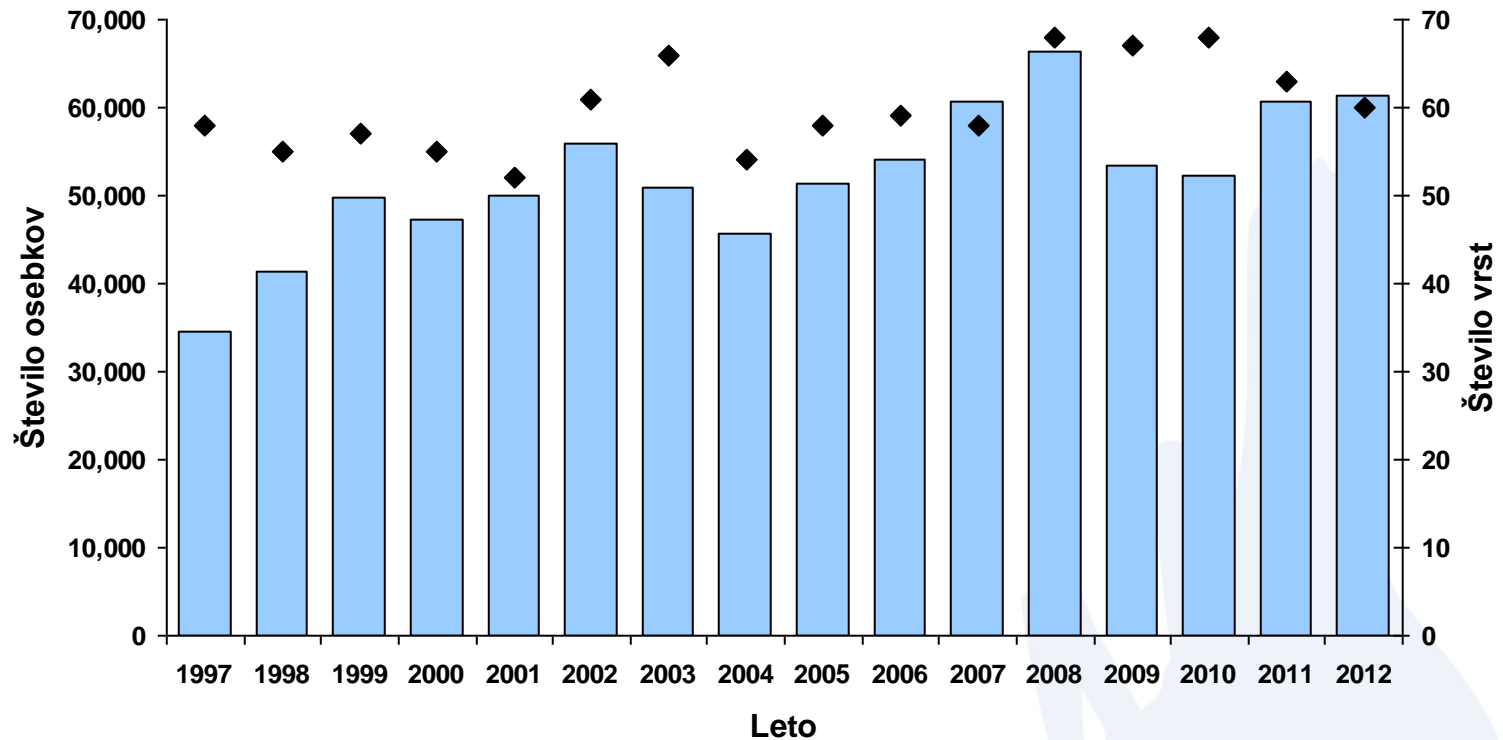


OBRAZEC ZA JANUARSKO ŠTETJE VODNIH PTIC				
Ime in priimek:		Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS)		
Naslov:		p.p. 2990, 1001 Ljubljana; tel. (01) 426 58 75		
Poštna št.:		PIŠITE Z VELIKIMI TISKANIMI ČRKMAMI!		
Telefon: ()		Vodne ptice: A - bežijo > 100 m B - bežijo < 100 m C - ne bežijo		
E-pošta:		Način opazovanja: A - daljnogled B - teleskop		
Kraj opazovanja:				
Datum:	Temperatura: C	Čas: od : do : ure	Št. odseka: /	
Vreme:	Zaledenelost vodne površine:	Jakost vetra:	Vaše sporočilo koordinatorju štetja:	
1 - jasno (sončno)	11 - nezamrznjeno	19 - rahel veter		
2 - delno jasno	12 - zamrznjeno 1/4	20 - srednje močan		
3 - delno oblačno	13 - zamrznjeno 1/2	21 - močan		
4 - oblačno	14 - zamrznjeno 3/4	22 - S		
5 - rahel dež	15 - v celoti	23 - J		
6 - močan dež	Vidljivost:	24 - V		
7 - dež s snegom	16 - dobra	25 - Z		
8 - rahlo sneži	17 - srednja			
9 - močno sneži	18 - slaba			
10 - megla				
Štetjemo 12. in 13. januarja 2008 na vseh vodnih površinah				
NAVODILA ZA IZPOLNJEVANJA OBRAZCA: Pri kraju opazovanja vpišite natančno ime reke, jezera, akumulacije, ribnika, zadrževalnika, mrtvice ipd. in navedite odsek, kjer ste prešteli vodne ptice (v oklepaju navedite ime bližnjega večjega kraja). V poljih vreme, zaledenelost, jakost in smer vetra, vidljivost obkrožite številko pred odgovarjajočo trditvijo (lahko tudi kombinacijo trditvej). Na hrbtni strani obrazca vpišite število osebkov posamezne vrste, kjer je mogoče dodajte tudi spolno strukturo oz. obarvanost ptic / npr. 7 os. (3 ♂, 4 ♀) ali 9 os. (2 juv., 7 ad.). Če ste vrsto štel in skupinskem prenošiču (kormoran, gosi, galebi ipd.), potem pod stolpec P (= prenošiče) vpišite znak x. Če v kraju, kjer ste štel, niste opazili nobene vodne vrste, nam sporočite tudi to!				
Izpolnjene obrazce z vašim imenom in priimkom, točnim naslovom in telefonsko številko pošljite nemudoma po opravljenem štetju na naslov: DOPPS (IWC), P.P.2990, 1001 LJUBLJANA				

VRSTA	ŠTEVILO	P	VRSTA	ŠTEVILO	P
rdečeglri slapnik <i>Gavia stellata</i>			mali žagar <i>Mergus albellus</i>		
polarni slapnik <i>Gavia arctica</i>			srednji žagar <i>Mergus serrator</i>		
mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>			veliki žagar <i>Mergus merganser</i>		
čopasti ponirek <i>Podiceps cristatus</i>			belorepec <i>Haliaeetus albicilla</i>		
rjavovrati ponirek <i>Podiceps griseigena</i>			mokož <i>Rallus aquaticus</i>		
érnogrlji ponirek <i>Podiceps nigricollis</i>			zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>		
zlatouhi ponirek <i>Podiceps auritus</i>			liška <i>Fulica atra</i>		
sredozemski viharik <i>Puffinus yelkouan</i>			beločeli deževnik <i>Charadrius alexandrinus</i>		
kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>			črna prosenka <i>Pluvialis squatarola</i>		
vranjek <i>Phalacrocorax aristotelis</i>			priba <i>Vanellus vanellus</i>		
prilikavi kormoran <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>			spremenljivi prodnik <i>Calidris alpina</i>		
bobnarica <i>Botaurus stellaris</i>			kozica <i>Gallinago gallinago</i>		
mala bela čaplja <i>Egretta garzetta</i>			veliki škurh <i>Numenius arquata</i>		
velika bela čaplja <i>Egretta alba</i>			rdečenogi martinček <i>Tringa totanus</i>		
siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>			zelenonogi martinček <i>Tringa nebularia</i>		
labod grbec <i>Cygnus olor</i>			pikasti martinček <i>Tringa ochropus</i>		
njivska gos <i>Anser fabalis</i>			mali martinček <i>Actitis hypoleucos</i>		
beločela gos <i>Anser albifrons</i>			črnoglavi galeb <i>Larus melanocephalus</i>		
siva gos <i>Anser anser</i>			mali galeb <i>Larus minutus</i>		
duplinska kozarka <i>Tadorna tadorna</i>			rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>		
žvižgavka <i>Anas penelope</i>			sivi galeb <i>Larus canus</i>		
konopnica <i>Anas strepera</i>			rjavi galeb <i>Larus fuscus</i>		
kreheljc <i>Anas crecca</i>			rumenonogi galeb <i>Larus californicus</i>		
mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>			triprsti galeb <i>Rissa tridactyla</i>		
dolgorepa raca <i>Anas acuta</i>			kričava cigra <i>Sterna sandvicensis</i>		
žličarica <i>Anas clypeata</i>			vodomec <i>Alcedo atthis</i>		
tatarska žvižgavka <i>Netta rufina</i>			povodni kos <i>Cinclus cinclus</i>		
sivka <i>Aythya ferina</i>					
čopasta črnica <i>Aythya fuligula</i>					
rjavka <i>Aythya marila</i>					
zimska raca <i>Clangula hyemalis</i>					
beloliska <i>Melanitta fusca</i>					
zvonec <i>Bucephala clangula</i>					

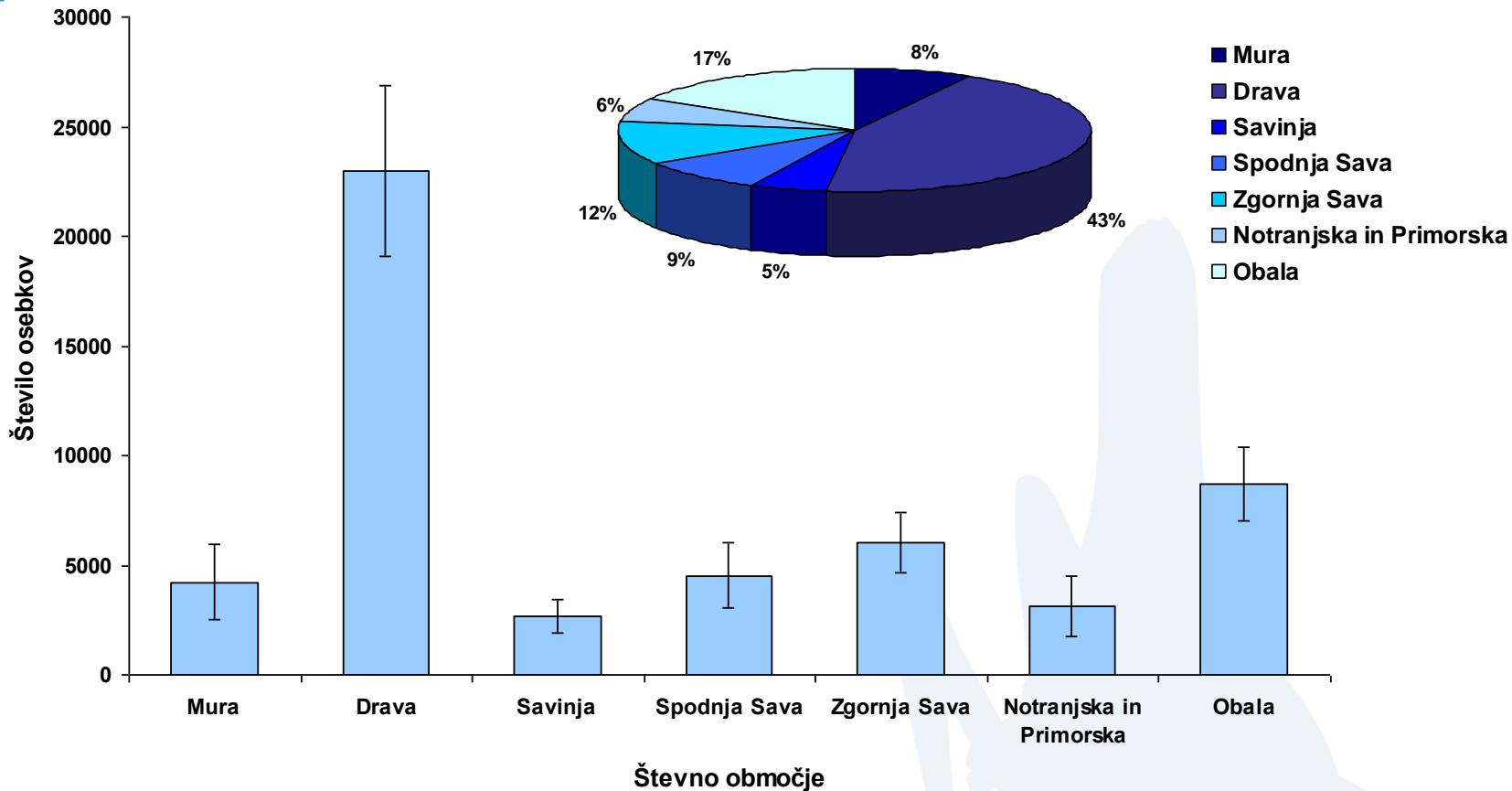


Skupno število vodnih ptic v Sloveniji



- Povprečno dobrih 52.000 osebkov (34.469–66.268) in 60 vrst (52–68).

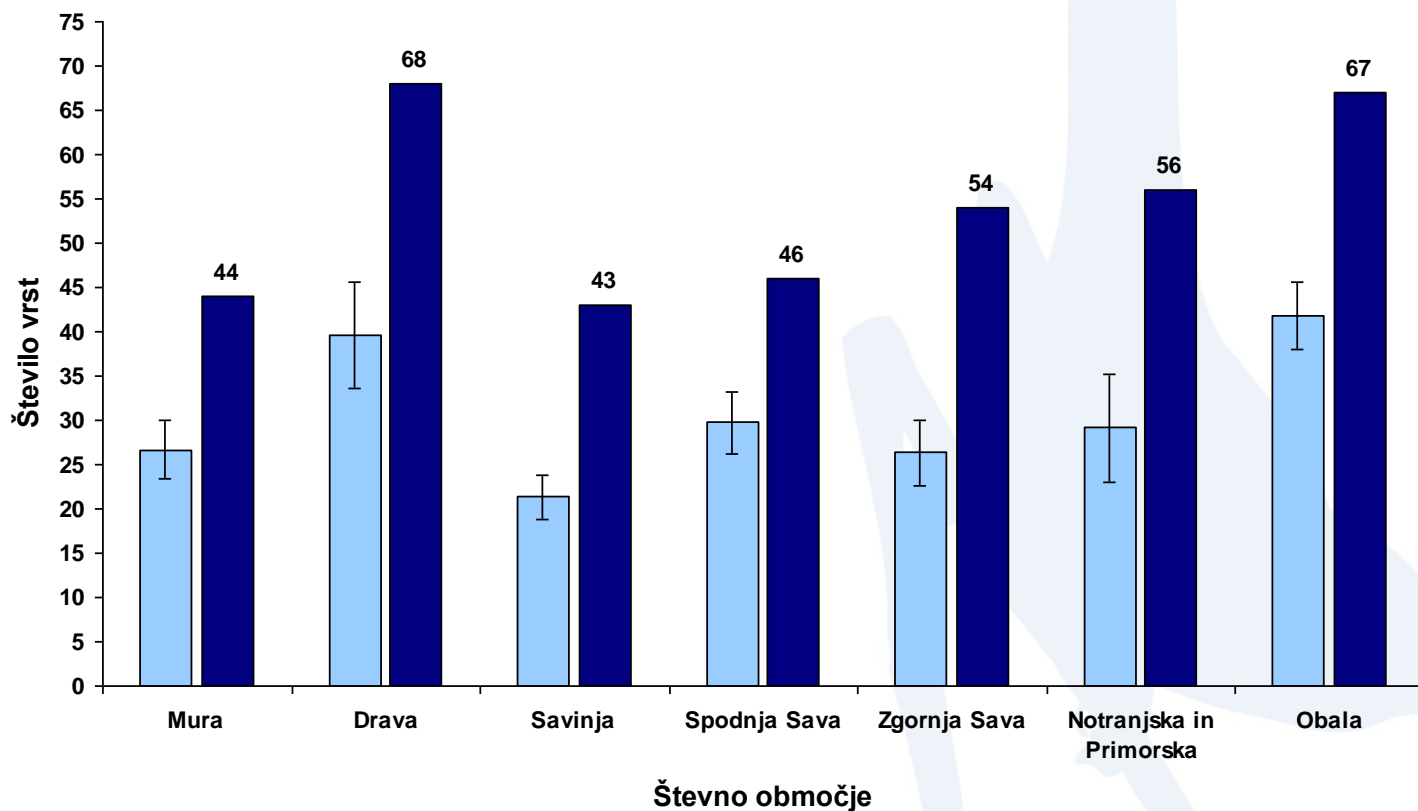
Števena območja



- Največ na števnem območju Drave (povprečno slabih 23.000 osebkov oz. 43 % vseh vodnih ptic).

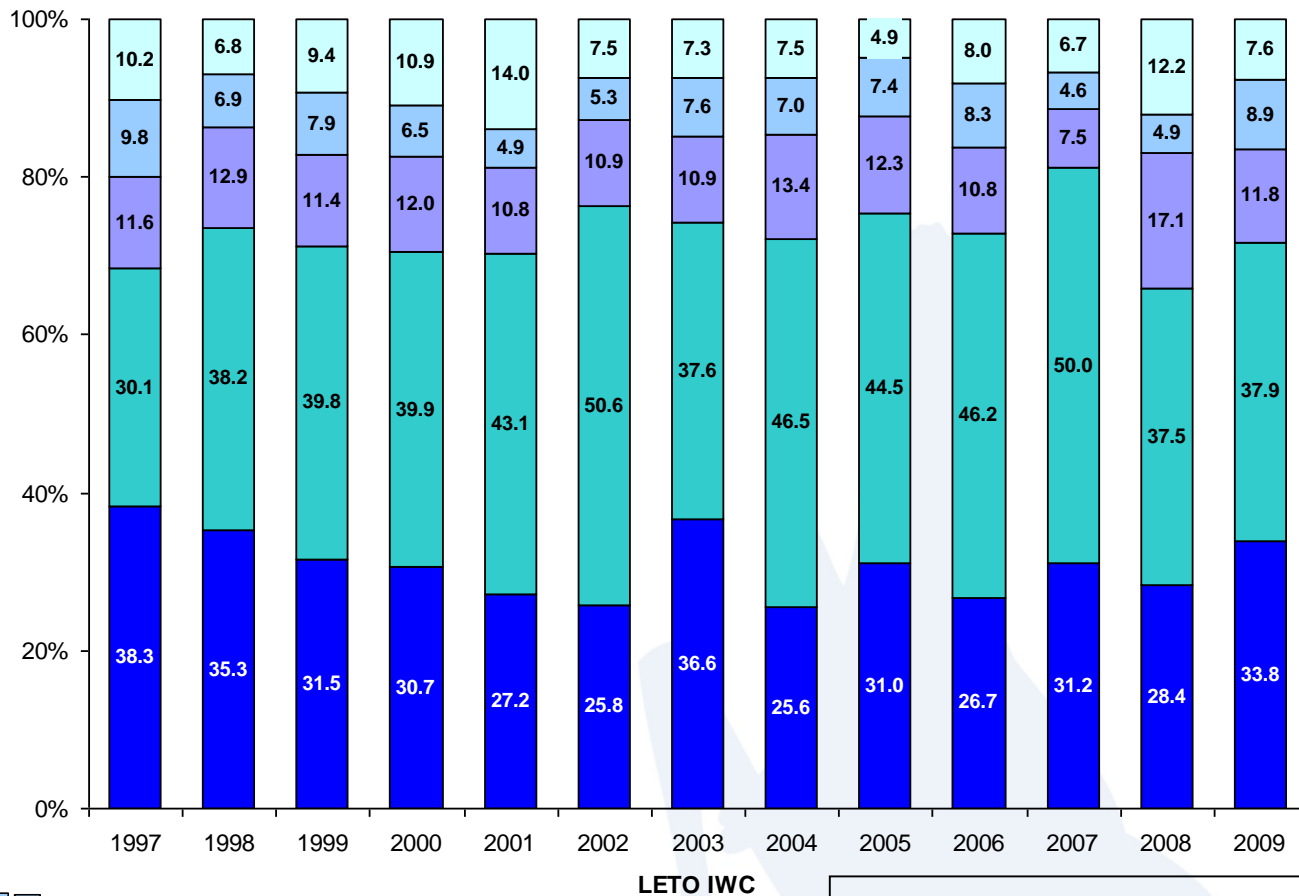
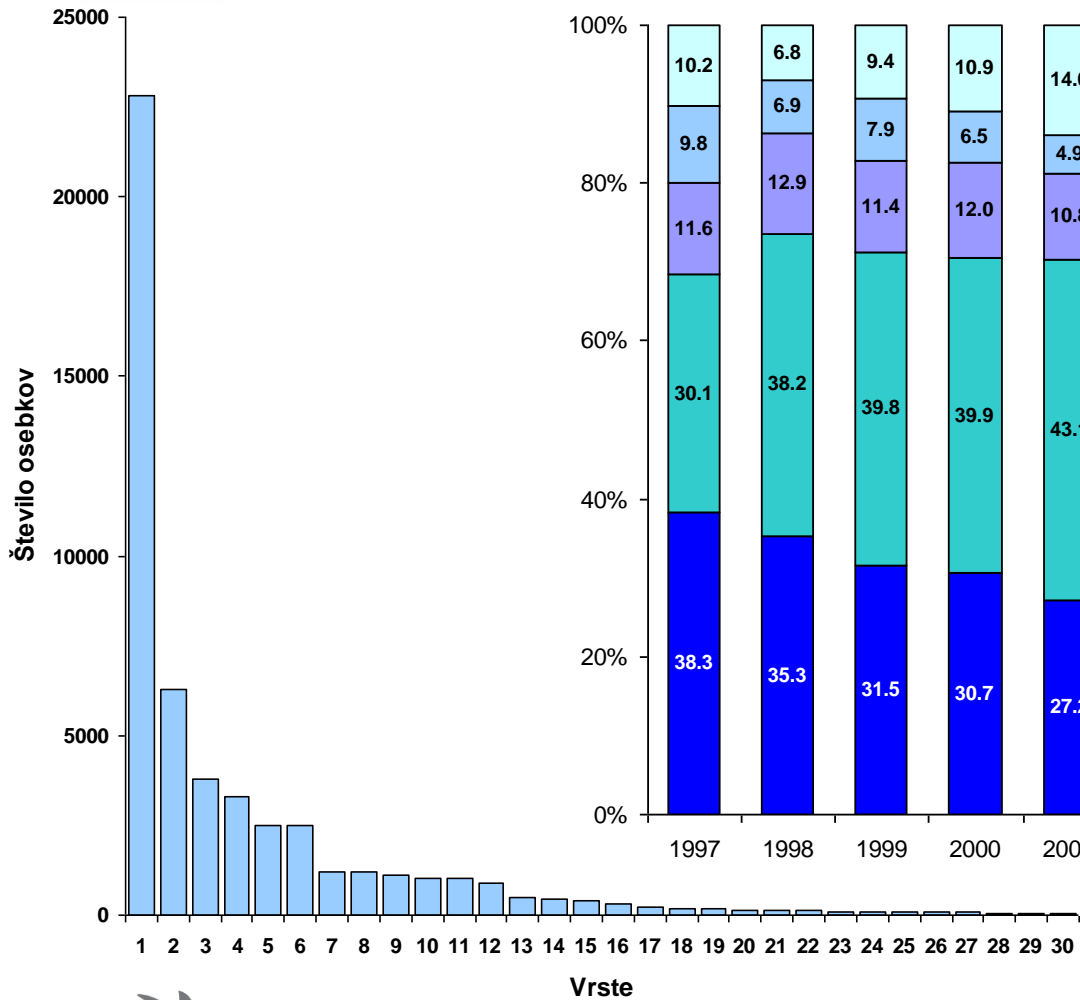
Zabeležene vrste

- Skupaj v 16 štetjih ugotovljenih 91 vrst vodnih ptic.
- 36 v vseh štetjih, 53 v vsaj 2/3 štetjih.
- 24 manj kot v petih štetjih, 14 samo enkrat.



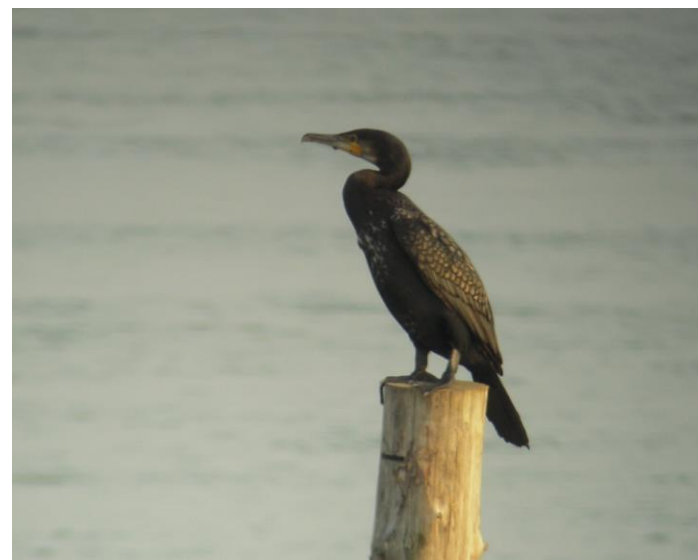
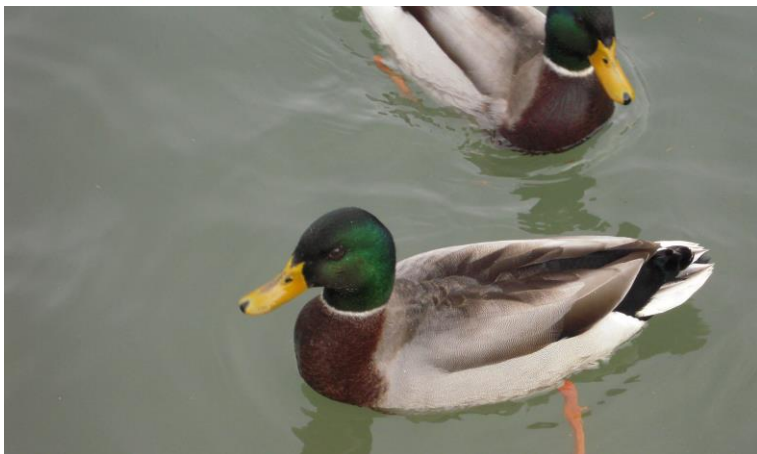


Najštevilnejše vrste



- rečni galeb *Larus ridibundus*
- kormoran *Phalacrocorax carbo*
- liska *Fulica atra*
- mlakarica *Anas platyrhynchos*
- ostale vrste

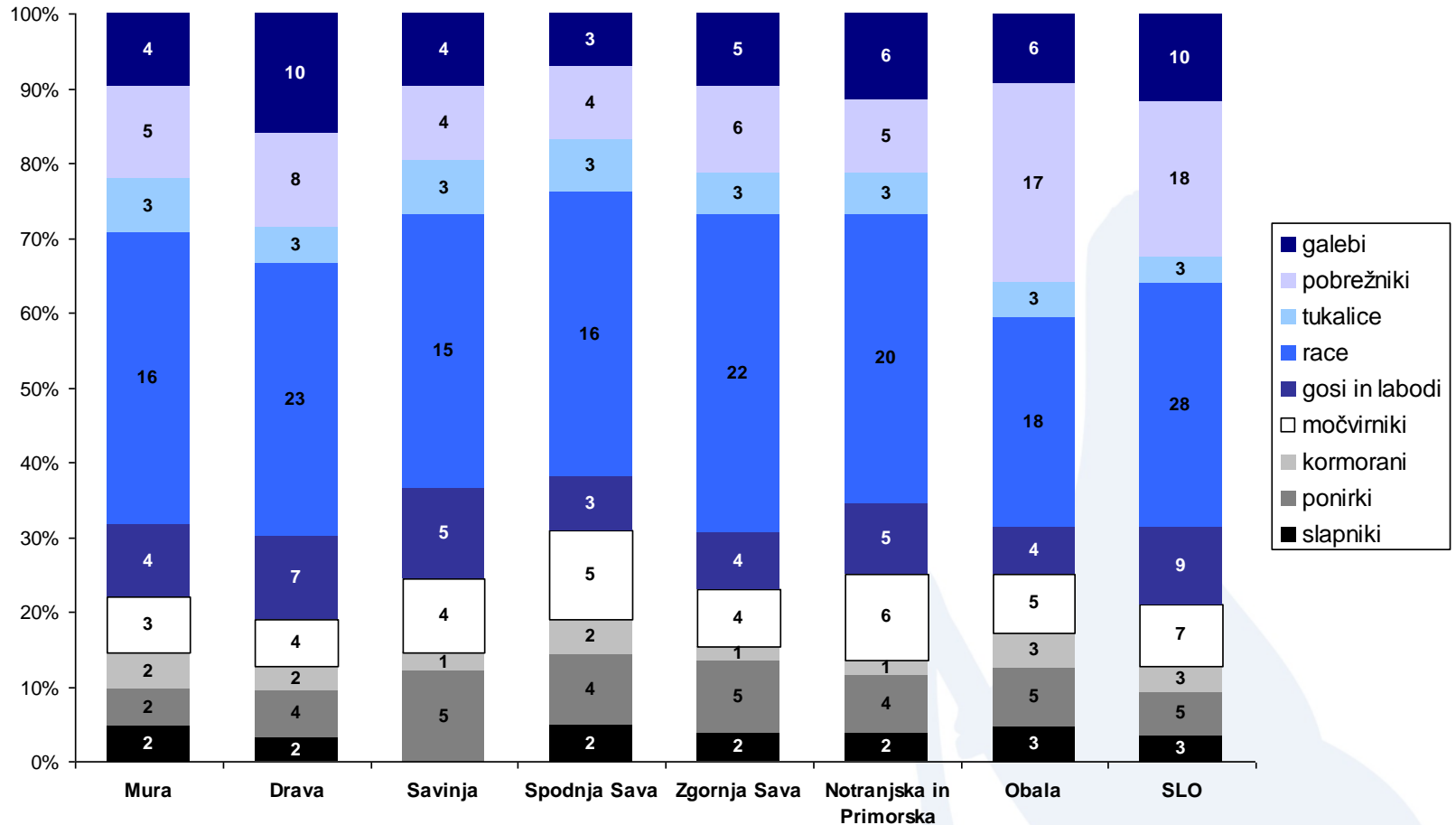
Najštevilnejše vrste



Najredkejše vrste



Vodne ptice po taksonomskih skupinah



- Vrsto najštevilnejša skupina vodnih ptic so race (Anatinae), ki predstavljajo 30–40 % vseh vrst.

Trendi vodnih ptic (TRIM analiza)

Vrsta	Začetno leto	Model	Letna sprememba	Kategorija trenda
polarni slapnik	1997	time-effects	- 0.1	stabilen
mali ponirek	1999	time-effects	1.3	zmeren porast
čopasti ponirek	1997	time-effects	- 0.1	stabilen
črnovrati ponirek	1997	time-effects	- 3.2	zmeren upad
kormoran	1997	time-effects	- 0.4	zmeren upad
pritlikavi kormoran	2005			N
mala bela čaplja	1997	time-effects	- 0.1	stabilen
velika bela čaplja	1999	time-effects	14	velik porast
siva čaplja	1999	time-effects	1.1	zmeren porast
labod grbec	1999	time-effects	7.3	velik porast
njivska gos	1997	linear	- 19.2	velik upad
beločela gos	1997	linear	0.3	negotov
siva gos	1997	linear	- 18.1	zmeren upad
duplinska kozarka	1997	linear	17.8	zmeren porast
žvižgavka	1997	time-effects	- 6.6	velik upad
konopnica	1997	time-effects	7.3	velik porast
kreheljc	1997	time-effects	0.4	zmeren porast
mlakarica	2004	time-effects	0.0	stabilen

- Trend 6 vrst velik porast, 10 zmeren porast, 7 stabilen, 7 zmeren upad in 4 velik upad.

Trendi vodnih ptic ... nadaljevanje

Vrsta	Začetno leto	Model	Letna sprememba	Kategorija trenda
raca žličarica	1997	time-effects	2.5	zmeren porast
sivka	1997	time-effects	- 3.4	zmeren upad
čopasta črnica	1997	time-effects	- 0.1	stabilen
zvonec	1997	time-effects	2.3	zmeren porast
mali žagar	1997	time-effects	- 5.3	zmeren upad
srednji žagar	1997	time-effects	- 3.1	zmeren upad
veliki žagar	1997	time-effects	9.4	velik porast
liska	1999	time-effects	0.6	zmeren porast
priba	1997	time-effects	- 8.5	velik upad
spremenljivi prodnik	1997	linear	- 10.0	negotov
veliki škurh	1997	time-effects	12.9	velik porast
rdečenogi martinec	1997	linear	- 15.6	velik upad
pikasti martinec	1999	time-effects	3.7	zmeren porast
rečni galeb	1999	time-effects	0.3	zmeren porast
sivi galeb	1997	time-effects	- 1.7	zmeren upad
rumenonogi galeb	1997	time-effects	7.6	velik porast
kričava čigra	1997	time-effects	2.5	zmeren porast
vodomec	1997	time-effects	0.2	stabilen
povodni kos	2007	time-effects	0.9	stabilen



Vzroki za spremembe

- Trendi zabeleženi pri nas so večinoma odraz širših regionalnih oz. evropskih trendov vrst (npr. porast: velika bela čaplja, labod grbec, konopnica, rumenonogi galeb; upad: črnovrati ponirek, sivka, rdečenogi martinec), vendar tudi izjeme.
- Števila nekaterih vrst na območju reke Drave so bila v 80-ih in prvi polovici 90-ih let občutno večja (zlasti race potapljavke) – vzrok verjetno vsaj delno spremembe v akumulacijah (zamuljevanje, nutrienti – tudi drugod v Evropi).
- Lokalni vzroki (gosi, Sečoveljske soline).



gosi







Race *Anas*

kreheljc *A. crecca*



konopnica *A. strepera*



- 7 vrst, se ne potaplajo.
- Mlakarica in kreheljc splošno razširjena (tudi na manjših vodnih telesih), žvižgavka na Dravi in Obali, druge posamič.
- Raca žličarica redno samo na Obali, reglja izjemoma.

žvižgavka *A. penelope*



Race potapljavke

čopasta črnica *A. fuligula*



- 5 vrst, se potapljajo.
- Čopasta črnica in sivka številni, z izjemo Obale dokaj razširjeni, zlasti na rečnih akumulacijah in velikih jezerih.
- Tri redke in maloštevilne vrste.



sivka *Aythya ferina*



Zvonec, žagarji



zvonec *Bucephala clangula*

- Zvonec in mali žagar redno samo na Dravi in Cerkniskem jezeru.
- Veliki žagar na zgornjih in srednjih delih večjih rek (Drava, Mura, Sava s pritoki, Savinja, Soča s pritoki – ribojeda vrsta).
- Prenočišča na Dravi.

veliki žagar *Mergus merganser*



mali žagar *Mergellus albellus*





Ponirki

mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*



- 5 vrst, mali in čopasti ponirek splošno razširjena, črnovrati redno samo na obalnem morju, 2 redki vrsti.
- Mali ponirek številen na počasi tekočih rekah z zaraščenimi bregovi (Drava, Krka, Ljubljanica.)

čopasti ponirek *Podiceps cristatus*



črnovrati ponirek *P. nigricollis*





Čaplje

siva čaplja *Ardea cinerea*



- Siva čaplja povsod po Sloveniji, velika bela najbolj številna po nižinah SV Slovenije, mala bela redno samo na Obali.
- V velikem številu tudi izven vodnih teles, zlasti v zimah brez snežne odeje.

velika bela čaplja *Ardea alba*



mala bela čaplja *Egretta garzetta*

Kormorani



vranej *Phalacrocorax aristotelis*

- 3 vrste, vranjek povsem morska vrsta (ssp. *desmarestii*).
- Pritlikavi kormoran se je začel redno pojavljati šele leta 2005.
- Štetje na skupinskih prenočiščih (kormoran: skupaj ca. 50, v posamezni zimi ca. 20 prenočišč).



kormoran *P. carbo*



pritlikavi kormoran *P. pygmeus*

Labod grbec, liska

liska *Fulica atra*



- Labod grbec številen na večjih vodnih telesih po Sloveniji, tudi v mestih, manj v JZ delu države.
- Liska v manjšem številu splošno razširjena, največ na Dravi, nekaterih večjih jezerih in obalnih mokriščih.

labod grbec *Cygnus olor*



Pobrežniki



kozica *Gallinago gallinago*

pikasti martinec *Tringa ochropus*



- Skupaj 18 vrst, samo kozica in pikasti martinec redno v notranjosti Slovenije, na Obali redno 9 vrst (največ Sečoveljske soline).
- Pikasti martinec na prodiščih večjih rek, kozica v različnih habitatih.

spremenljivi prodnik *Calidris alpina*



Galebi

črnomorski *Larus cachinnans* in ...



- Samo 3–4 vrste se pojavljajo redno, težavna skupina za štetje (črnomorski galeb).
- Na Obali najštevilnejša vrsta rumenonogi galeb, drugod rečni.
- Na Dravi štetje na skupinskih prenočiščih.

... rumenonogi galeb *L. michahellis*



sivi galeb *Larus canus*





Kaj počnemo(-jo) s podatki IWC?

Wetlands International:

- Izdelava populacijskih ocen, trendov in varstvenega statusa vodnih ptic (WPE).
- Podpora in razvoj konvencij, direktiv in pobud (npr. poročilo AEWA)
- Spletna aplikacija CSN – vir podatkov o vodnih pticah in najpomembnejših območjih v Afriško-Evrazijski regiji.
- Izdelava kriterijev za opredelitev mokrišč mednarodnega pomena (1 % regionalnih populacij).

DOPPS:

- Mednarodno pomembna območja za ptice (IBA) in predlog Posebnih območij varstva (SPA) / Natura 2000.



Waterbird Population Estimates

Welcome to the Waterbird Population Estimates online database


The Waterbird Population Estimates (WPE) online database provides current and historic estimates, trends and 1% thresholds for over 800 waterbird species and 2300 biogeographic populations worldwide. This project has been developed by Wetlands International with the support of Environment Canada and the Ramsar Convention on Wetlands.

The online database makes it easy to obtain information on the status of waterbird species, providing a comprehensive basis for management and decision making. All previous editions of the WPE series are included, and the latest Conservation Status Reports for the African-Eurasian Waterbird Agreement. The main objectives of these series has been to:

- (i) identify wetlands of international importance through the application of the 1% threshold criteria under the Ramsar Convention;
- (ii) identify priorities for conservation and research to maintain global waterbird biodiversity;
- (iii) identify gaps in knowledge of the world's waterbird populations;
- (iv) support the development of three global conventions – the Ramsar Convention on Wetlands, the Convention on Migratory Species and the Convention on Biological Diversity;
- (v) support the development of regional/flyway initiatives, including the African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA) under the Convention on Migratory Species; the Convention on the Conservation of European Flora and Fauna (Berne Convention); the East Asian - Australasian Flyway (EAAF) Partnership; the European Union Birds Directive; and the Western Hemisphere Shorebird Reserve Network (WHSRN).

The nature of this website requires that a great deal of information is presented in a limited amount of space. Despite the care taken to present the data in a way that minimises the possibilities for misinterpretation, some important general clarifications are necessary. In order to avoid misinterpretation of the information presented in this on-line resource, we strongly recommend that the section on data presentation is read thoroughly before the website is used.

Start searching the database now!



wpe.wetlands.org/search



■ <http://wpe.wetlands.org/>



Waterbird Population Estimates

Browser address bar: [wpe.wetlands.org/search?form\[species\]=Anser+albifrons&form\[population\]=&form\[publication\]=5](http://wpe.wetlands.org/search?form[species]=Anser+albifrons&form[population]=&form[publication]=5)

Navigation: Home Search Background ▾ Data Presentation ▾ Acknowledgements ▾ FAQ Login Supports the Ramsar Convention

Order	Family	Species	Discontinued	Size	Size	Size estimate	Size	Trend	Trend	Trend	Trend	1%	1%	Notes
		Population		-	-	quality	references	-	-	quality	references	threshold	yearset	
				year	year			year						
Anseriformes														
Anatidae														
<i>Anser albifrons</i> (Greater White-fronted Goose)														
		albifrons, NW Siberia & NE Europe/North-west Europe		1999 - 2009	1,200,000 - 1,200,000	Census based	[R866]	1997 - 2007	INC	Good	[R866] [R888]	12000	2012	[T5436]
		elgasi		2006 - 2007	5,000 - 10,000	Expert opinion	[R1162]	0 - 0	Unknown	No idea	[R1162]	70	2012	[P1832]
		frontalis, China		2009 - 2010	18,000 - 18,100	Expert opinion	[R1291]	2000 - 2010	DEC	Reasonable	[R1291]	180	2012	[P2443] [S7795] [T5438]
		frontalis, Japan		2008 - 2011	175,000 - 210,000	Census based	[R1290]	2000 - 2010	INC	Good	[R1290]	1900	2012	[P2444] [S7796] [T5439]
		frontalis, Korea		2000 - 2010	70,000 - 100,000	Expert opinion		2000 - 2010	INC	Good		840	2012	[P2445] [S7797]
		albifrons, Western Siberia/Central Europe		1999 - 2009	110,000 - 110,000	Expert opinion	[R866]	1997 - 2007	INC	Reasonable	[R888]	1100	2012	[T5441]
		albifrons, Western Siberia/Black Sea & Turkey		2007 - 2007	200,000 - 200,000	Expert opinion	[R36]	1998 - 2006	Unknown	No idea		2000	2012	[S7799] [T5442]
		albifrons, Northern Siberia/Caspian & Iraq		1990 - 1995	15,000 - 15,000	Best guess	[R578]	1987 - 1991	DEC	Poor	[R519]	150	2012	



■ <http://wpe.wetlands.org/>



Waterbird Population Estimates

The screenshot shows a web browser window with the URL wpe.wetlands.org/view/1833. The page title is "Anser albifrons (Greater White-fronted Goose) - albifrons, Western Siberia/Central Europe". The main content is a table of population information.

Population information			
Order name	Anseriformes		
Family name	Anatidae		
Scientific name	<i>Anser albifrons</i>	Common name	Greater White-fronted Goose
Population name	albifrons, Western Siberia/Central Europe		
Breeding range	European Arctic Russia & NW Siberia	Non-breeding range	Central Europe
Red List Category	Least Concern		
Ramsar regions	Asia Europe		
Notes			
Protection			
Protection	Notes		
AEWA			
EUBD			



■ <http://wpe.wetlands.org/>



Waterbird Population Estimates

Browser address bar: wpe.wetlands.org/view/1833

Navigation: Home Search Background Data Presentation Acknowledgements FAQ Login Supports the Ramsar Convention

Population size

Publication	Start year	End year	Minimum	Maximum	Estimate quality	Notes	References	Actions
WPE 1	0	0	100,000	100,000			[R532]	
WPE 2	0	0	100,000	100,000			[R532]	
WPE 3	0	0	10,000	40,000			[R424]	
WPE 4	0	0	10,000	40,000			[R424]	
WPE 5	1999	2009	110,000	110,000	Expert opinion		[R866]	
CSR 4	1990	1993	10,000	40,000	Expert opinion			
CSR 5	1999	2009	110,000	110,000	Expert opinion		[R866]	

Population trends

Publication	Start year	End year	Trend	Trend quality	Notes	References	Actions
-------------	------------	----------	-------	---------------	-------	------------	---------

Population 1% level

Publication	Yearset	1 percent	Note
WPE 1	1994	1000	
WPE 2	1997	1000	
WPE 3	2002	250	
WPE 4	2006	250	
WPE 5	2012	1100	
CSR 4	0	-1	
CSR 5	0	-1	



- <http://wpe.wetlands.org/>



Waterbird Population Estimates

The screenshot shows the website wpe.wetlands.org/view/1833. The page title is "Population 1% level". It contains a table with the following data:

Publication	Yearset	1 percent	Note
WPE 1	1994	1000	
WPE 2	1997	1000	
WPE 3	2002	250	
WPE 4	2006	250	
WPE 5	2012	1100	
CSR 4	0	-1	
CSR 5	0	-1	

Below the table, there is a "References" section with the following entries:

- R532 - Piro, J.-Y., Laursen, K., Madsen, J. and Monval, J.-Y. 1989. Population estimates of swans, geese, ducks, and Eurasian Coot (*Fulica atra*) in the Western Palearctic and Sahelian Africa. In: Boyd, H. and Piro, J.-Y. (eds). Flyways and Reserves Networks. IWRB Spec. Publ. No.9. Slimbridge, UK.
- R424 - Madsen, J., Cracknell, G. and Fox, A.D. (eds). (1999). Goose populations of the Western Palearctic: A review of status and distribution. Wetlands International Publication No.48. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands; National Environmental Re
- R866 - Fox, A.D., Ebbinge, B.S., Mitchell, C., Heinicke, T., Aarvak, T., Colhoun, K., Clausen, P., Dereliev, S., Faragao, S., Koffijberg, K., Kruckenberg, H., Loonen, M.J.J.E., Madsen, J., Mooij, J., Musil, P., Nilsson, L., Pihl, S., and Van der Jeugd, H. 2010. Current estimates of goose population sizes in eastern Europe, a gap analysis and an assessment of trends. *Ornis Svecica* 20: 115-127
- R888 - Wetlands International, 2012. Results of trend analysis undertaken for CSR5 2012, presented in Annex 4. http://www.unep-aewa.org/meetings/en/mop/mop5_docs/pdf/mop5_14_csr5.pdf

There is also a "Notes" section with the following entries:

- T5441 - Wetlands International 2012. Trend 1958-2009: +7.7% p.a. Trend 1995-2009: +2.9% p.a.
- T2526 - 898. Trend 1958-2009: +7.7% p.a. Trend 1995-2009: +2.9% p.a.

Copyright Wetlands International 2012

Citation: Wetlands International (2013). "Waterbird Population Estimates". Retrieved from wpe.wetlands.org on Monday 18 Nov 2013



■ <http://wpe.wetlands.org/>



Critical Site Network (CSN) Tool



Welcome to the Critical Site Network Tool

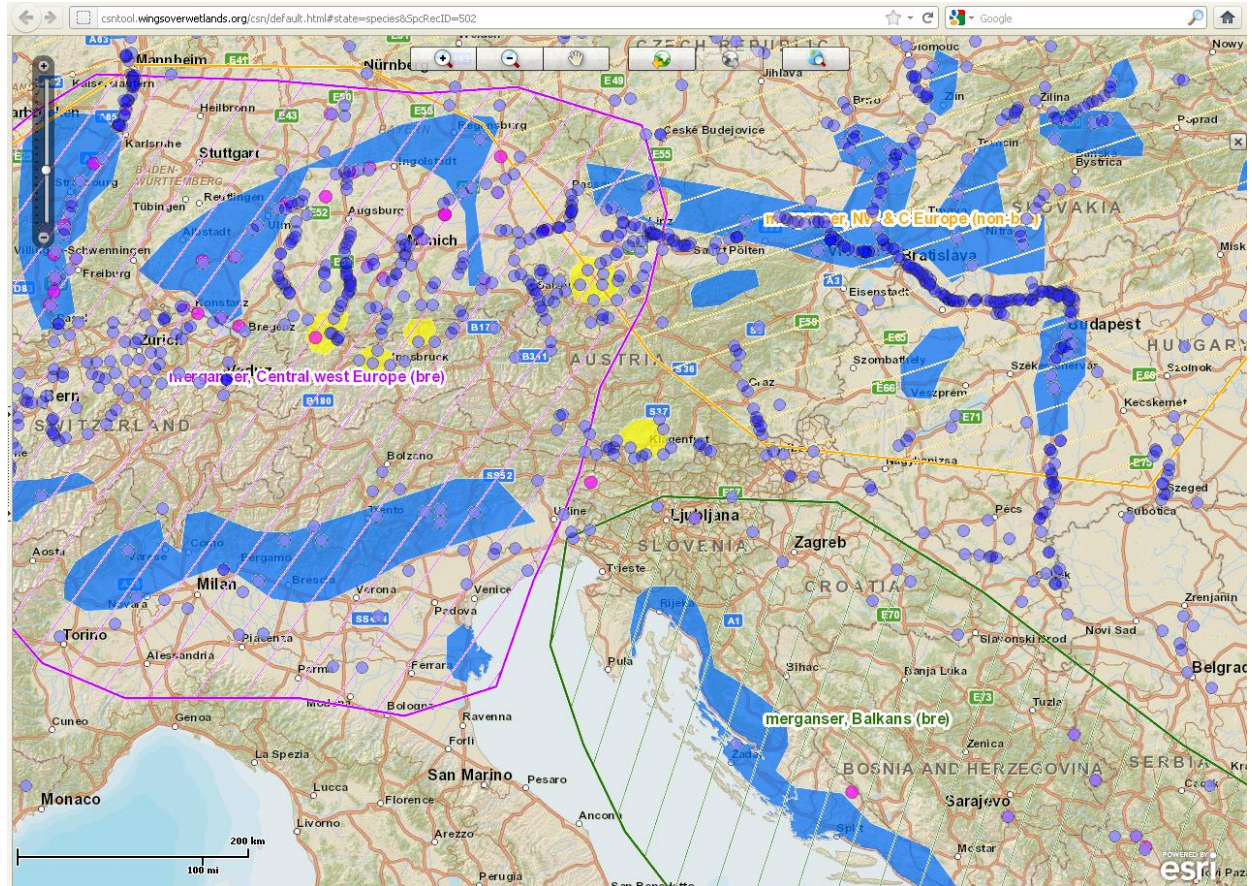
Welcome to the Critical Site Network Tool. The CSN Tool has been jointly developed by Wetlands International, BirdLife International and the World Conservation Monitoring Centre (UNEP - WCMC) to deliver and map information on migratory waterbirds in the framework of the Wings Over Wetlands (WOW) Project. The Tool combines and integrates information on BirdLife International's Important Bird Areas, Wetlands International's International Waterbird Census sites, Ramsar sites and other protected areas and includes data for all waterbird species and bio-geographical populations in the region including those covered by the African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement. You can search by species or site and easily customize your query and produce reports. The help page includes a comprehensive user guide in English. The WOW partners are hoping to be able to offer the user guide also in other languages in the near future.

Please select from the following list:

- Species search page
- Site search page
- Reports page
- Help page



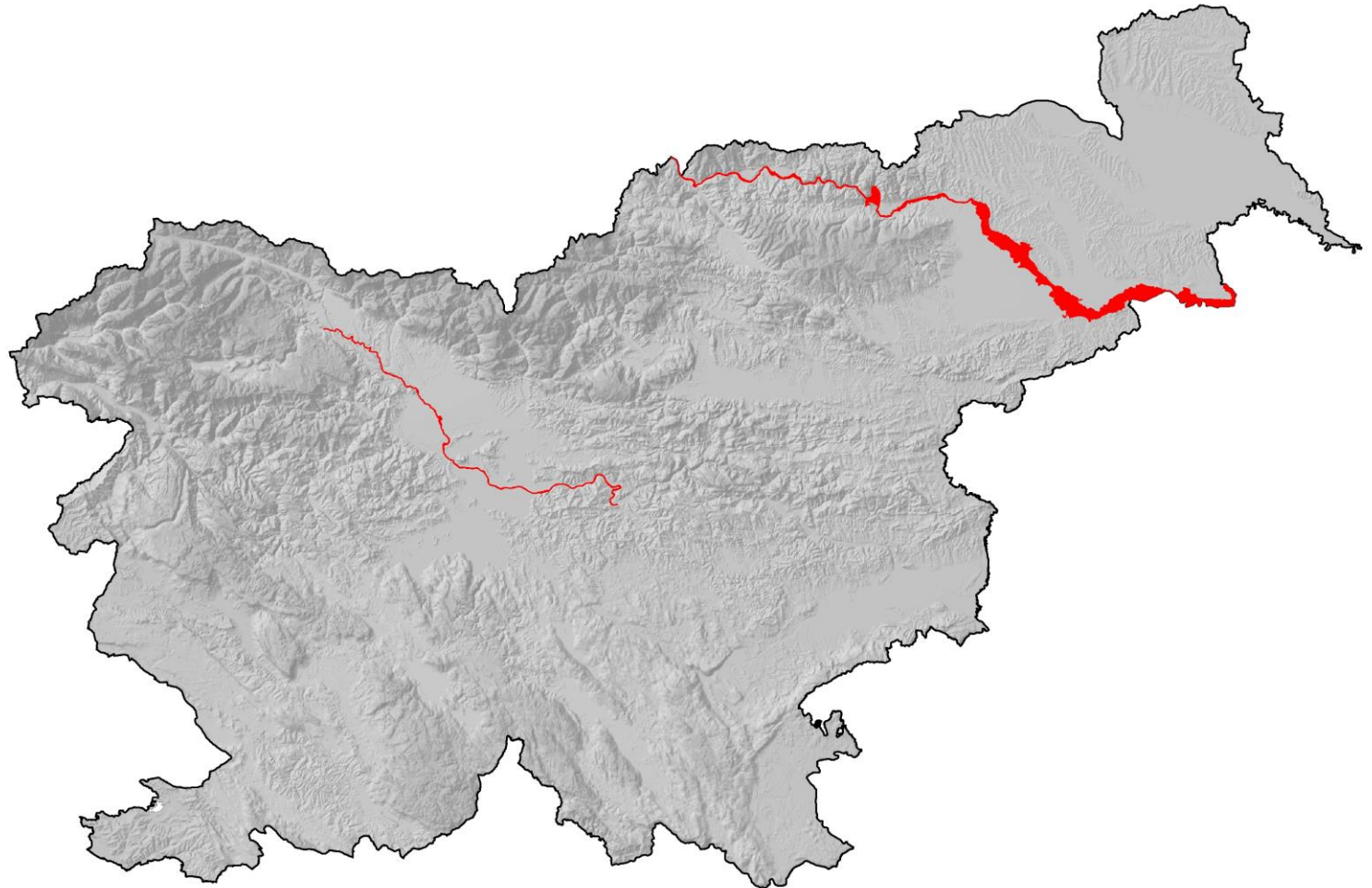
- Legend
- Basemap
- AEWA Boundary
- Demo sites
- Gap sites



- <http://csntool.wingsoverwetlands.org/csn/default.html#state=home>



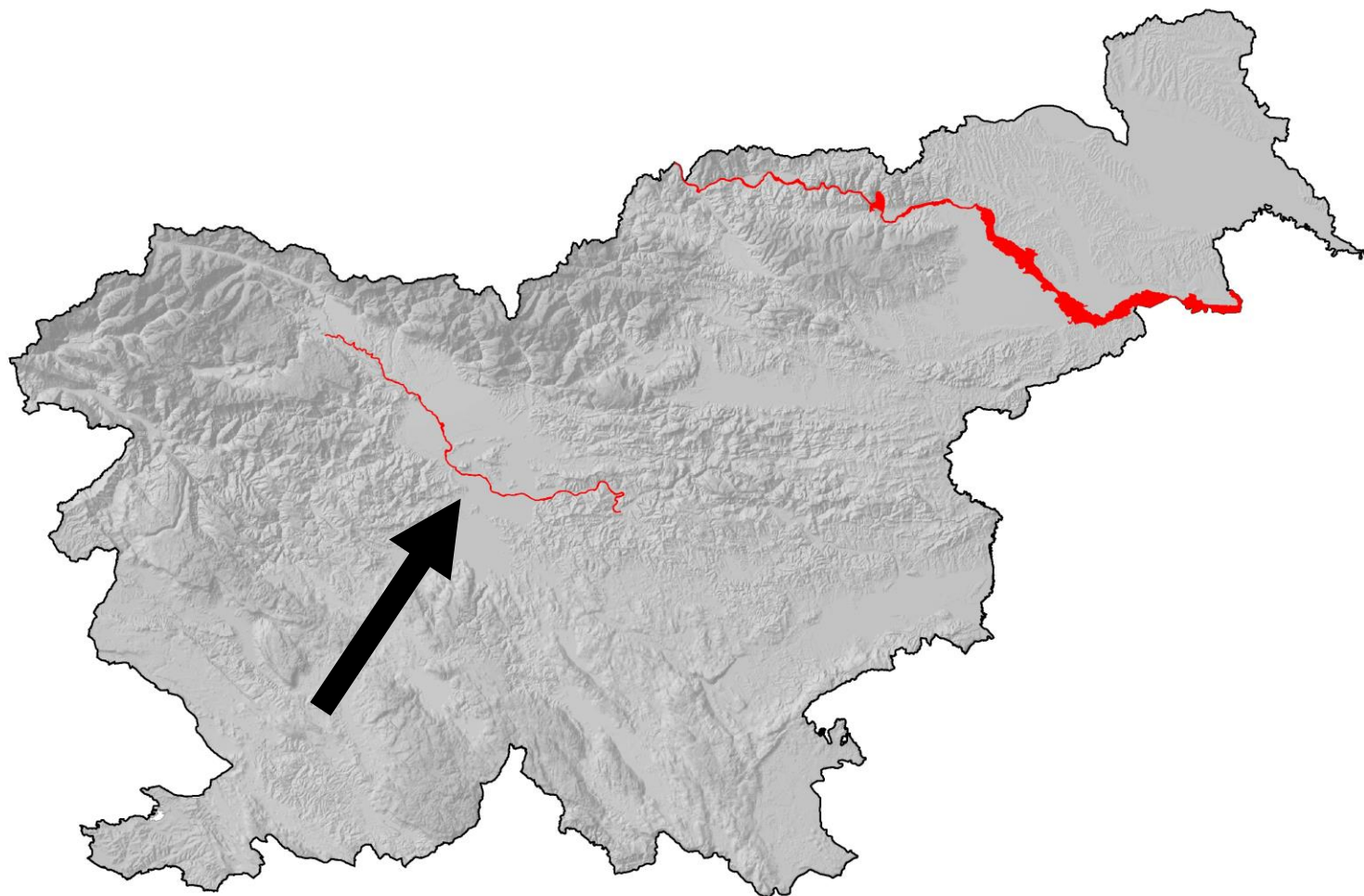
IBA / SPA





IBA / SPA

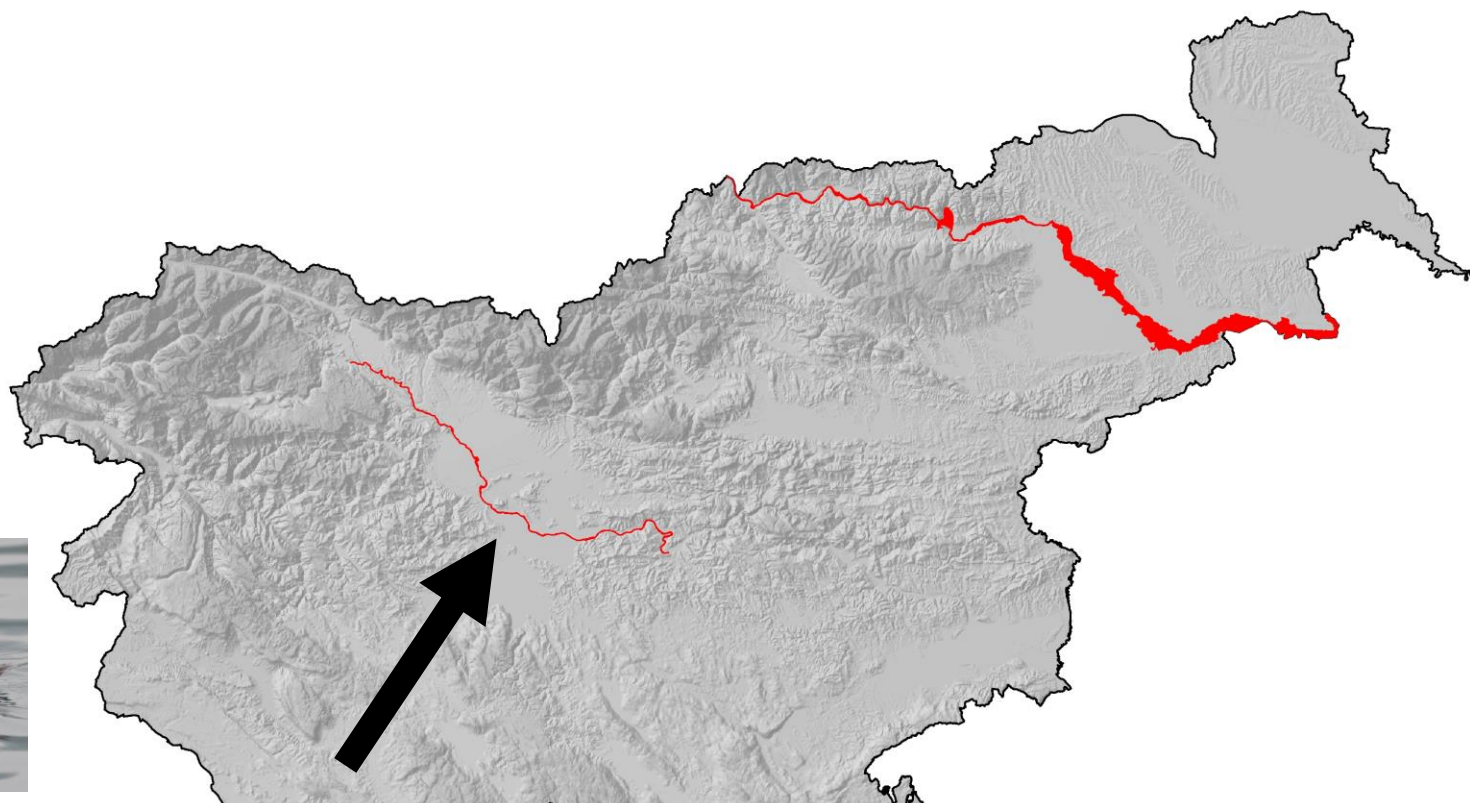
Srednja Sava





IBA / SPA

Srednja Sava



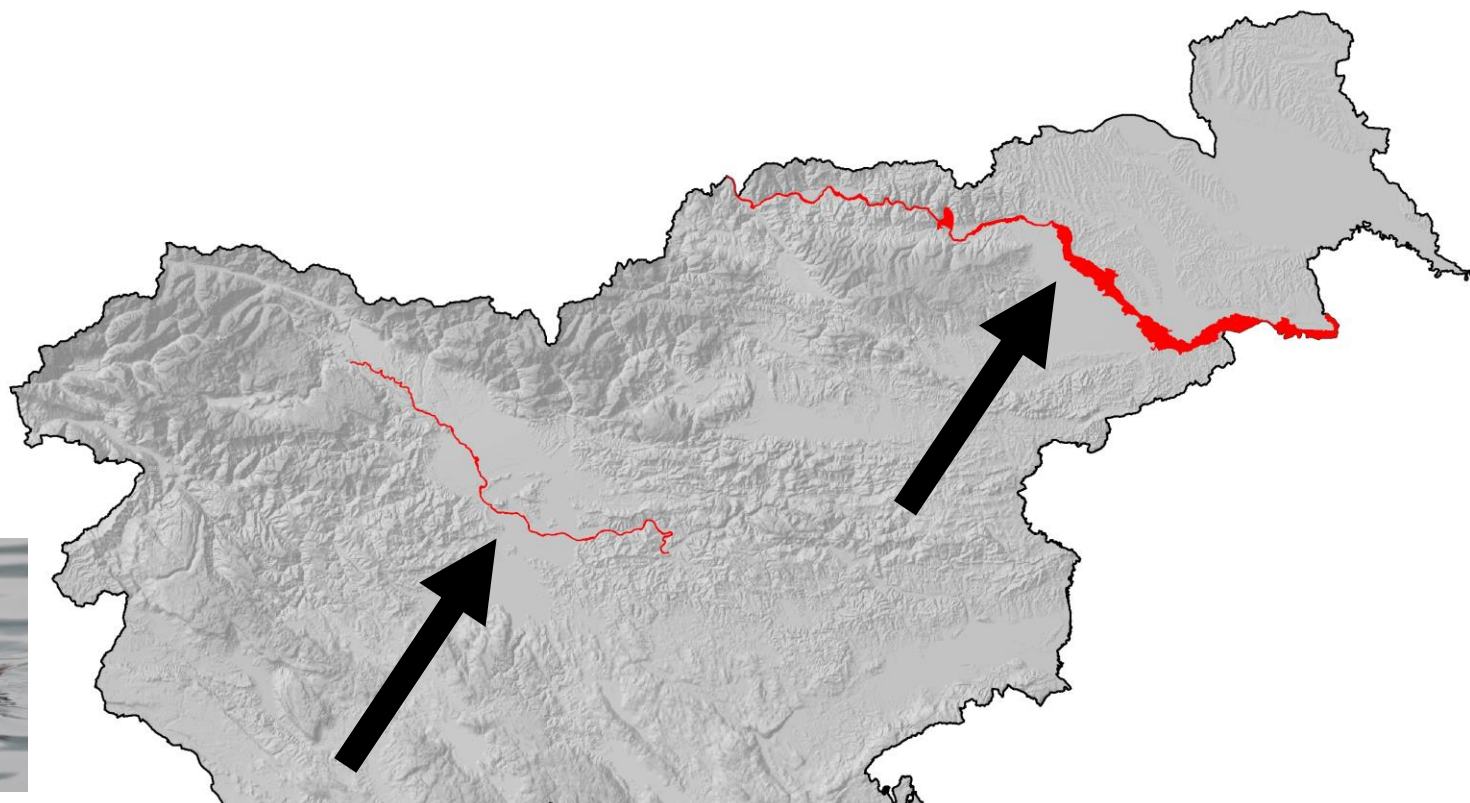
Vrsta	Podatki			
	Populacija	Sezona	Obdobje	Kriterij
<i>Mergus merganser</i>	130–210	Z	2002–2010	B1i, C3



IBA / SPA

Drava

Srednja Sava



Vrsta

Podatki

Populacija

Sezona

Obdobje

Kriterij

Mergus merganser

130–210

Z

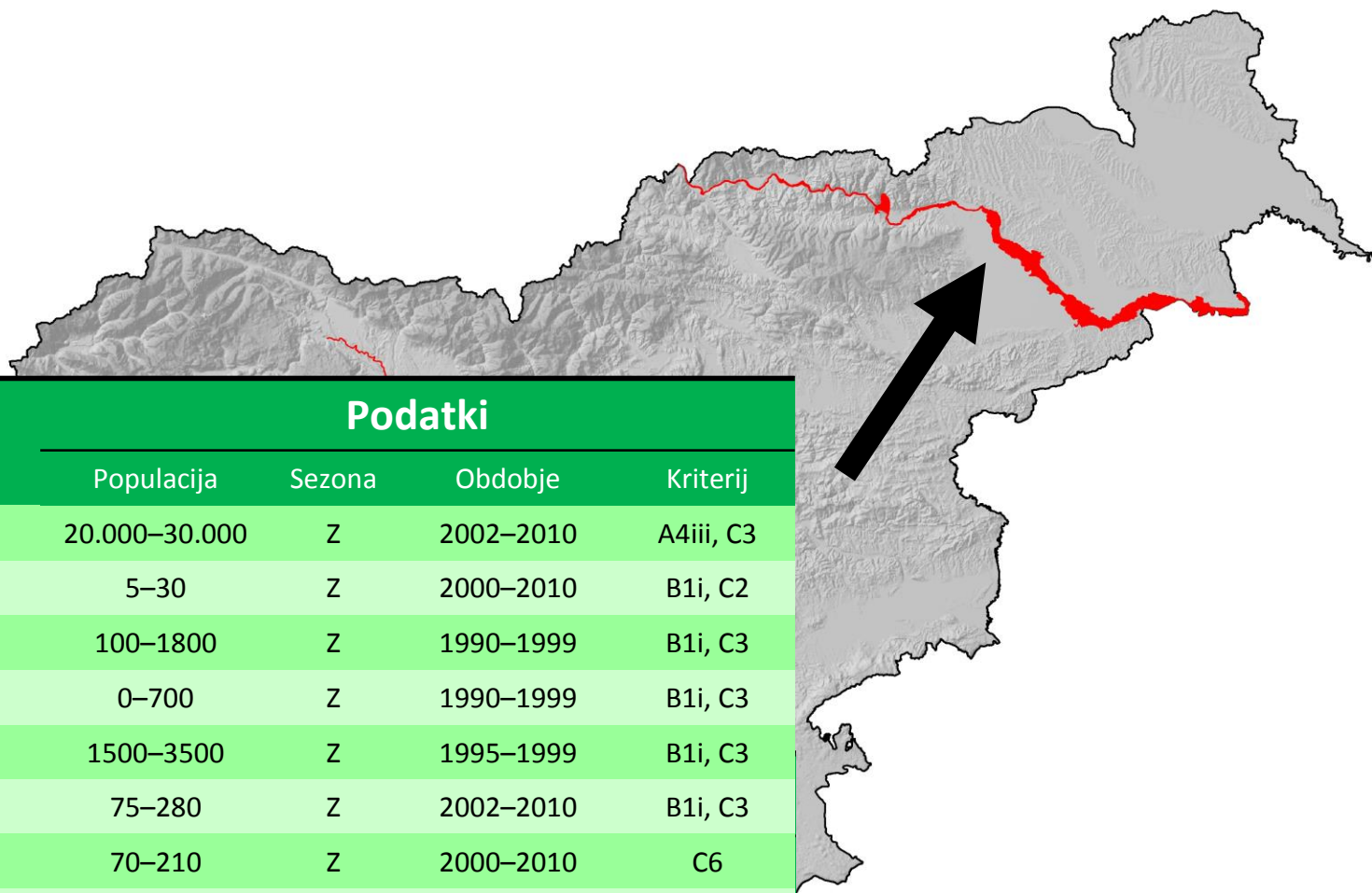
2002–2010

B1i, C3



IBA / SPA

Drava



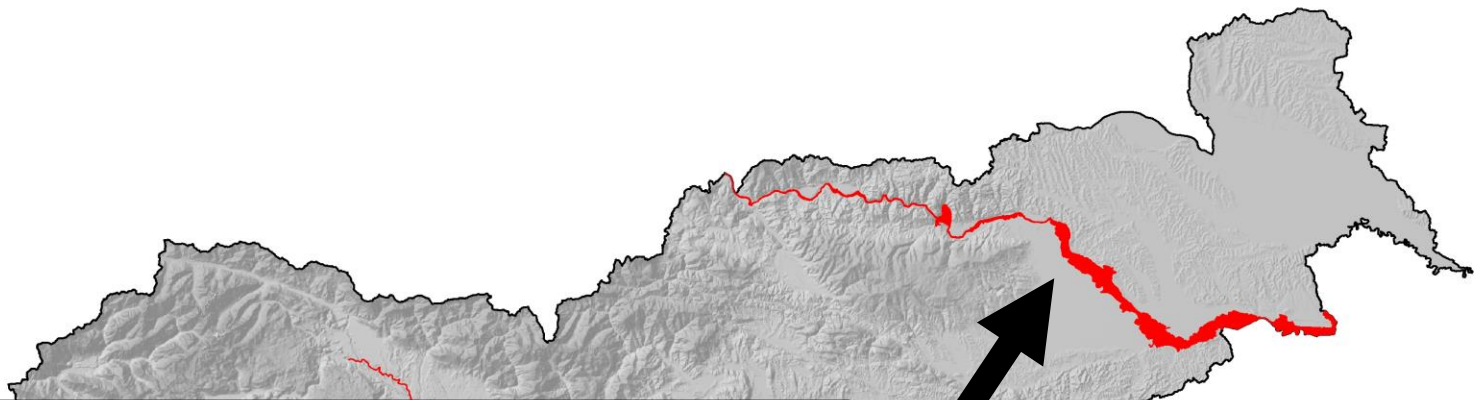
Vrsta	Podatki			
	Populacija	Sezona	Obdobje	Kriterij
Vodne ptice	20.000–30.000	Z	2002–2010	A4iii, C3
<i>Gavia stellata</i>	5–30	Z	2000–2010	B1i, C2
<i>Anser albifrons</i>	100–1800	Z	1990–1999	B1i, C3
<i>Anser anser</i>	0–700	Z	1990–1999	B1i, C3
<i>Bucephala clangula</i>	1500–3500	Z	1995–1999	B1i, C3
<i>Mergus merganser</i>	75–280	Z	2002–2010	B1i, C3
<i>Casmerodius albus</i>	70–210	Z	2000–2010	C6
<i>Mergellus albellus</i>	40–150	Z	1997–2011	C6
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	150–380	Z	2008–2010	C6



IBA / SPA



Drava



Vrsta	Podatki			
	Populacija	Sezona	Obdobje	Kriterij
Vodne ptice	20.000–30.000	Z	2002–2010	A4iii, C3
<i>Gavia stellata</i>	5–30	Z	2000–2010	B1i, C2
<i>Anser albifrons</i>	100–1800	Z	1990–1999	B1i, C3
<i>Anser anser</i>	0–700	Z	1990–1999	B1i, C3
<i>Bucephala clangula</i>	1500–3500	Z	1995–1999	B1i, C3
<i>Mergus merganser</i>	75–280	Z	2002–2010	B1i, C3
<i>Casmerodius albus</i>	70–210	Z	2000–2010	C6
<i>Mergellus albellus</i>	40–150	Z	1997–2011	C6
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	150–380	Z	2008–2010	C6

