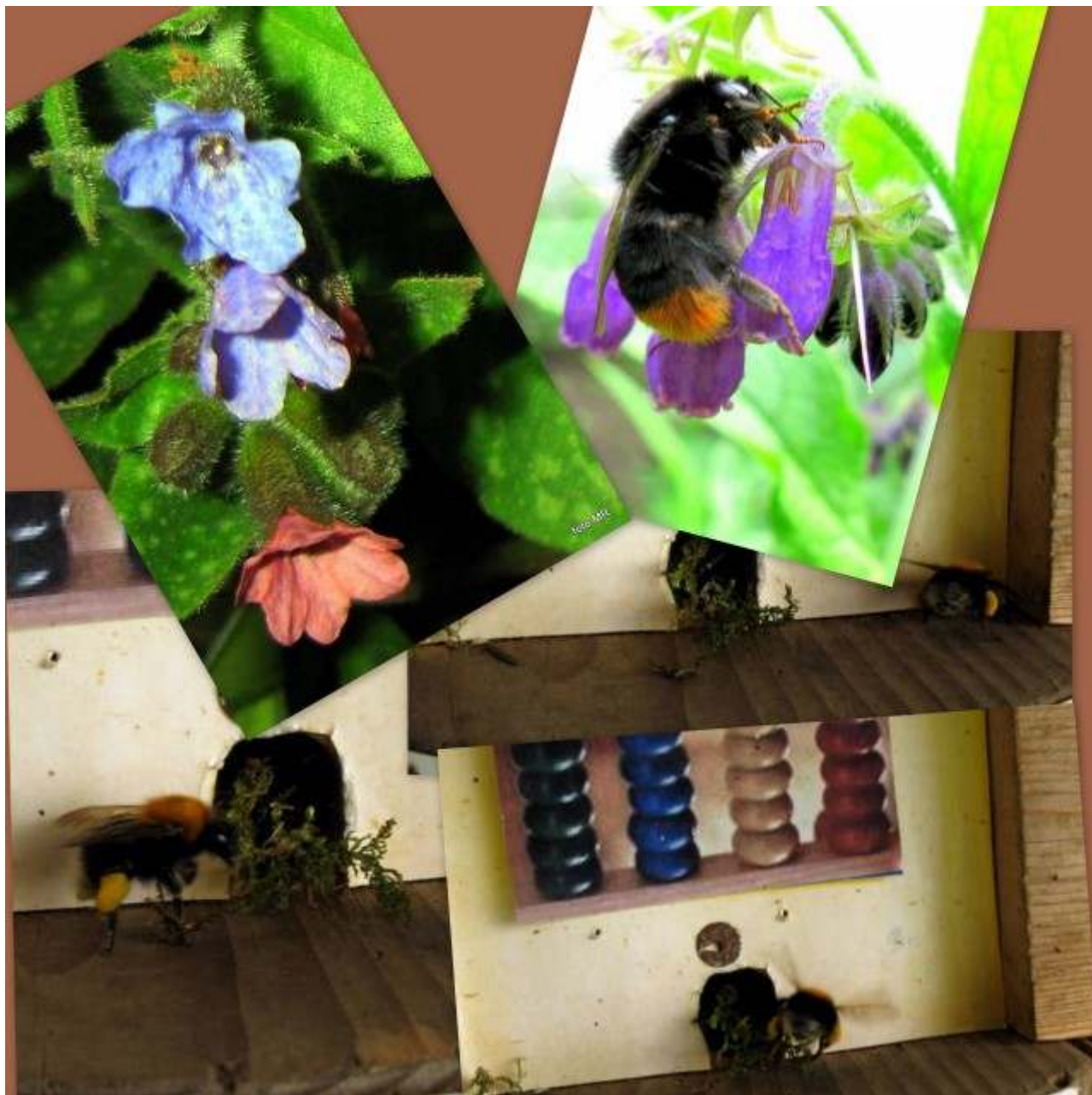


Dogodki iz življenja čmrljev in čebel samotark

Zvezek 1, Leto 2010



Kolaž: Marica Repe

Janez Grad	Čmrlji in narava v letu 2010	2
Danilo Bevk	Čmrljarjenje v letu 2010	7
Aljaž Jenič	Reportaža	7
Jurij Nabergoj	Poročilo o gojenju čmrljev v letu 2010	8
Evgen Benedik	Poročilo čmrljarjenja za leto 2010	8

Čmrlje, tako kot tudi druge žuželke, vidimo v naravi v toplejšem delu leta. Prvi se običajno pojavijo že v marcu, poznejše vrste pa v aprilu ali celo maju. Letošnja zima je bila dolga, saj je sneg prekril Slovenijo še 10. marca, ko so tudi temperature padle pod – 3 stopinje. Nasulo je okrog 15 cm snega. To se je kasneje odrazilo na vsem dogajanju v naravi, ki je glede na lansko zamujala za okrog dva tedna.

Pojav in razvoj čmrljev sem zgodaj spomladi spremljal predvsem v predelih občine Dol pri Ljubljani, tako v prosti naravi kot tudi v domačem čmrljaku in okrog njega v vasi Petelinje, v poznejšem obdobju pa sem pregledal kar nekaj travnikov po Sloveniji.

Čmrlji v domači občini in domačem čmrljaku

Matice, ki so se vrnile s prezimovališča, sem opazil v naslednjem zaporedju: Najprej so se pojavile matice, ki imajo gnezda v zemlji: *B. pr.* (20.3.), *B. lu.* ali *B. te.* (23.3.), *B. ho.* (26.3.), *B. la.* (28.3.) in *B. ar.* (7.4.), skoraj istočasno ali nekoliko kasneje pa že tudi matice, ki domujejo na površju, kot so *B. hy.* (25.3.), *B. pa.* (28.3.), črna *B. hu.* (11.4.) in siva *B. hu.* (21.4.). Vse te matice sem opazil na travniku okrog hiše v Petelinjah. Kot zadnjo matico izmed vrst, ki z gotovostjo živijo v naši občini, sem na travniku v vasi Osredke opazil *B. sy.* (24.4.). Nisem pa to pomlad opazil niti ene matice *B. ru.*, zaradi česar menim, da so to naši najbolj ogroženi čmrlji. Sem pa imel srečo, da sem na cvetoči marelici ob domači hiši večkrat hkrati opazil kar dve matici čmrljev *B. ha.*, katerih gnezda v naravi do sedaj še nisem našel; prvič sem tovrstno matico opazil 5.4.. Matice sem najpogosteje opazoval na pomladanskem žafranu, trobenticah, vrbovih mačicah, pljučniku, mrtvih koprivah, borovnicah, sadnem cvetju, skrečniku, deteljici in nekaterih drugih rastlinah.

V panja sem 28.3. oziroma 4.4. ujel 2 matici *B. pr.*, ki sta iskali mesti za gnezdo v bližini naše hiše. Dodal sem jima sladkorno raztopino in za okrog 20 minut zaprl izhodni luknji. Obe sta se naselili in ustvarili močni družini. To poudarjam zato, ker mi vse od leta 1984, ko sem začel gojiti čmrlje, pri tej vrsti to ni uspelo. Menim, da se je to zgodilo ravno zaradi dolge zime in snega v marcu, in me nista mogli prehiteti pri zagotovitvi gnezda v naravi, kar pa se je redno dogajalo v preteklosti. Ker imajo *B. pr.* zelo kratek življenjski krog, so se po hitrem razvoju družin mlade matice in samčki izlegale že po 8.5., družini pa sta odmrli 4.6. oziroma 7.6..

V panje sem lovil tudi matice drugih zemeljskih vrst, ki so iskale gnezdo na našem vrtu in travniku. Nobena matica izmed *B. lu.* (*B. te.*), *B. ho.* in *B. ar.* ni ostala. Ta neuspeh me čudi, vendar si tega ne znam pojasniti. Teh vrst matic sem tudi videl zelo malo, kar je verjetno posledica mrzlega vremena spomladi in morda še bolj uničujočega vpliva sodobnega kmetijstva v našem kraju, kjer so kmetje s težkimi travniškimi stroji in 3 do 5-kratno košnjo na leto že zelo razredčili njihove populacije.

Očitno pa so zelo uspešno preživele dolgo letošnjo zimo stalne gostje mojega čmrljaka: *B. hy.* (6 matic), *B. la.* (7 matic), *B. pa.* (7 matic) in *B. hu.* (15 matic). Seveda so nekatere lanskoletne matice, izležene v določenem panju (torej »sestre«), hotele ustvariti družino v istem panju in tako so zaradi pika »sestre« nekatere umrle, nekaj pa so jih pokončali tudi ptiči in slabo vreme. Na primer, na praznik »ta polulane Zofke«, 15. maja je bilo vreme deževno, hladno ter zelo vetrovno z mrzlim severovzhodnikom; s paše se tega dne niso vrnile kar 3 rjave matice (*B. pa.*).

Kot zanimivost naj omenim, da sem videl dve mladi (letošnji) matici *B. hu.*, ki sta se vrnili v panj s prahe s spetim samčkom

»na hrbtu«; 20.7. je bila to črna matica, 26.8. pa siva. Bili sta iz različnih družin.

V naravi sem našel dvojce gnezd čmrljev, katerih žalostni konec kaže, kako slabo se jim lahko godi. Na še eno družino pa me je opozoril sosed (čebeler), ki jo je našel pri svoji počitniški hišici v vasi Osredke. Takole se je zgodilo:

- 8.6. sem v vasi Kamnica, na robu pokošenega travnika, kjer ga traktor ni dosegel, našel lepo ohranjeno gnezdo *B. hu.* 26.6. sem šel pogledat, kako čmrlja družina napreduje, pa sem našel le prazno razbrskano gnezdo. Neka žival roparica jih je medtem požrla.

– 13.6. sem ob počitniški hišici v Osredkah našel vremenskim neprilikam in živalim izpostavljeno, le z nekaj posušenimi bilkami prekrito kepico satja z matico in 5 delavkami *B. pa.* Ugotovil sem, da to mesto ni bilo prvotno mesto gnezda, ter da so morali preživeti že neko hudo preizkušnjo. Zato sem jih preložil v panj in odnesel domov. Razvili so se v močno družino, iz katere je v septembru odletelo več mladih matic.

– 12.8. so na sosedovem travniku v Kamnici gradbeni delavci, ki tam gradijo novo hišo, s strojem goseničarjem povozili in stlačili gnezdo *B. lu.* v zemlji. Precejšnje število delavk je potem letalo okrog mesta in iskalo luknjico v gnezdo, zato sem jih tudi opazil. Nekaj časa sem upal, da jo bodo našle, vendar je bila zatrpna z zemljo in tako so se počasi čmrlji porazgubili. Čez tri dni sem gnezdo, oziroma z medom ter pomečkano čmrljo zalego prepojeno in po kislem zaudarjajočo kepo satja, nekaj mrtvih delavk in matico odkopal, ter ugotovil, da ne morem nič več pomagati.

Letos sem spoznal še enega sovražnika čmrljev, **bogomolko**! 23.10. sem jo opazil na cvetu regine ob čmrljaku, ko je žrla manjšega *B. te.* čmrlja. Ko sem jo prijel, me je skoraj boleče zagrabila s krempljici svojih dolgih nog. Sem jo tudi fotografiral.

Čmrljak ČZS na Brdu pri Lukovici

V čmrljaku ČZS na Brdu pri Lukovici so bili letos naseljeni 3 panji, družini *B. hy.* in *B. hu.* sem prenesel iz domačega čmrljaka,

matica *B. pa.* pa se je naselila sama. Vsi trije panji so bili dokaj uspešni, čeprav je bilo čutiti pomanjkanje hrane, saj kmet redno in zgodaj pokosi okoliška travnika ter sproti uniči cvetje na njem. Zanimivo je bilo letos to, da se večje niso naselile v nobenem čmrljem panju, medtem ko so v preteklih letih vdrle praktično v vse. Sklepam, da je to zato, ker je ČZS postavila v bližini čmrljaka dva čebelnjaka polna čebel. Verjetno je vonj iz čebelnjakov premamil večje, da niso zaznale čmrljev. Ko sem 12. oktobra pregledoval panje, so bili živi še čmrlji *B. pa.*

Zapaženi čmrlji na nekaterih obiskanih mestih - travnikih in tratah po Sloveniji

Splošen vtis, ki sem ga dobil pri pregledovanju nižinskih travnikov in travnikov v krajih do 1200m nadmorske višine, me je preveval z malodušjem. Skrbi me, kako hitro uničujemo in iztrebljamo nekatere vrste čmrljev. Že res, da sem še našel posamezne delavke skoraj vseh splošno razširjenih vrst čmrljev pri nas, vendar je bilo njihovo število skromno glede na število iz prejšnjih let, pa tudi število mest, kjer sem jih našel, je bilo manjše. Res je žalostno kar se dogaja. Zato moramo našo družbo bolj glasno opozarjati na problem in svetovati kmetom in drugim uporabnikom naše lepe narave, kako na enostaven način, z malo odpovedovanja pri dohodku in z nekaj pozornosti pri delu ohraniti čmrlje in jim zagotoviti nekaj cvetočih travnatih površin.

V Preglednici 1 so za vse letos opravljene ogleda travnikov podani **datum** ogleda, **mesto (kraj)** ogleda, kjer sem na okoliških travnikih opazoval čmrlje, in **vrste čmrljev**, od katerih sem našel vsaj po enega čmrlja. Čmrlji z imeni *B. xx.*, *B. yy.*, *B. zz* ali *B. tt.* so predstavniki vrst, ki niso opisane v poglavju »9.2 Najpogostejše vrste« iz knjige »Pomembni in ogroženi opraševalci – Čmrlji v Sloveniji«, ČZS, 2010. Iz fotografij, ki sem jih posnel in posredoval v oceno tudi soavtorjem omenjene knjige, ni bilo možno z gotovostjo opredeliti vrst za te čmrlje. V ta namen bomo morali prihodnje leto ujeti

posamezne primerke in opraviti potrebne strokovne analize. »B.zz.« so verjetno bili

B. soroeensis.

Preglednica: Datumi opazovanja čmrljev v letu 2010, mesta (kraji) opazovanja in zapažene vrste čmrljev na okoliških travnikih (oznaka »x«).

Datum	kraj opazovanja	B	la	ru	xx	yy	zz	tt	ho	lu/te	pa	hu.	sy	pr	hy
27.6	Dolsko (Tabor), Dol pri Lj	X	X						X	X	X	X (č)	X		
10.7	Jezersko	X	X					X		X	X	X (č)			
23.7	Ambrož pod Krvavcem	X						X		X	X	X (č)		X	
23.7	Stiška vas (pod Ambrožem)	X				X		X		X	X			X	
26.7	Klopce-Vrh, Dol pri Lj.	X								X	X	X (č)	X		
28.7.	Kranjski Rak										X				
28.7	cesta Kr. Rak-Podvolovjek	X		X	X					X	X				
28.7	Podvolovjek(Žagerski mlin)	X		X						X	X	X (č)			X
28.7	Solčava(Žibovt, Klemenšek)	X		X	X					X	X	X (č)			
31.7	Limbarska gora	X								X	X	X (č)	X		
1.8	Turjak									X	X	X (č,s)	X		
1.8	grad Kostel	X								X	X				
1.8	Breg pri Kočevju	X								X	X		X		
7.8	Moravče-Vače	X								X	X				
8.8	Preddvor (na Gorenjskem)	X	X							X	X				
12.8	Kamniška Bistrica	X		X	X	X	X			X	X				
17.8	Osredke-Kamnica, Dol pri Lj.	X								X	X	X (č,s)	X		
21.8	Dolžanova soteska, Tržič	X		X	X					X	X				
21.8	Podljubelj – Ljubelj	X		X	X					X	X				
5.9	Janče	X								X	X	X (č)			

Opombe:

1. Ker čmrlje *B. lu.* in *B. te.* v naravi medsebojno težko razlikujemo, sem možnost medsebojne zamenjave nakazal z znakom poševne črtice med imenoma čmrljev.
2. Čmrlje *B. zz.*, verjetno so bili samčki *B. soroeensis*, sem našel le na travniku ob gostišču Pri Juriju v Kamniški Bistrici. Bilo jih je več, najmanj 5 in so bili zelo živahni. Preostale, v Kamniški Bistrici zapažene vrste, pa sem našel še tudi na travniku pri plemenilni postaji ČZS.
3. Oznaki »č« in »s« pri *B. hu.* pomenita »črni« oziroma »sivi«.

Legenda:

B.pr *Bombus pratorum* - pomladanski zemeljski čmrlj,
B. te. ... *B. terrestris* - temni zemeljski čmrlj,
B. lu. ... *B. lucorum* - svetli zemeljski čmrlj,
B. ho. ... *B. hortorum* - vrtni zemeljski čmrlj,
B. ar. ... *B. argillaceus* - temnokrili zemeljski čmrlj,
B. la. ... *B. lapidarius* - veliki črno-rdeči čmrlj,
B. hy. ... *B. hypnorum* - drevesni čmrlj,
B. pa. ... *B. pascuorum* - rjavi čmrlj,
B. hu. ... *B. humilis* - travniški čmrlj,
B. sy. ... *B. sylvarum* - sivi čmrlj,
B. ha. ... *B. haematurus* - (še nima slovenskega imena),
B. ru. ... *B. ruderarius* - mali črno-rdeči čmrlj,
B. xx. ... »*B. la.*« z motnosivobelim zadkom,
B. yy. ... »*B. la.*« z oranžnim zadkom,
B. zz. ... »*B. la.*« z rumenim »podbradkom« (= z rumenim šopkom dlačic na straneh trupa), verjetno samček vrste *B. soroeensis*,
B. tt. ... »*B. la.*« z rumenim trakom dlačic na temenu trupa.



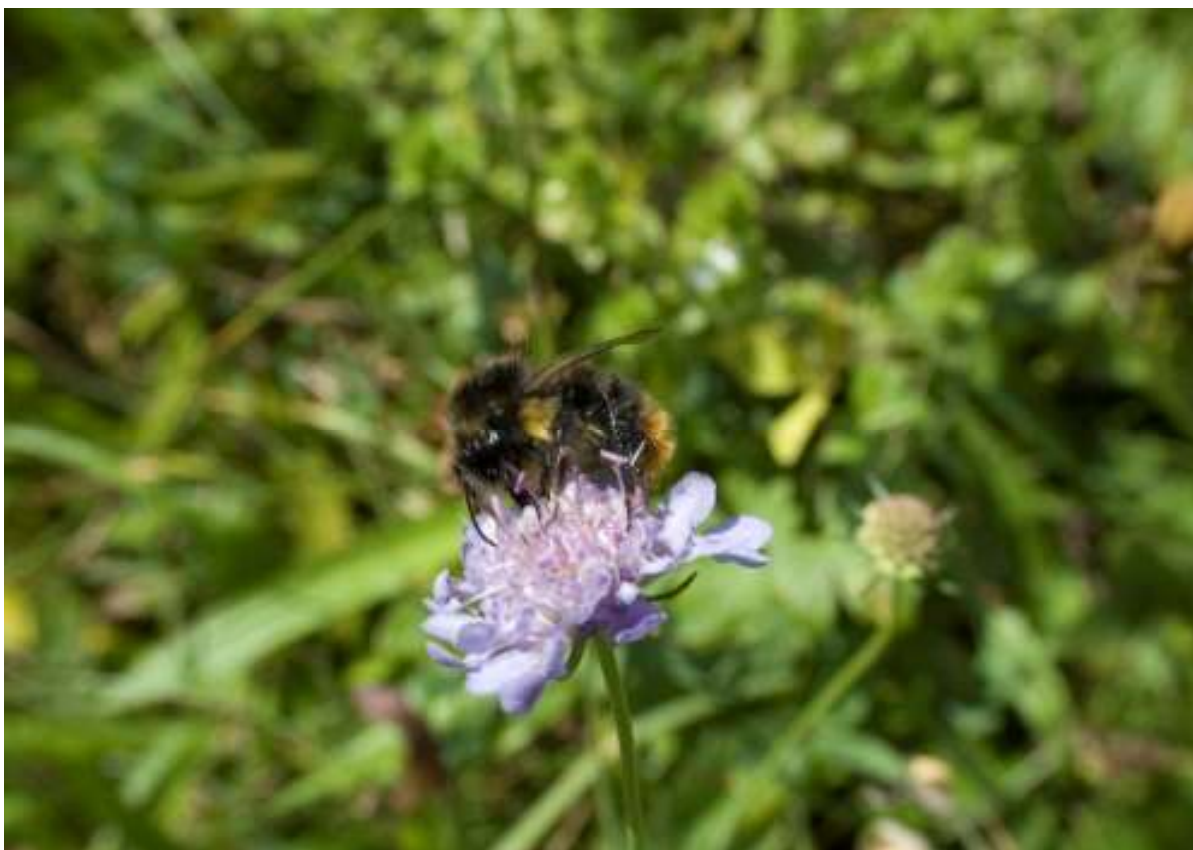
Veliki črno-rdeči čmrlj (foto: J. Grad)



Gnezdo pomladanskega zemeljskega čmrlja z delavkami in mladim samčkom (foto: J. Grad)



Čmrlj »B.xx.«, črn čmrlj z motno rumenosivobelim zadkom (foto: J. Grad)



Čmrlj »B.zz.« z rumenim »podbradkom«, verjetno samček *B. soroeensis* (foto: J. Grad)

ČMRLJARJENJE V LETU 2010

Danilo Bevk, Sovodenj

V letošnjem letu se je v nastavljen gnezdišča naselilo 7 matic. Tri so izginile še preden sem ugotovil, katere vrste so. Dve od teh sta se naselili v vkopana glinena cvetlična lonca, ena pa v čmrljak. Od preostalih se je ena naselila v čmrljak (rjavi čmrlj), ena v lonec (rjavi čmrlj), dve pa v kartonasto škatlo od čevljev (drevesni in pomladanski zemeljski čmrlj). Delavke so se razvile samo pri rjavem čmrlju, katerih gnezdi sta se lepo razvijali in ostali do začetka oktobra. Voščena vešča ju ni napadla.

V naravi sem našel samo eno gnezdo in sicer rjavega čmrlja. Običajno sem na isti površini (1,5ha) našel 5-10 gnezd, kar pomeni, da je bilo letos pomladansko preživetje čmrljev zelo majhno.



Panj narejen iz škatle za čevlje (foto: D. Bevk)

REPORTAŽA

Aljaž Jenič, Ljubljana

Sredi avgusta sem na čmrljelov peljal dva podiplomska raziskovalca čmrljev iz Belgije. Simon Delicour in Thomas Lecoq sta, preden sta prišla v Slovenijo, prečesala že velik del Romunije, Bolgarije in Madžarske. Brez uspeha. Našla sta le malo čmrljev, nobenega takega kot sta ga iskala. Pred njima pa so bile še Italija, Švica, Francija in seveda Slovenija.

Pozimi smo se v nekaj elektronskih sporočilih dogovorili, da ju poleti peljem na čmrljarski potep po Sloveniji. Želeli smo najti predvsem čmrlje *Bombus gerstaeckeri*, torej vrsto, ki živi samo v gorah in se hrani izključno na preobjedah. Poleg te vrste pa smo iskali še pomladanske zemeljske čmrlje (*B. pratorum*) in rjave čmrlje (*B. pascuorum*). Ker Thomas preučuje feromone, torej hlapne snovi, ki jih uporabljajo samčiki za privabljanje samic, Simon pa se ukvarja z

genetiko (na samčikih je preučevanje genetike lažje/cenejše), smo se osredotočili le na iskanje samčkov teh vrst. Tako smo se 8. avgusta v prekrasnem vremenu odpravili do Bohinja in se preko Komarče dvignili do Črnega jezera, nato pa do Komne in Koče pod Bogatinom, kjer je bil naš cilj in kjer smo med ruševinami stare vojašnice našli največ čmrljev. Hodili smo zelo dolgo, saj smo se ustavljali dobesedno ob vsakem čmrlju, teh pa je bilo resnično veliko. Ko pa smo se za trenutek oddaljili, sta fanta takoj zašla s poti in jo ubrala po nemarkirani kozji stezi. Na srečo je bil telefonski signal dovolj močan, naša grla pa tudi in po nekaj minutnem izmenjavanju SMS sporočil in vpitju smo se znova našli.

Z našim izletom sta bila moja gosta zelo zadovoljna. Našli in ujeli smo veliko samčkov pomladanskih zemeljskih čmrljev

in veliko čmrljev *B. gerstaeckeri*, vendar na žalost nobenega samčka. Verjetno smo bili kak teden ali dva prezgodnji. Sicer pa je ta vrsta v Franciji močno ogrožena. V zadnjem štetju v Pirenejih, na francosko – španski meji so našli le nekaj več kot 100 osebkov (pozor: osebkov, ne gnezd). Na tem območju imajo matice v družinah

le nekaj delavk (3-4). Predvidevajo, da je populacija premajhna in da dolgoročno vrsta tam ne bo preživela.

V dolino do avta smo prišli že v trdi temi, utrujeni in ožuljeni. Samčke rjavih čmrljev iz dveh lokacij (Gameljne in Vuhred) pa sem Thomsu poslal čez kak mesec, ko so se začeli pri nas množično pojavljati.

POROČILO O GOJENJU ČMRLJEV V LETU 2010

Jurij Nabergoj, Ljubljana

Kraj postavitve panjev: Vas Prežganje; n.v. 590 m; v bregu, ki se spušča proti JJZ

Število postavljenih panjev: 10 trije glineni, šest lesenih – različnih modelov.

Način postavitve: posamično, raztreseni po parceli, eden (za *hypnorum*) na drevesu, ostali na tleh – od 10 do 50 cm nad zemljo.

Naseljenih: 9

Način naselitve: Približno 50% sami, ostale sem naselil, tako da sem ulovil matico

Naseljene vrste:

- <i>B. hypnorum</i>	4
- <i>B. terrestris</i>	1
- <i>B. pascuorum</i>	2
- nedoločeno	2

Leto 2010 je bilo slabše kot predhodno leto. Zanimivo, da se *B. hypnorum* kar v dveh panjih niso prijeli (za dolgo). Že po kakih 14 dneh jih ni bilo več.

Posebej sem pogrešal *B. lapidarius*. Videl sem le dve matici in eno mi je uspelo ujeti, a se ni prijela. Prejšnje leto jih je bilo zelo veliko. Nobeden od panjev ni trajal dlje kot do avgusta. Trije od panjev so glineni. Ugotovil sem, da je izredno pomembno narediti dobro prezračevanje, hkrati pa, da je gnezdo dovolj toplo spomladi. Ko se dvigne zunanja temperatura, se znotraj ustvarja kondenz, kar povzroča da se lahko pojavi plesen.

Eno gnezdo so uničile večšče.

POROČILO ČMRLJARJENJA ZA LETO 2010

Evgen Benedik, Knapci pri Škofji Loki

V letošnjem letu sem za domovanje čmrljev uporabil dva panja od kolege Luka Ložarja, ki sem ju namestil 20 m stran od hiše. Napolnil sem ju s suho travo, ki sem jo spomladi nabral na gozdnih jasadah.

Tekom prve košnje sem uspel pridobiti dve gnezdi čmrljev. V prvem primeru sem na sončni legi pod hruško v travi našel gnezdo rjavega čmrlja, kjer se je nahajala samo matica brez delavk, saj se le-te še niso razvile. Imela je satje s tremi celicami. Gnezdo sem proti večeru premestil v panj in ga odnesel dobre 400 m stran od njenega prvotnega doma. Kljub temu, da je bil zračna razdalja majhna se je matica prve nekaj dni redno vračala v panj, nato

pa je nisem več opazil, ne v panju in ne na njenem prvotnem mestu. Predvidevam, da je verjetno postala hrana pticam. Njen zarod se ni razvil.

V drugem primeru je po vsej verjetnosti šlo za vrsto sivega čmrlja. Gnezdo sem prav tako našel na sončni legi pod jablano, ki se je nahajalo na površini zemlje. Zanimivo je, da so si čmrlji ustvarili svoje domovanje samo nekaj metrov proč od osjega gnezda. Ta družina čmrljev je bila nekoliko močnejša. Poleg matice so bile v gnezdu še štiri delavke. Gnezdo sem proti večeru premestil v panj in ga postavil samo nekaj metrov proč od prvotnega gnezda in ugotovil, da to čmrljev ni motilo. Družina se je lepo razvijala dobre 3 tedne

na kar se je pričela počasi zmanjševati. Vzroka za to nisem našel, predvidevam pa, da jim je bilo v panju mogoče prevroče saj so bili velik del dneva izpostavljeni direktnim sončnim žarkom.

V obeh primerih, ko sem gnezda pred preselitvijo opazoval, sem opazil, da čmrlji niso pristajali direktno na gnezdo ampak nekoliko proč (15-25 cm) in da niso vedno hodili po isti poti do svojega doma.

Ravno v času najvišjih temperatur ali v času druge košnje sem našel še eno družino čmrljev, ki so se nahajali na robu gozda v mahu. Za razliko od prejšnjih dveh leg je ta lega malo bolj senčna in vlažna saj se nahaja v kotlini skozi katero teče potok. V tem gnezdu je prebivala močna družina, mislim, da sivih čmrljev. Bilo jih je verjetno več kot dvajset. Čmrlje sem proti večeru prenesel v panj katerega sem odnesel nazaj na standardno mesto, kjer sem imel letos panje. To je več kot 2 km zračne razdalje stran od njihovega prvotnega domovanja. Kot zanimivost naj povem, da se je naslednje jutro na mestu kjer se je nahajalo gnezdo čmrljev potikala lisica. Številčnost družine se je pričela

takoj zmanjševati in predvidevam, da zaradi previsokih temperatur.

V vseh treh primerih domovanja čmrljev v panju nisem opazil »obiska« voščene vešče in prav tako nisem opazil nobenih parazitov, ki bi bili prisecani na čmrlja. Vsa tri gnezda sem našel na kmetiji kjer živim.

Na podstrešju drvarnice kjer imamo zložene butare sem naletel na močno družino, predvidevam da črnega travniškega čmrlja. Družino sem pustil na miru saj nas niso motili. Domovanje so si ustvarili v eni izmed butar na podstrešju.

Jeseni, ko sem pospravil panje za čez zimo, sem opazil, da so se v enem naselile tri mlade ose.

Za naslednje leto sem sklenil, da bom panje premestil na drugo, malo bolj senčno lego in jih poskušal še bolj sistematično opazovati.

Zaključim lahko, da letošnja sezona čmrljev v majem primeru ni bila najbolj uspešna, sem se pa veliko stvari naučil in upam na to, da bo naslednje leto sezona uspešnejša.



Kolaž: Marica Repe

