



MONITORING NARAVOVARSTVENO POMEMBNIH VRST PTIC V PARKU ŠKOCJANSKE JAME V LETU 2015

Zaključno poročilo

Pripravil: Jernej Figelj

Ljubljana, december 2015

Naslov poročila:

**Monitoring naravovarstveno pomembnih vrst ptic
v Parku Škocjanske jame v letu 2015**

Zaključno poročilo

Naročnik:

Javni zavod Park Škocjanske jame, Škocjan 2, 6215 Divača.

Izvajalec:

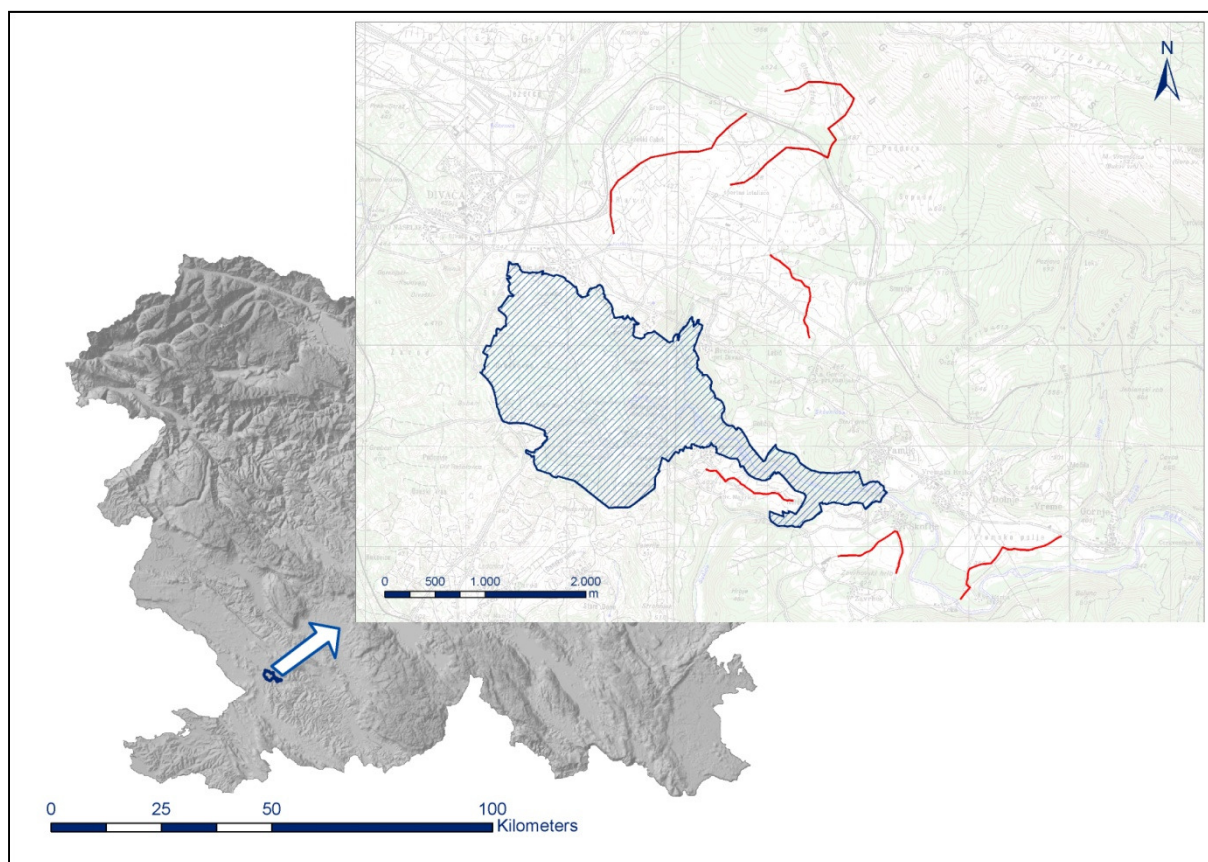
Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Tržaška 2, 1000 Ljubljana.

Avtor poročila: Jernej Figelj

Avtorji fotografij: Tomaž Mihelič (naslovnica) in Jernej Figelj

1. Uvod

Prvi celovit popis ptic v Škocjanskih jamah sta izvedla Slavko Polak in Peter Trontelj leta 1999, najnovejša inventarizacija ptic Parka Škocjanske jame je bila opravljena v letih 2011 in 2012 (FIGELJ & KMECL 2012), ciljne vrste so bile popisane tudi v letu 2014 (FIGELJ & KMECL 2014). V poročilu so predstavljeni rezultati spremljanja naravovarstveno pomembnih vrst ptic v Parku Škocjanske jame v letu 2015 po pogodbi št.: 85-4/2015, ki sta jo sklenila Javni zavod Park Škocjanske jame, Slovenija (naročnik) ter Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (izvajalec). Območje popisa je ožje območje Parka Škocjanske jame v velikosti 413 ha z bližnjo okolico (Divaški Gabrk, območje Naklega pri Sušicah, Vremsko polje) kamor smo postavili 9,3 km popisnih poti (slika 1). Ciljne vrste popisa so bile sokol selec *Falco peregrinus*, velika uharica *Bubo bubo*, podhujka *Caprimulgus europaeus*, veliki skovik *Otus scops*, planinski hudournik *Apus melba*, siva pastirica *Motacilla cinerea*, povodni kos *Cinclus cinclus*, hribski škrganec *Lullula arborea* in rjavi srakoper *Lanius collurio*.



Slika 1: Območje popisa; rdeče linije so popisne poti v bližnji okolici ožjega območja Parka Škocjanske jame.

2. Metode

Za popis smo uporabili enake metode kot v popisih 2012 in 2014 (FIGELJ & KMECL 2012, FIGELJ & KMECL 2014) in jih samo na kratko povzemamo.

V Škocjanskih jamah je lokacija gnezdišča sokola selca znana in je na preglednem mestu. Mladiči sokola selca poletijo okvirno med 1.5. in 1.6. in v tem obdobju je tudi najlažje opaziti mladiče na gnezdu in tako potrditi gnezdenje.

Veliko uharico se popisuje spomladi in poleti. Spomladi, najboljše je v mesecu marcu, se beleži teritorialno razporejene samce oziroma formirane pare, poleti pa se preverja gnezditveno uspešnost

z beleženjem mladičev. Primerno obdobje za preverjanje prisotnosti mladičev je med 1.7. in 31.7. Za razliko od sokola selca, mladičev velike uharice ne beležimo z opazovanjem ampak s poslušanjem.

Podhujka je znotraj Parka Škocjanske jame dovolj pogosta, da smo lahko beležili spontano pojoče osebk (FIGELJ & KMECL 2012). Popis podhujke smo opravili dvakrat, enkrat med popisom velikega skovika enkrat pa smo Park obiskali posebej za popis podhujke. Popisne točke za podhujko so enake popisnim točkam velikega skovika in so prikazane na slikah 2 in 3.

Velikega skovika smo popisovali po metodi predvajanja posnetka, ki jo uporabljamo tudi za monitoring velikega skovika v okviru monitoringa populacij izbranih vrst ptic (DENAC *et al.* 2011). Popisuje se s pomočjo predvajanja teritorialnega petja, na vsaki točki je popisovalec 2 minuti poslušal morebitno spontano petje, nato je predvajal posnetek 2 min. oziroma do prvega odziva, nato pa še 2 minuti poslušal. Popisne točke (slika 4) se postavlja ad hoc v primeren habitat, za velike skovike so to naselja in robovi naselij. (FIGELJ & KMECL 2012)

Popis gnezdilne kolonije planinskega hudournika se popiše na dva načina. SÜDBECK *et al.* (2005) priporočajo pregledovanje stene s teleskopom z namenom prešteti vidna gnezda ali pa štetje jate ob večernem spreletavanju. Škocjanske jame so relativno dobro pregledne in primerne za obe metodi.

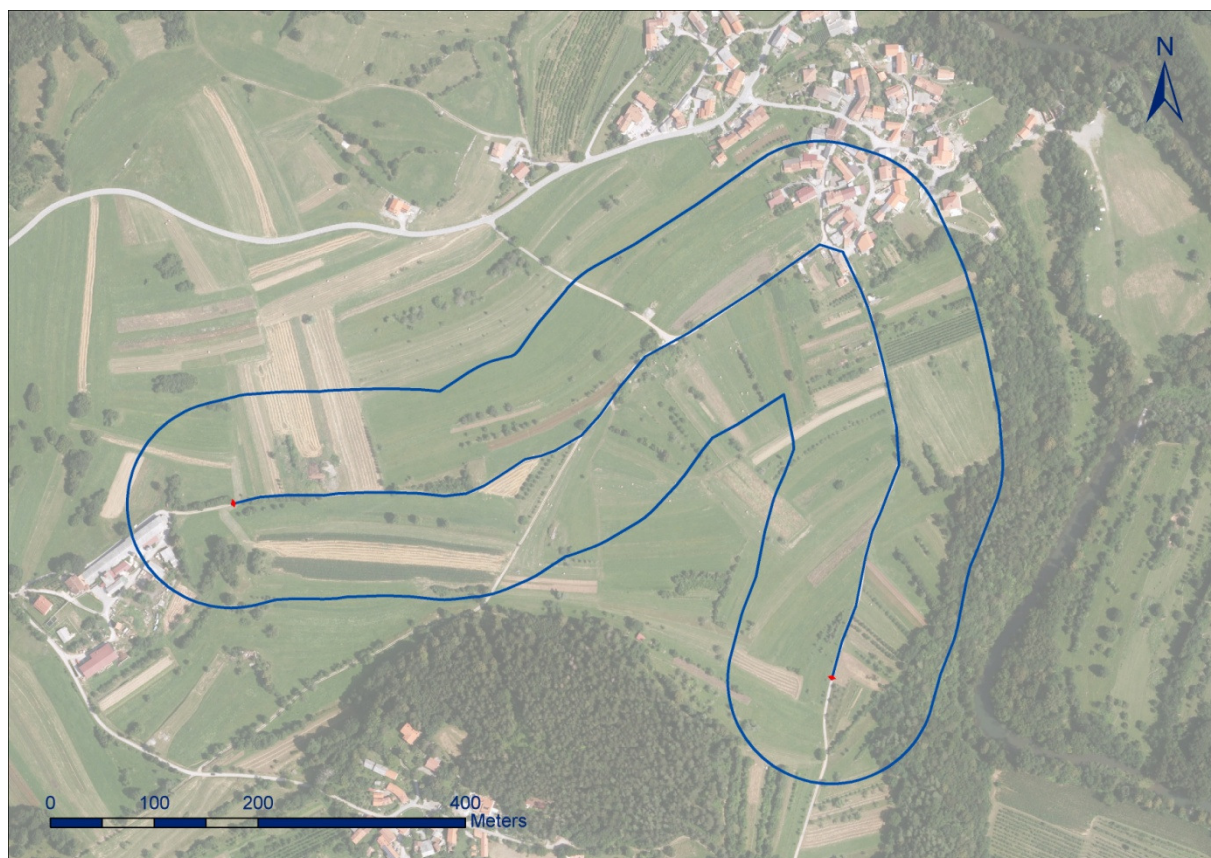
Popis hribskega škrjanca in rjavega srakoperja je potekal po metodi "distance count" (Bibby *et al.* 2000, Buckland *et al.* 2005, Thomas *et al.* 2010). Popisovalci so ob zložni hoji po transektu (ca. 2 km/h) na ortofoto karte vrisovali vse opažene pare rjavih srakoperjev. Vrisovali so le pare do razdalje 100 m od transeкта (ta meja je bila na karti označena), pare, ki so bili dlje od te meje, so vrisali tik za rob meje. Popisovali smo trikrat v sezoni (med 1.4. in 5.5., med 5.5. in 20.5. ter med 21.5. in 15.6.), popisov pa nismo izvedli ob premočnem vetru, ob dežju ali megli. Pare smo določili na podlagi metodologije NOAGS (Mihelič 2002). Kot par smo tako šteli pojočega samca, osebek, družino ali najdeno gnezdo. Če je rjavi srakoper čez transekt letel, smo to posebej označili, če pa se je med popisom premaknil, smo ga zarisali na točko odleta oziroma prileta. Pri obdelavi podatkov smo upoštevali maksimum števila popisanih parov glede na oba popisa.

Dodali smo dve novi popisni poti (slika 2, slika 3), na vseh popisnih poteh, ki so postavljene v kulturni krajini smo beležili tudi druge vrste ptic, ki so vezane na kulturno krajino z velikim deležem travnikov. Imena in dolžine popisnih poti ter datumi opravljenih popisov so predstavljene v tabeli 1.

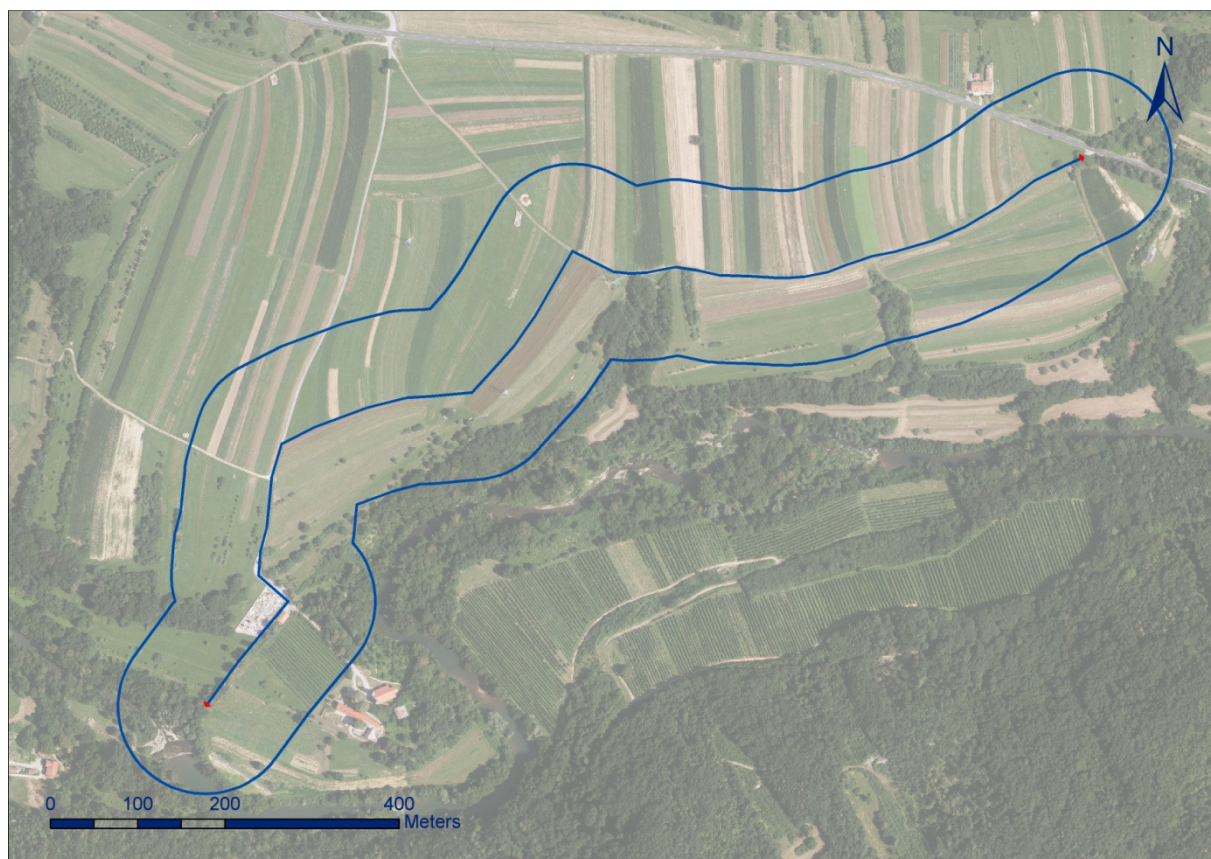
Tabela 1: Imena popisnih poti, njihove dolžine izražene v metrih ter datumi popisov.

Ime transeкта	Dolžina transeкта (m)	1. popis	2. popis	3. popis
Ležeški gabrk vzhod	2624	14.4.	19.5.*	10.6.
Ležeški gabrk zahod	2064	14.4.	19.5.	10.6.
Naklo	1019	10.4.	25.5.	8.6.
Goriče	1057	10.4.	25.5.	8.6.
Škoflje	1108	10.4.	25.5.	8.6.
Vremsko polje	1405	10.4.	25.5.	8.6.

*popisovalec tega dne ni uspel zaključiti popisa na omenjenem transektu zaradi močne burje.



Slika 2: Popisna pot s 100m pasom v kulturni krajini pri vasi Škoflje.



Slika 3: Popisna pot s 100m pasom v kulturni krajini na Vremskem polju.

Sivo pastirico in povodnega kosa popisujemo v kanjonu reke Reke med Škofljami in Škocjanu po popisni poti, ki se vije ob sami reki. Popis se opravi dvakrat v sezoni med marcem in aprilom.

3. Rezultati

Sokol selec

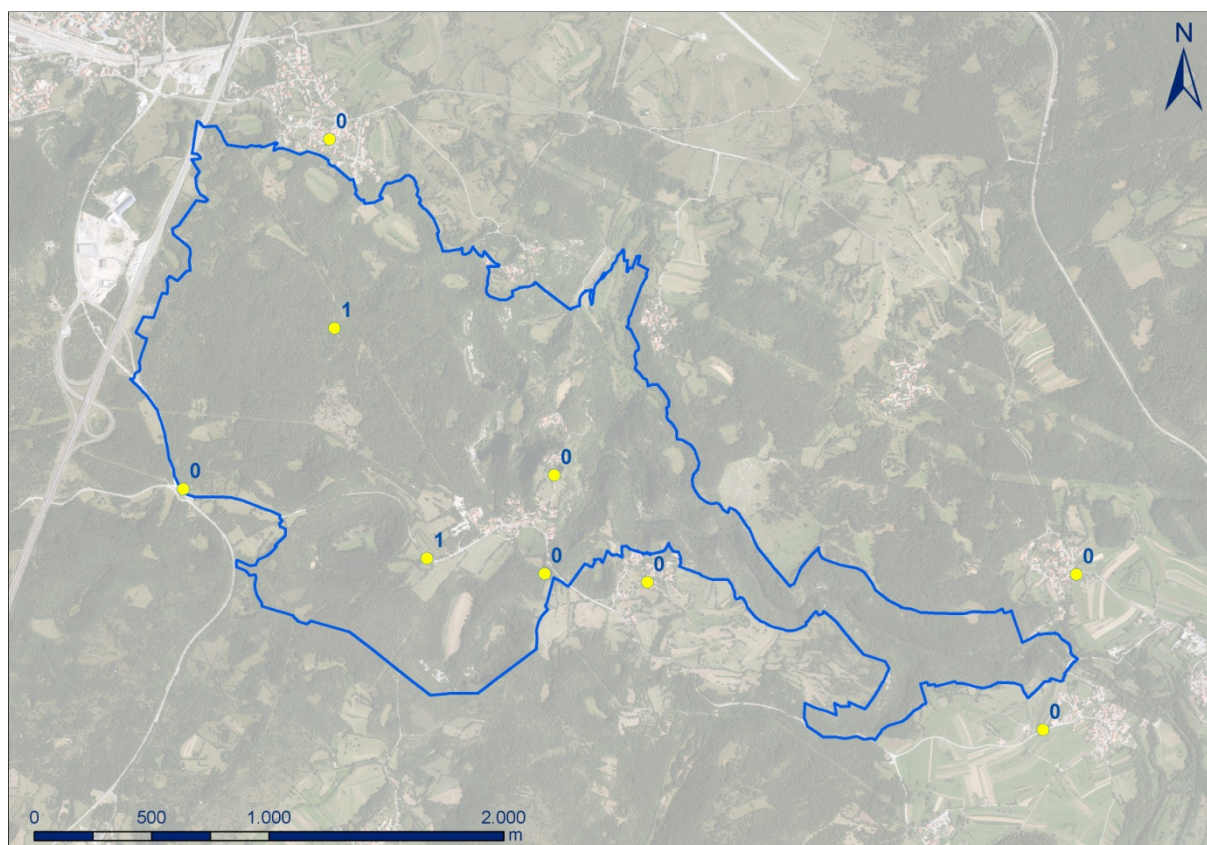
Tudi v letu 2015 smo opazili sokola selca v udornici Sokolak. Natančne lokacije gnezda nismo našli, smo pa tako 8.5. kot tudi 12.5. v steni opazovali odrasel osebek sokola selca. Dne 12. 5. je bil v steni Sokolaka opazovan odrasel osebek, ki se je ukvarjal s plenom.

Velika uharica

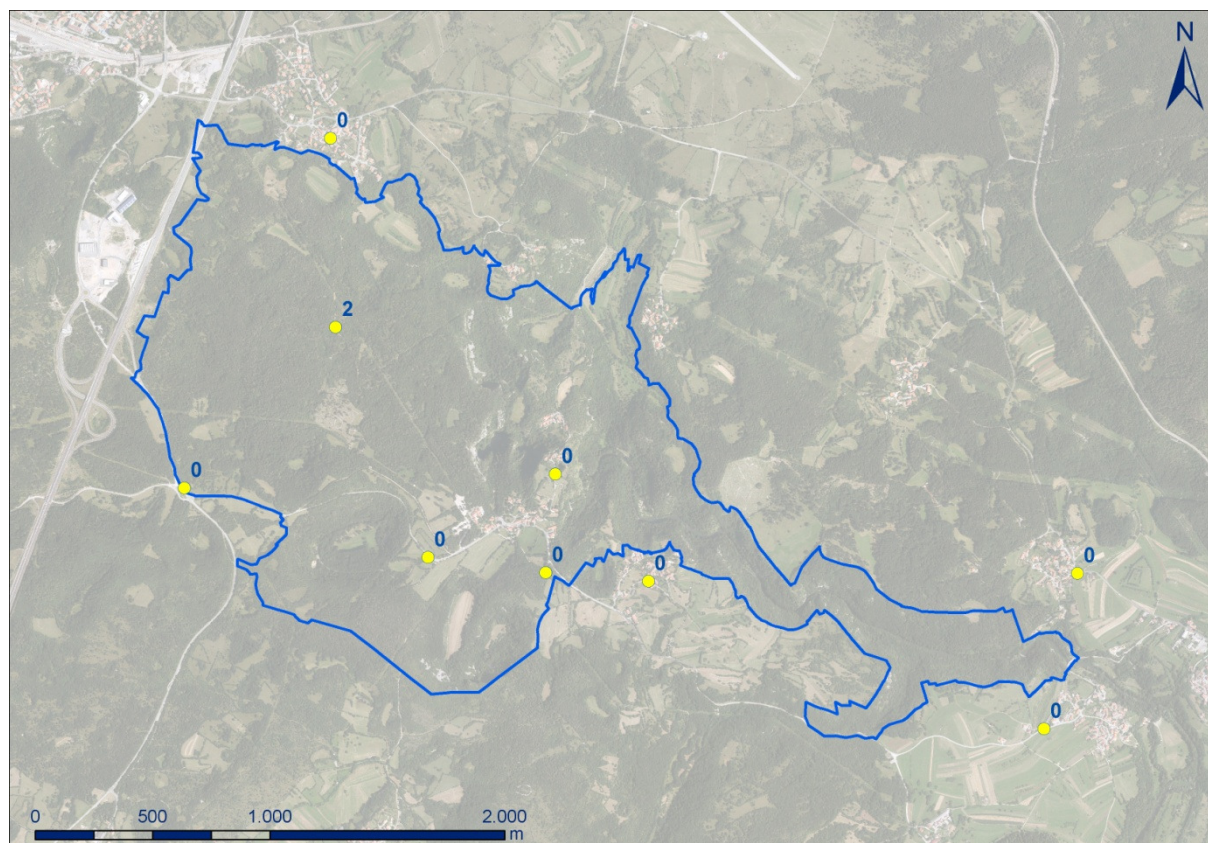
Popis velike uharice smo opravili 13. marca, znotraj parka so bili popisovalci postavljeni na petih točkah. V letu 2015 nismo v Parku Škocjanske jame zabeležili nobenega osebkov velike uharice.

Podhujka

Za podhujko smo izvedli poseben popis 6. julija, beležili pa smo tudi spontano oglašajoče osebkov med popisom velikega skovika, ki je bil opravljen 9. junija. Med posebnim popisom smo zabeležili 2 spontano oglašajoči podhujki, ravno tako smo zabeležili 2 spontano oglašajoči podhujki med popisom velikega skovika. Popisne točke s številom zabeleženih podhujk so prikazane na sliki 2 in na sliki 3.



Slika 2: število zabeleženih podhujk med popisom podhujke 6. 7. 2015



Slika 3: Število zabeleženih podhujk med popisom velikega skovika 9. 6. 2015

Veliki skovik

Popis velikega skovika smo opravili 9. junija, zabeležili nismo nobenega velikega skovika.

Planinski hudournik

Popis planinskih hudournikov smo opravili 8. maja, 9. junija in 6. Julija, uporabili smo metodo štetje jate ob večernem spreletavanju. Največ osebkov smo popisali 8. maja, ko smo zabeležili vsaj 22 osebkov.

Travniške vrste ptic

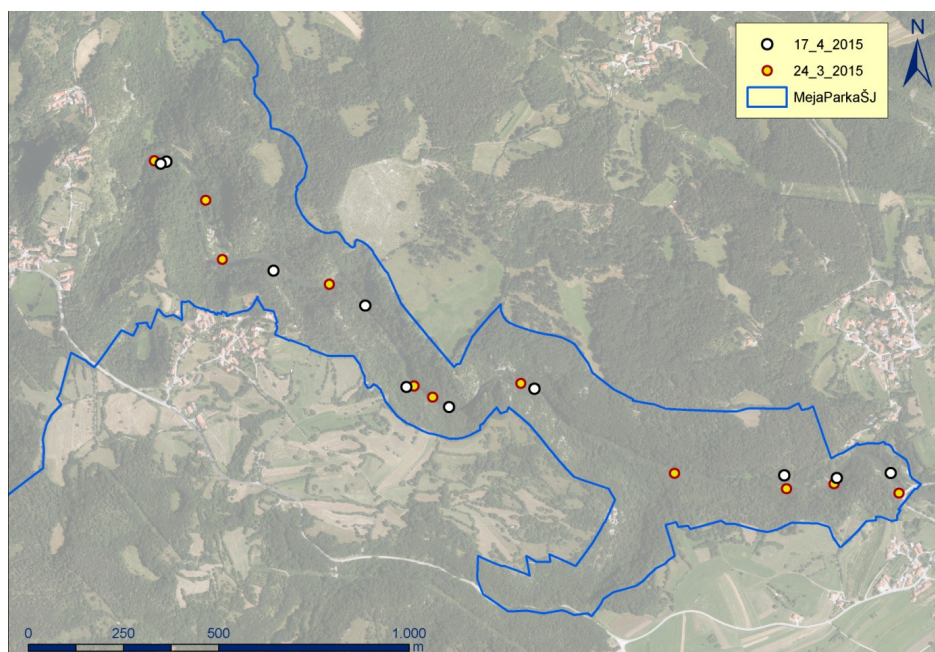
Rezultati popisa travniških ptic so prikazani v tabeli 2.

Tabela 2: Maksimum števila popisanih parov travniških ptic na transektu

vrsta	species	Goriče	Naklo	Vremsko polje	Škoflje	Gabrak V	Gabrak Z
drevesna cipa	<i>Anthus trivialis</i>			1		4	
hribski škrjanec	<i>Lullula arborea</i>	5	3			3	5
kratkoperuti vrtnik	<i>Hippolais polyglotta</i>	1					2
plotni strnad	<i>Emberiza cirrus</i>	1	1			1	
poljski škrjanec	<i>Alauda arvensis</i>	1				3	11
prosnik	<i>Saxicola torquata</i>					1	1
prepelica	<i>Coturnix coturnix</i>				1		
repaljčica	<i>Saxicola rubetra</i>			2			
rjava cipa	<i>Anthus campestris</i>						1
rjava penica	<i>Sylvia communis</i>	1					1
rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	5	2	1	7	2	8
rumeni strnad	<i>Emberiza citrinella</i>	1	3		1	1	1
skalni strnad	<i>Emberiza cia</i>		1			3	
smrdokavra	<i>Upupa epops</i>	1					
veliki strnad	<i>Emberiza calandra</i>	1		3	5	5	18
vijeglavka	<i>Jynx torquilla</i>			1	3		
zelena žolna	<i>Picus viridis</i>	2					

Siva pastirica

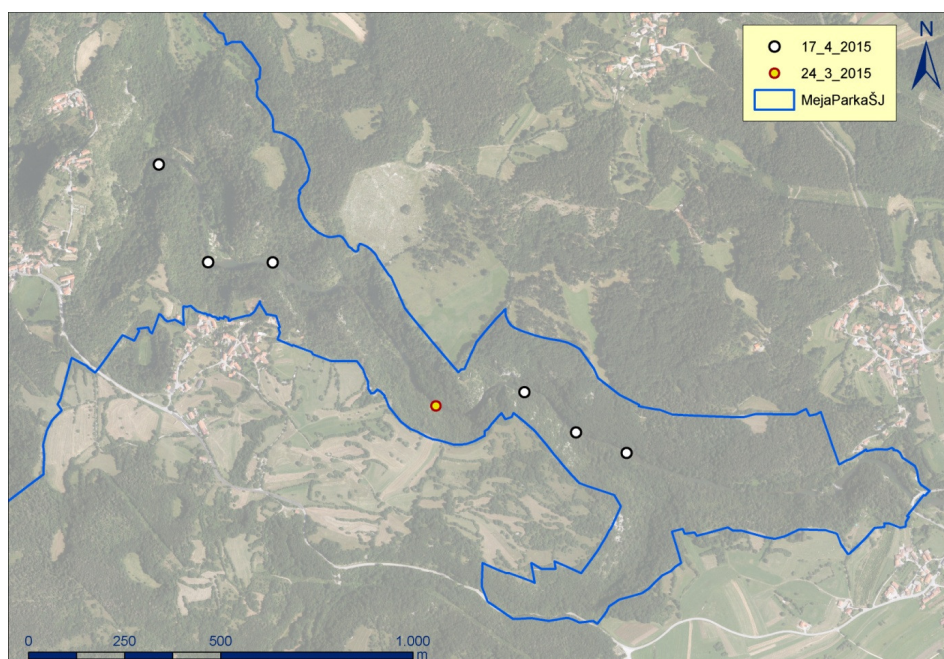
V letu 2015 smo v kanjonu reke Reke med Škofljami in Škocjanom zabeležili 10 parov sivih pastiric. Lokacije opazovanih sivih pastiric so predstavljene na sliki 4.



Slika 4: Lokacije opazovanih sivih pastiric v kanjonu reke Reke

Povodni kos

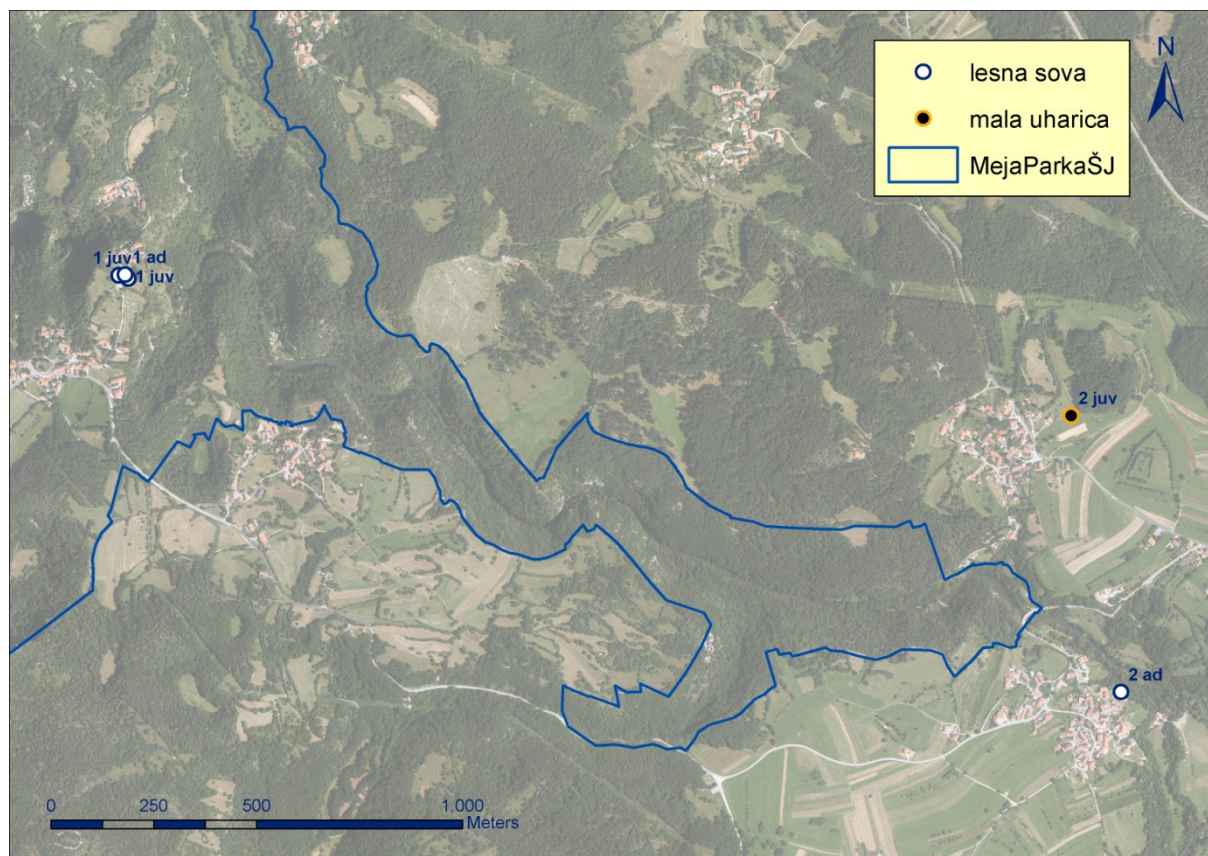
V letu 2015 smo v kanjonu reke Reke med Škofljami in Škocjanom zabeležili 2 gnezdeča para povodnih kosov. Lokacije opazovanih povodnih kosov so predstavljene na sliki 5. Dne 17.4. smo odkrili lokacijo enega gnezda ter tudi zabeležili enega speljanega mladiča, ki se je samostojno prehranjeval na brzicah pod gradom Školj.



Slika 5: Lokacije opazovanih povodnih kosov v kanjonu reke Reke

Druge vrste ptic

V okviru nočnih popisov podhujke in velikega skovika smo zabeležili 3 pare lesnih sov (opazili smo tudi mladiče) ter dva mladiča male uharice *Asio otus*, ki sta glede na majhno medsebojno oddaljenost pripadala istemu leglu. V okviru popisa planinskega hudournika smo v udornici velika dolina zabeležili tudi 3 pare skalnih lastovk *Hirundo rupestris*. Lokacije opaženih lesnih sov in malih uharic so predstavljene na sliki 6. Med popisom travniških ptic smo na transektu Ležeški Gabrk V- vzhod zabeležili kragulja *Accipiter gentilis*, na transektu Naklo pa malega detla *Dendrocopos minor*.



Slika 6: Lokacije opaženih lesnih sov in malih uharic.

4. Razprava

Spremljanje stanja ciljnih vrst ptic v Parku Škocjanske jame poteka od leta 2014, osnovna inventarizacija je bila izvedena v letih 2011 in 2012 (FIGELJ & KMECL 2012). V tako kratkem obdobju je zaradi večjega vpliva stohastičnih dogodkov težko podati razlage o morebitnih spremembah v populacijah vrst. Smer populacijskih sprememb oziroma populacijski trendi se zanesljiveje pokažejo šele po večletnem spremljanju stanja. Vseeno se na podlagi obstoječih podatkov lahko opiše stanje nekaterih ciljnih vrst.

Par sokolov selcev je ustaljen v udornici Sokolak in videti je, da redno in uspešno gnezdijo. V letu 2015 gnezda nismo našli, najverjetneje ga je par tudi prestavil. Da je sokol selec gnezdil sklepamo na podlagi obiska iz dne 8.5. ko smo v steni Sokolaka opazovali en odrasel osebek, ki se je ukvarjal s skubljenjem plena. Lokacija v steni je močno zaraščena in nismo uspeli videti ali so tam mladiči in koliko jih je. Glede na poznavanje in izkušnje iz preteklih opazovanj sokolov selcev lahko upravičeno domnevamo, da je sokol selec gnezdil tudi v letu 2015. Videti je, da sokol selec ni ogrožen v Parku Škocjanske jame in da so pogoji za njegovo gnezdenje dokaj ugodni. Za enkrat se kot edini morebitni negativni dejavnik kaže pot, ki je speljana po vrhu Sokolaka (FIGELJ & KMECL 2014).

Formirani par velike uharice, ki je bil opazovan v začetku gnezdilne sezone 2014 ter sanacija velikega deleža nevarnih srednjenapetostnih daljnovodov znotraj Parka Škocjanske jame so dajali upanje, da bomo v letu 2015 morda celo zabeležili uspešno gnezdenje velike uharice. V nasprotju s pričakovanjem v letu 2015 nismo zabeležili nobene velike uharice. Prihodnja leta bodo pokazala uspešnost nadaljevanja sanacije nevarnih srednjenapetostnih daljnovodov v bližnji okolici Parka Škocjanske jame, raziskati pa je treba še morebitne druge dejavnike (avtocesta, železnica, turizem), ki preprečujejo gnezdenje velike uharice v Parku Škocjanske jame.

V letu 2015 nismo zabeležili nobenega velikega skovika, edini zabeležen veliki skovik v okviru spremljanja stanja ptic Parka Škocjanske jame je bil opazovan v letu 2014. Podatki iz popisov med leti 2011 in 2014 (FIGELJ & KMECL 2012, FIGELJ & KMECL 2014) kažejo na to, da je veliki skovik v bližnji okolici Parka Škocjanske jame zelo redka, morda občasna gnezdilka. Populacijski trend za velikega skovika na IBA/SPA Kras za obdobje 2006-2014 je sicer zmeren upad, najverjetnejši vzrok upada populacije velikega skovika na Krasu je zaraščanje (DENAC 2014A). V letu 2015 monitoring velikega skovika na Krasu ni bil izveden (izvaja se vsako drugo leto).

Podhujk smo prešteli manj kot 2012, vendar zaradi narave podatkov (nizke številčnosti) ne moremo govoriti o negativnem trendu ali ogroženosti. V okviru monitoringa izbranih kvalifikacijskih vrst ptic na posebnih območjih varstva SPA je bil tudi na celotnem Krasu izveden popis podhujke. Populacijski trend podhujke za obdobje 2009-2015 na SPA Kras je zmeren upad (KMECL 2015). V letu 2015 smo registrirali 2 podhujki med popisom velikega skovika ter 2 podhujki med popisom podhujk. V primerjavi z letom 2014 smo v letu 2015 zabeležili le tretjino toliko podhujk kot leta 2015. Videti je, da tudi v Parku Škocjanske jame populacija podhujk zmerno upada. Razlogov za ta upad ne poznamo, morda je upad posledica zaraščanja, morda je posledica kakšnega naključnega dogodka lahko pa gre za »splet naključij« in različne stopnje odzivnosti podhujk med leti.

V letu 2015 smo zabeležili 10 gnezdečih parov sivih pastiric ter vsaj 2 para povodnih kosov. Število sivih pastiric sovпада z oceno in rezultati popisov iz preteklih let kar kaže na to, da je populacija sivih pastiric v kanjonu reke Reke stabilno. Enako lahko zatrdimo za povodnega kosa. Planinskih hudournikov smo prešteli manj kot v letih inventarizacije (2011 in 2012). Ocenjujemo, da je v letu 2015 v Škocjanskih jamah gnezdlilo 10 – 20 parov planinskih hudournikov, kar je polovica manj kot je ocena velikosti kolonije iz leta 2012 (FIGELJ & KMECL 2012). Razlogi upada nam niso znani, morda izhajajo iz prezimovališč ali selitvenih poti, lahko pa da gre zgolj za normalno populacijsko nihanje.

Tako vrstno kot številčno je najrevnejša popisna pot, ki se vije po Vremskem polju. V primerjavi z drugimi popisnimi potmi se pot po Vremskem polju vije med njivskimi površinami, ki so brez mejic in drugih podobnih struktur. Delež travnikov je majhen, obstoječi travniki so gnojeni in sejani torej gre za intenzivno gojene travnike. Poljščine se gojijo na relativno majhnih parcelah in tudi gojene poljščine so dokaj pestre, tako da krajina vseeno vsebuje značilnosti mozaične krajine s heterogeno rabo. Dne 25.5. sta bila zabeležena dva para repaljščic, en samec je tudi pel oziroma se je teritorialno obnašal. V naslednjem obisku repaljščic nismo opazili, obstaja pa možnost, da je šlo za poskus gnezditve. Za izračun trendov hribskega škrjanca in rjavega srakoperja ter drugih travniških ptic oziroma za njihovo pravilno interpretacijo imamo premalo podatkov, vseeno pa lahko izpostavimo dve grožnji za ptice kulturne krajine. Prva grožnja je zaraščanje, ki je vidno predvsem na območju Divaškega Gabrka, druga grožnja pa je intenzifikacija. Negativni vpliv ima predvsem intenzifikacija preostalih ekstenzivnih travnikov z njihovim gnojenjem in sajenjem travno deteljnih mešanic. Travniki pri Naklem so v večini primerov vsaj malo dognojeni, nekateri so tudi sejani in čeprav je število mejic dokaj veliko, je število zabeleženih rjavih srakoperjev manjše od pričakovanega. Razlika v številu zabeleženih rjavih srakoperjev na popisni poti na Vremskem polju (1) in popisno potjo pri Škofljah (7) je posledica odsotnosti mejic, posameznih grmov ter dreves na Vremskem polju. Hribski škrjanec v Sloveniji gnezdi v odprti krajini s prevladujočimi ekstenzivnimi travniki kjer pa mora biti dokaj velik delež gozdnih robov, grmičevja, posameznih dreves itd. Na popisnih poteh Ležeški Gabrk – vzhod in Ležeški Gabrk – zahod smo zabeležili najmanjše število hribskih škrjancev od kar se na omenjenih transektih izvaja monitoring (Denac 2014b). Trenutno je večji del Krasa še primeren življenjski prostor za hribskega škrjanca, omenjeni rezultati pa kažejo na to, da naraščajoči trend zaraščajočih in pozidanih površin morda že negativno vpliva na populacijo hribskih škrjancev na Krasu.

Pri izvedbi popisa so poleg avtorja poročila, Primoža Kmecla, Boruta Rubinića in Tomaža Miheliča sodelovali tudi prostovoljci DOPPS: Alenka Bradač, Rosana Cerkenik, Ivan Kljun, Peter Krečič, Petra Krnac, Janko Novak, Karmen Peternelj, Tamara Požić, Franc Požrl, Bia Rakar, Polona Reisner, Jošt Rovtar, Zoran Rovtar, Andreja Slameršek, Dušan Sova, Sitka Tepeh in Jasmina.

5. Literatura

- DENAC, K., T. MIHELIČ, L. BOŽIČ, P. KMECL, T. JANČAR, J. FIGELJ & B. RUBINIĆ (2011): Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.
- DENAC, K. (2014a): Veliki skovik *Otus scops*. Str. 133-141. V: DENAC, K., L. BOŽIČ, T. MIHELIČ, P. KMECL, D. DENAC, D. BORDJAN, T. JANČAR & J. FIGELJ: Monitoring populacij izbranih vrst ptic – popisi gnezdičk 2014. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. DOPPS, Ljubljana.
- DENAC, K. (2014b): Hribski škrjanec *Lullula arborea*. Str. 122-132. V: DENAC, K., L. BOŽIČ, T. MIHELIČ, P. KMECL, D. DENAC, D. BORDJAN, T. JANČAR & J. FIGELJ: Monitoring populacij izbranih vrst ptic – popisi gnezdičk 2014. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. DOPPS, Ljubljana.
- FIGELJ, J. & KMECL, P. (2012): Monitoring ptic v parku Škocjanske jame: metodologija, izvedba popisa in ocena varstvenega stanja. Končno poročilo. – DOPPS, Ljubljana.
- FIGELJ, J. & KMECL, P. (2014): Monitoring naravovarstveno pomembnih vrst ptic v Parku Škocjanske jame v letu 2014. Zaključno poročilo. – DOPPS, Ljubljana.
- KMECL, P. (2015): Podhujka *Caprimulgus europaeus*. Str. 33-39. V: DENAC, K., T. MIHELIČ, P. KMECL, D. DENAC, D. BORDJAN, J. FIGELJ, L. BOŽIČ & T. JANČAR: Monitoring populacij izbranih vrst ptic - popisi gnezdičk 2015. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. DOPPS, Ljubljana.

- MIHELIČ, T. (2014): Velika uharica *Bubo bubo*. Str. 38-46. V: DENAC, K., L. BOŽIČ, T. MIHELIČ, P. KMECL, D. DENAC, D. BORDJAN, T. JANČAR & J. FIGELJ: Monitoring populacij izbranih vrst ptic – popisi gnezdilk 2014. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. DOPPS, Ljubljana.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C., eds. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Max-Planck-Inst. für Ornithologie, Radolfzell.