

Čebelarstva zveza Slovenije
Komisija UO ČZS za alternativne opraevalce
Brdo pri Lukovici

Dogodki iz življenja čmrljev in ebel samotark

Zvezek 4, Leto 2013



KAZALO:

1. Janez Grad	Čmrljem nenaklonjeno leto	3
2. Božo Hrup	Čebele samotarke pod Bočem	6
3. Metka Maček	Čmrlji na vrtu na malem kalu	8
4. Metka Maček	Čmrljeva družinica	9
5. Jurij Nabergoj	Čmrlji in čebele samotarke	9
6. Tomaž Oštir	Čmrlji iz obrobja Krakovskega pragozda in Gorjancev	11
7. Tomaž Oštir	Čmrlji <i>Bombus haematurus</i> na Dolenjskem	14
8. Franc Ovsec	Čmrlji v moji okolici	17
9. Darko Bončina	Moj panj za čmrlje	18
10. Bojan Udovič	Izkušnja preteklega leta	20
11. Milan Lovrenčič	Moje izkušnje s čmrlji	20
12. Franc Šubic	Zakaj čmrlji nočejo v čmrljak?	21
13. Različni avtorji	Fotografije čmrljev in čebel samotark v Sloveniji (Štefan Kutoš, Miro Špenko, Sonja Jurgele, Emil Jerman, Alenka Marovt, Antonio Agapito, Tomaž Oštir).....	23

Zbral: **Janez Grad**, janez.grad@siol.com

Uredil: **Tomaž Oštir**, t_ostir@yahoo.co.uk

Besedila prispevkov niso lektorirana in recenzirana

Do sedaj objavljeni zvezki >Dogodki iz življenja čmrljev in čebel samotark so na voljo na spletni strani Čebelarke Slovenije: http://www.czs.si/novice_podrobno.php?sif_no=2689

ČMRLJEM NENAKLONJENO LETO

Janez Grad, janez.grad@siol.com

Letošnja pomlad je bila skoraj zrcalna slika lanske pomladi. Lani sta vročemu marcu sledila mokra in hladna april in maj, letos pa se je zima »zavlekla« v april. Marec je bil moker kot še nikoli, hkrati pa še mrzel in snežen. To zimo sta zaznamovala dolgotrajen mrz in pogosto sneženje; v Ljubljani je skupaj zapadlo preko 2 m snega, v Kočevju več kot 5 m. Toplo pomladansko vreme je prišlo šele po 8. aprilu, ko se je temperatura dvignila nad 10 stopinj. Tako sem v naravi prvo matico (*B. lapidarius*) opazil šele 11. aprila, že v naslednjih dneh pa tudi matice drugih vrst. Maj pa je bil najhladnejši mesec maj v zadnjih 20 letih, z mnogo dežja, nizkimi temperaturami, močnim vetrom in celo s točo (4. maj). Meteorologi so na TV poročali o najbolj mokri pomladi v zadnjih 80 letih. Po nekaj zelo vročih dneh v juniju, s temperaturo preko 35 stopinj, smo dobili še najbolj vroč julij, odkar meteorologi merijo temperaturo. Po vsem tem ni čudno, da smo ljubitelji čmrljev lahko v naravi opazili opazno zmanjšanje števila čmrljih matic in kasneje tudi delavk. Vse vrste niso bile enako prizadete, na primer dovolj je bilo matic *B. lapidarius* in kasneje tudi delavk. Suho poletje je povzročilo še pomanjkanje hrane (medičine) in upočasnilo razvoj čmrljih družin. Trdimo lahko, da je bilo letos čmrljev manj kot v preteklosti. Verjetno pa se tako že tudi kaže dolgoletni uničujoč vpliv sodobnega kmetijstva na populacije čmrljev, še posebej uporabe težkih travniških strojev. Najbolj so prizadeti ravninski predeli v državi, kjer že sedaj čmrlje lahko opazujemo le še na posameznih, bolj ali manj slučajno neprizadetih, otočkih narave.

Moje letošnje dejavnosti na področju čmrljev lahko razdelim na naslednje sklope: (1) opazovanje v naravi, (2) čmrlji v doma naseljenih panjih (na primer merjenje frekvence zvoka brenčanja čmrljev), (3) informativna in svetovalna dejavnost (predavanja, prispevki v časopisih, komuniciranje z ljubitelji narave in čmrljev).



Slika 1: Črn čmrlj z bledorumenim zadkom, Sorica

Ad 1.

Dokaj neprijazno vreme za sprehajanje po travnikih, bodisi hladno in deževno ali zelo vroče, je razlog, da nisem obiskal nekaterih načrtovanih ogledov, na primer krajev ob Dravi in Kolpi. Neprijetno sem bil presenečen na krajih z intenzivno košnjo ali pašo. Na primer, na Limbarski gori, kjer je bilo prejšnja leta na travnikih okrog cerkve živahno brenčanje različnih čmrljev, letos nisem opazil nobenega. Deli travnika so ograjeni z žico, ki je namenjena kravam, da se nek določen čas pasejo na enem, nato pa na drugem delu. Nekaj sem jih našel na njivi detelje pod vasjo, pa vendar bistveno premalo, da ne bi bil zaskrbljen nad njihovo usodo. Razveselilo pa me je število čmrljev ob poti na Zelenico, med Ljubeljem in kočjo Vrtača, okrog 1100 do 1200 m nadmorske višine.



Slika 2: Čmrlji *B. terrestris* v nasadih paradižnika, Renkovci, Turnišče.

Preglednica 1: Datumi opazovanja čmrljev v letu 2013, mesta (kraji) opazovanja in zapažene vrste čmrljev na okoliških travnikih (oznaka »x«).

Datum:	Kraj opazovanja:	la	ru	xx	hae	so	tt	ho	Lu/te	pa	hu	sy	pr	hy	Tt2	ar
11.04 - 10.10	Petelinje, Podgora Kleče, Dol pri Ljubljani	x	-	-	x	-	x	x	x	X(g)	X(g)	x	X(g)	X(g)	-	x
17.04.–03.09.	Kamnica, Osredke	x	-	-	x	-	x	x	x	x	X(g)	X(g)	x	-	-	x
06.06.	Lj.-vič, Cesta v zgornji log	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-
18.06.	Spodnji Log (Litija)	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-
18.06.	Sv. Jurij ob Ščavnici, Renkovci (Turnišče)	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-
30.06.	Velika vas (Moravče)	x	x	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	-	-	-
02.07.	Ljubljana-Bežigrad:EF-FDV	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
16.07.	Kamniška Bistrica	x	-	x	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
31.07.	Sorica	x	x	x	-	-	-	-	X(v/m)	x	x	-	-	-	-	-
11.08.	Kandrše, Vidrga, Zasavska Sv. Gora	x	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	x
05.09.	Ljubelj-koča Vrtača(pot na Zelenico)	x	-	x	-	x	-	-	X(v/m/b)	x	x	-	-	-	-	-
08.09.	Limbarska gora	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-
25.09.	Gozd Martuljek, Zelenci, Podkoren	x	-	x	-	-	-	-	X(v/m/b)	x	-	-	-	-	-	x

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. »x(g)« ... najdeno je bilo tudi čmrlje gnezdo.

Legenda:

B. pr. ...*Bombus pratorum* - pomladanski zemeljski čmrlj,
B. te. ...*B. terrestris* - temni zemeljski čmrlj; (v) veliki, (m) mali (visok ton brenčanja), (b) belkaste bledorumene dlačice,
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. ru. ...*B. ruderarius* - mali črno-rdeči čmrlj,
B. xx. »*B. la.*« z motnosivobelim, bledorumenim zadkom,
B. hae. ...*B. haematurus* – sredozemski čmrlj; kot *B. pr.*, le da ima zelo širok rumen trak dlačic na zadku in nato črn zadek,
B. so. ...*B. soroeensis* – črno –rdeča različica,
B. tt. »*B. la.*« z rumenim trakom dlačic na temenu oprsja,
B. tt2. »*B. la.*« z bledosivobelim ovratnikom in bledo oranžnim zadkom.

Videl sem celo nekaj črnih delavk *B. humilis*. Tudi na obsežnem travniku nad vasjo Sorica (nad gostiščem Macesen) je bilo živahno. Tudi tam sem videl, poleg čmrljev drugih vrst, črne delavke *B. humilis*. Občutek imam, da se bomo morali potruditi z obiskom gorskih travnikov, če bomo želeli videti kaj dosti živega.

Čmrljih gnezd, razen na travnikih v domačem okolju, nisem našel. Tu pa sem našel 2 razbrskani gnezdi *B. humilis*, in 2 sicer

nepoškodovani gnezdi *B. sylvarum*, od katerih pa je eno po košnji preminilo, drugo pa je živelo še ves avgust, 3. septembra pa nisem opazil nobenega čmrlja več. Trije ljubitelji narave iz naše občine (Dol pri Ljubljani) so me opozorili na 3 gnezda: *B. hypnorum* v ptičji hišici vas Kleče), *B. pascuorum* na travniku v bregu ob gozdni meji (vas Petelinje) in *B. pratorum* v kartonski škatli pred hišo, napolnjeni s semeni (vas Podgora).



Slika 3: Zemeljski čmrlj s sivobelimi dlačicami, Zelenci, Rateče.

Ad 2.

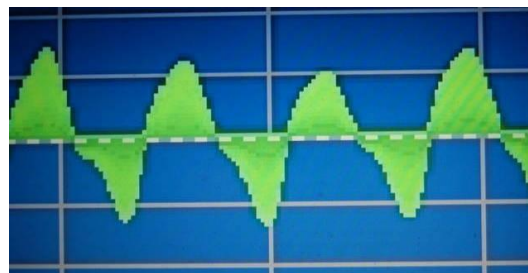
Zaradi dolgotrajnega mrzlega zimskega vremena, ki se je zavleklo še v pomlad, so se matice v glavnem vrnile s prezimovališča šele v drugi polovici aprila, v obdobju od 14. aprila do 1. maja, dve pa celo šele 9. oziroma 19. maja. Vrnilo se jih je manj kot druga leta, le *B. lapidarius* matic se je vrnilo kar 6, 4 od njih so se želele naseliti v istem panju; v njem so se izlegle lansko leto. Vrnila se ni nobena matica čmrljev *B. sylvarum* in *B. pratorum*, od drugih vrst pa so se vrnile 3 *B. pascuorum*, 1 *B. hypnorum* in 11 črnih *B. humilis*. V tem času sem ujel matico *B. sylvarum*, ko je iskala gnezdo (26. april), gnezdo *B. pascuorum* pa mi je dal še kmet, ki je čmrlje našel ob košnji (9. julij). Matica *B. hypnorum* je kmalu zapustila panj in se naselila pod streho čmrljaka, kjer je razvila močno družino, za katero pa ne vem, ali so se, zaradi sončne pripeke, v njej izlegle tudi mlade matice, saj po 17. juniju nisem opazil izleteti/prileteti nobenega čmrlja več. Matica *B. sylvarum* pa se ni vrnila s paše po neurju s točo 4. maja. Mlade matice in samčki so se izlegli v 4 *B. pascuorum*, 2 *B. lapidarius* in 10 *B. humilis* družinah. Zanimivo je, da so se v družinah s črnimi *B. humilis* maticami kar v 9-ih izlegle samo črne delavke in črne mlade matice, v eni pa črne in sive delavke ter črne in sive mlade matice. Tako upam, da se bodo v naslednjem letu vrnile tudi sive matice, kot je bilo tudi že v preteklosti. Prvo mlado matico sem opazil 4. julija, družine pa so pričele umirati po 30. avgustu. Danes, 7. novembra, so žive še vse 4 družine *B. pascuorum* in 1

družina *B. lapidarius* (pred časom sem kar združil obe družini te vrste čmrljev). Seveda pa, verjetno, našete družine ne bi bile več žive, če jih ne bi redno hranil in ponoči prenašal v toplo klet.



Slika 4: Gnezdo *B. humilis*, črna matica – črne in sive delavke in mlade matice, Petelinje.

V tem letu sem pričel proučevati in analizirati ton zvoka brenčanja različnih vrst čmrljev, ki so bili naseljeni pri meni. S potrebno opremo v ta namen in z znanjem njene uporabe mi je pri tem pomagal g. Marko Selšek, Kamnica, občina Dol pri Ljubljani. Snemala sva zvok jeznega brenčanja matic v panju in čmrljih delavk v zaprtem prostoru. Grafični prikazi dobljenih merjenj so kar zanimivi. Pokazalo se je, da ima pravzaprav vsak čmrlji osebek svojski »prstni odtis« brenčanja, ki se razlikuje od brenčanja drugih osebkov iste ali različnih vrst čmrljev. Seveda je bil to šele prvi testni poskus tega proučevanja. V prihodnje bo potrebno snemati vsaj še zvok čmrljev na prostem, zvok še več različnih vrst naših čmrljev in zvok čmrljev iz iste družine vendar različnih velikosti.



Slika 5: Izsek grafa zvoka brenčanja čmrljev *B. lapidarius*



Slika 6: Izsek grafa zvoka brenčanja čmrljev *B. pascuorum*



Slika 7: Izsek grafa zvoka brenčanja čmrljev *B. humilis*

Ad 3.

Tudi letos sem imel več oblik sodelovanja z ljudmi, ki jih zanima problematika o čmrljih. Tako sem:

1.) Objavil prispevke:

J. Grad: Dnevno izletavanje čmrljev na pašo /

Daily foraging frequency distribution in bumblebees. ACTA ENTOMOLOGICA SLOVENICA, Vol. 21, št. 1: 17 – 28. Prirodoslovni muzej Slovenije in Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija, Ljubljana. ISSN 1318-1998

Janez Grad: NAŠI OBČANI POMAGAJO ČMRLJEM. Občinske NOVICE, Občina Dol pri Ljubljani, 2013 / št. 7, letnik 18, str. 8.

Dr. Janez Grad: Priložnostne poštne znamke – čmrlji. Slovenski čebelar, Dogodki in obvestila, Let. CXV -2013, št. 9, str. 289. ISSN 0350-4697

2) Imel predavanje v okviru: **Sadjarsko društvo BOROVNICA**, Borovnica: »VZGOJA ČMRLJEV«. Borovnica, dvorana nad vrtcem na Paplerjevi ulici, sredo, 20. 3. 2013.

AJDA GORIŠKA – Sekcija Dobra misel: »ČMRLJI – NEPOGREŠLJIVI IN OGROŽENI POMOČNIKI ČEBEL PRI OPRAŠEVANJU RASTLIN«. Biotehniška šola Šempeter pri Gorici, sredo, 16. 10. 2013.

3) Imel razgovore in posvetovanja z ljubitelji narave in čmrljev o problemih gojenja čmrljev, na primer o zaščiti gnezda v naravnem okolju, o notranjem ogrevanju panja, ...

ČEBELE SAMOTARKE POD BOČEM

Božo Hrup, bozohrup@gmail.com

Živim v Spodnji Kostrivnici, ki je znana po številnih izviri mineralne vode in najstarejšem vodnjaku mineralne vode, to je leta 2006 obnovljen Kraljevi vrelec, kjer si lahko sami natočite mineralno vodo s pomočjo originalne črpalke, ki črpa vodo iz globine 25 metrov. Poleg stojita še Ignacijev vrelec in kozolec toplar.

V dveh urah hoje se povzpneš na najvišji vrh krajinskega parka Boč z razglednim stolpom in znanim rastiščem Velikonočnice, po domače kosmatinke. Na Boč vodijo planinske poti in tudi asfaltni cesti iz Kostrivnice in iz Poljčan. Planinska povezovalna pot vodi z Boča na Donačko goro. Na Boču je tudi planinski dom, planinska koč, ostanki partizanske bolnice,

športno plezališče, podzemna jama Belojača. Z

Dreveniške gore pa se spuščajo jadralni padalci, v Kostrivnici pa je tudi športno letališče in še kaj bi se našlo. Za žejo pa skrbijo številni vinogradniki. Blizu pa je tudi svetovno znano zdravilišče Rogaška Slatina in Terme Olimija. Če je koga pritegnilo pa kar naj pride na obisk v naše lepe kraje. Okolje je za današnje razmere zelo čisto in neokrnjeno, zato je tukaj možno pridelovati zdravo hrano, kar potrjujejo številne kmetije.

Tudi sam se na svoji parceli ukvarjam s pridelovanjem zelenjave v samooskrbne namene. Ker želim pridelovati kvalitetno hrano, sem se včlanil v društvo Ajda Štajerska. Na bio kmetiji Šrmpf v Rogaški Slatini sem se seznanil z biodinamičnim pridelovanjem hrane, tam sem tudi videl lepo izdelan čebelnjak za čebele samotarke.

Čeprav nimam težav z opraševanjem, saj ima v bližini čebelarstvo Posl postavljena dva kontejnerja panjev, sem se odločil postaviti preprost dom za čebele samotarke. Uporabil sem star suh hrastov tram, v njega sem z lesnim svedrom navrtal luknje različnih premerov 6, 8, 10 mm pod blagim kotom, da ne more zatekati voda in ga postavil na vrt. Na



Slika 1: Čebelnjak 2.maja



Slika 2 : Čebelnjak, Novembra

moje veliko začudenje so že po nekaj dnevih prišle prve obiskovalke in pridno zapolnile večino lukenj. Verjetno tako številčna prisotnost samotark pomeni, da je okolje pod Bočem še precej čisto. Na moji parceli pridelujem hrano na naravni, uporabniku prijazen način. Ker sem letos postavil še rastlinjak, bom drugo leto poskusil privabiti še čmrlje, ki so tukaj kar pogosti.



Slika 3: Čebela samotarka na delu

Za izdelavo preprostega čebelnjaka sem porabil 3 ure dela, korist in zadovoljstvo pa sta velika. Zagotovo dobi naslednje leto družbo. Tudi ptičje valilnice, ki sem jih postavil, so zasedene in gosenice in drugi škodljivci kar

izginjajo.

Priporočam vsem, ki imate malo vrta, da poskusite privabiti čim več različnih koristnih živali na vaš vrt in uživajte v opazovanju. Če pa imate prostor za manjši ribnik, boste privabili še vodne živali. Verjemite, da se splača potruditi, saj boste v takem vrtu aktivno

preživeli najlepše ure svojega prostega časa, na televizor in druge dosežke sodobnega časa boste kar pozabili pa še narava vam bo hvaležna.

Lep pozdrav in veliko veselja pri opazovanju in ohranjanju narave, Božo

ČMRLJI NA VRTU NA MALEM KALU

Metka Maček, metka.macek@gmail.com

Vrt je obkrožen z gozdom, ob makadamski poti so lipe in leske. Je sonaravni vrt, zato se upošteva načela permakulture, na njem so visoke grede, kjer raste polno različnih zdravilnih rastlin (cca 400), avtohtone trave, cvetlice, drevesa in gojena zelenjava. Vrt nudi različnim živalim raj, saj jih nihče ne preganja, tam se počutijo čisto varne, privoščijo si razne zdravilne zeli, kadar imajo težave pojedjo rastline za prehladna obolenja in tudi drobnocvetni vrbovec za pomoč prostati itd...



Slika 1: Zemeljski čmrlj *B. lucorum* / *B. terrestris* na vrtu na Malem Kalu

Zgodba je o čmrljih, ki spomladi komaj čakajo, da pridejo iz svojih bivališč, rovov, ki so cca 70 cm globoko v zemlji, da jih po zimi ne zebe. To svoje domovanje so odvezli od kakšne živali, ki je zapustila svoj dom. Živijo pa tudi v čmrljakih, ki so narejeni posebej za njih, lahko so narejeni iz lesa ali gline ali iz česa drugega. Zima še ni povsem odšla, pa so že zacveteli telohi z belimi cvetovi, lapuh takoj pokaže svoj



Slika 2: Zemeljski čmrlj *B. lucorum* / *B. terrestris* na vrtu gospe Metke Maček

rumeni cvet, vrbe, ki se razcvetijo v rumeno barvo in ponujajo med. Ravno tako že cvetijo rumene trobentice in v svojo rumeno trobljo vabijo čmrlje, seveda tukaj so že vijolice in pljučnik s svojimi roza-modro-vijoličnimi cvetovi, privlačno barvo privabljajo čmrlje, saj je ta barva za njih najbolj vabljiva. Ko zagledajo te cvetove, že letijo k njim. Tako čmrlji zlezejo v cvetne čaše in začnejo nabirati med, nato ga odnesejo v svoja bivališča.

Čmrlji so pomembni opraševalci, s tem, ko lezejo v cvetove in hodijo po cvetovih tudi sproti oprašujejo rastline, da one dobijo plodove. Čebe pa oprašujejo druge rastline, do katerih čmrlji ne morejo priti. Takšno je njihovo poslanstvo.

Pa še drugič kaj o čmrljevih dogodivščinah.

ČMRLJEVA DRUŽINICA

Metka Maček, metka.macek@gmail.com

Bil je lep poletni dan v letu 2013, ko me pokličejo iz vasi zato, ker vedo, da imam rada čmrlje, če lahko pridem na njihov vrt.

Pridem na gredico, kjer je prej rastla solata in na njej zagledam polno čmrljev. Ko so začeli prekopavati, so naleteli na rovček, kjer so živeli čmrlji, zato so prišli ven vsi prestrašeni in ubogi, in se spraševali, kaj so storili z njihovim domom.

Kako jih poloviti, da bo najlažje? Imela sem

eno mrežico, a to se ni najbolje obneslo. Zato sem sklenila, da jih pridem iskat proti večeru.

Bližala se je tema, nastavila sem steklenico zraven rovčka tako, da sem ujela prvega, nato pa so šli sami notri. Bila sem vesela, da so hitro prepoznali svoj začasni dom.

Odnese sem jih k meni na vrt, jih dala v domek iz gline in tako so tam obstali in veselo začeli opravevati v rastlinjaku rastline, ki so jih čakale.

ČMRLJI IN ČEBELE SAMOTARKE V LETU 2013

Jurij Nabergoj

Kraj postavitve panjev: vas Prežganje, 20 km vzhodno od Ljubljane, n .v. 590 m; v bregu, ki se spušča proti JJZ.

ČMRLJI

Postavljeni panji:

- | | |
|----------------------|---|
| - glineni | 3 |
| - leseni | 6 |
| - betonski kvadrovec | 1 |

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

Splošne ugotovitve:

Zima 2012/2013 je bila dolga, še v marcu je bil dvakrat sneg. Prvega čmrlja (*B. pratorum*) sem opazil šele 11. aprila na trobenticah. Opaziti je bilo razmeroma veliko matic *B. hypnorum*, ki

jih prejšnje leto skoraj ni bilo. *B. terrestris* je bilo povprečno število, precej pa je bilo tudi *B. humilis* in *B. pascuorum*.

Do konca aprila mi je uspelo naseliti dva »klasična« (predprostor + gnezdo) lesena panja z *B. pascuorum*. 27. aprila sem prvič doslej ujel *B. argillaceus*. Naselitev v veliki leseni panj pa ni uspela. 28. aprila sem naselil v glineni panj *B. humilis*. Po napotkih g. Grada sem matici v panj pritaknil priboljšek: malo razredčenega čebeljega medu. Še isti dan sem trikrat opazil matico, da se je vrnila. Naslednje dni je nisem več opazil. Mislil sem si: vse je pojedla in odletela. Toda ni bilo tako. Junija je sledilo presenečenje, izkazalo se je, da je panj naseljen. Gnezdo je bilo majhno, zato je bilo »prometa« malo in nikoli nisem opazil vletanja/izletanja.

Letošnja naseljenost panjev je bila naslednja:

- *B. pascuorum* v dveh »klasičnih« lesenih panjih. Junija sem eno gnezdo uspešno prestavil v glineni panj in ga odnesel na vrt v središču Ljubljane. Preselitev je lepo uspela. V Ljubljani so čmrlji letali še v poznem oktobru. Tudi čmrlji v drugem panju, ki je ostal na parceli, so uspešno končali sezono. Gnezdo je usahnilo šele v drugi polovici oktobra, ko je bilo v panju preveč vlage.

- *B. humilis* je bila, kot je bilo že opisano, naseljena v glinenem panju. Zgodba se je končala tako, da je družino julija uničila veščica. Moje posredovanje, da bi gnezdo očistil zajedavcev, je bilo prepozno in neuspešno.

- *B. terrestris* na dveh lokacijah na parceli. Sami so se naselili v zemlji: eni kakšen meter stran od postavljenega velikega lesenega panja, drugi pa kakšen meter stran od hiše, z vhodom pod vrtno ploščo. Ker je bilo prejšnje leto precej poljskih miši, domnevam, da sta matici našli opuščeni mišji gnezdi. Obe gnezdi sta se uspešno razvili. Letale in izletale so tudi mlade matice. Konec avgusta pa se je »promet« ustavil. Izgleda, da imajo tako kratko življenjsko dobo.

- Druge letošnje ugotovitve, ki si jih velja zapomniti:
- Nastavljena hrana v panju lahko zamika matico, da sprejme panj.
- Instalacija matice v panj je lahko tudi »skozi streho«, zlasti če je v panju nastavljena hrana. Vhod je najprej zaprt, nato ga po približno 30 minutah odpreš.
- *B. humilis* ni primen za selitev v mesto, saj ima majhen radius letanja, za mesto so idealni *B. pascuorum*.
- *B. pascuorum* je idealen za lesene panje – 30 cm od tal
Jeseni, ko se začne deževje, je treba panje dodatno zaščititi pred vlago.

- Kaže, da se *B. pascuorum* včasih lahko ubrani vešč. Enkrat sem opazil na vrhu gnezda eno ličinko vešče, veliko več ko 1 cm. Mislil sem si, da je s panjem konec. Toda ne: ličinke se niso razvile in panj je dočkal normalen konec.

ČEBELE SAMOTARKE

- Za čebele samotarke imam pripravljena tri bivališča:
- - dva lesena navrtana kosa trama,
- - betonski kvadrovec s številnimi izvotljenimi bezgovimi paličicami.

Opažanja:

- Čebel samotark je bilo letos razmeroma veliko.
- »Promet« je bil izključno aprila. Ne vem pa, katere vrste so se naselile.
- Dve čebeli sta hoteli narediti gnezdo v prenosnem radiu - »tranzistorju«.
- Letos nisem opazil samčkov, ki bi pred luknjami prežali na samice.
- V enem od panjev za čmrlje so čebele naredile prejšnje leto dvanajst podolgovatih »lončkov«. Čakal sem, da se bo kaj izvalilo – pa nič. Čez zimo so vse pomrle.

Zaključne misli:

V letu 2013 sem imel s čmrlji in čebelami samotarkami veliko zabave. Leto je bilo uspešno in ne dvomim, da bo takšno tudi naslednje leto, saj imam izkušenj z vsakim letom več. In če si sposodim aforizem od ljubiteljev ptic, bi lahko rekel: **vrt brez čmrljev, je kakor nebo brez zvezd.**

ČMRLJI IZ OBROBJA KRAKOVskega PRAGOZDA IN GORJANCEV

Tomaž Oštir, t_ostir@yahoo.co.uk

V letu 2013 sem opazovanju čmrljev posvetil tri obiske Gorjancev: 28.6.13, 3.7.13 in 20.7.13. Vsi trije obiski so bili opravljeni med 15.00 uro in 18.00 uro popoldan. V obdobju, ko je v naravi največ čmrljev – meseca junija in julija. Kraj opazovanja: spodnji del nekdanjega smučišča, v radiu 100 m, Šentjernejske košenice, Gozdna pot med Titovo koč in Poganjo Jamo, oddaljenost cca 2km, dolina med Pirčevim hribom in Kobilu. Vse lokacije v radiju 5 km in cca 200 m razlike v nadmorski višini (med 450m -650m nadmorske višine).

Prva dva obiska sta bila opravljena v obdobju, ko je bilo še vedno v obilju gozdne paše; 28.6. in 3.7. je po senčnih legah še vedno cvetel in medil lipovec *Tilia cordata*, na njem je bilo

opaziti kar nekaj čmrljev, vendar zaradi višine dreves neprepoznavnih. Na nižjih vejah drevesa sem opazil predvsem manjše čmrlje, med drugim *B. haematurus*, *B. pratorum*. 28.6., ravno tako 3.7., je na dveh opazovanih lokacijah na cca 30 m x 50 m površine obilno cvetel navadni čistec *betonica officinalis*, na katerem se je gostilo zares veliko število večjih čmrljev, zagotovo več sto. Predvsem so bili to čmrlji *B. terrestris*, *B. lapidarius*. *B. hortorum* in nekaj neznanih čmrljev, katerih fotografije bom prikazal v nadaljevanju. Bil je zares veličasten pogled na množico spreletavajočih se čmrljev. Zelo dobro obiskana s strani čmrljev sta bila v popoldanskem času tudi navadni glavinec *centaurea haynaldii* in gabez *symphytum officinale*.

Preglednica 1: Opaženi čmrlji na Gorjancih in vznožju Gorjancev.

Evidentirani čmrlji, okolica Kostanjevice na Krki		2013	Evidentirani čmrlji, Gorjanci:		2013
<i>B. pascuorum</i>	(30.3.12-S)	+++	<i>B. lapidarius</i>	(13.7.11)	+++
<i>B. pratorum</i> – matica	(18.3.12-O)	++	<i>B. pascuorum</i>	(15.7.11)	+++
<i>B. hypnorum</i> – matica	(24.3.12-S)	-	<i>B. lucorum</i>	(15.7.11) ali <i>B. terrestris</i>	++
<i>B. haematurus</i> – matica	(18.3.12-O)	+++	<i>B. terrestris</i>	(6.9.12) ali <i>B. lucorum</i>	+++
<i>B. argillaceus</i> -matica	(6.4.12-S)	+++	<i>B. argillaceus</i> – samček	(15.7.11)	++
<i>B. hortorum</i> matica	(6.4.12-S)	+++	<i>B. pratorum</i>	(13.7.11)	++
<i>B. terrestris</i> – matica	(31.3.12-S)	+++	<i>B. hypnorum</i> – delavka	(20.7.13)	+
<i>B. lucorum</i>	(29.5.12-O)	+	<i>B. hortorum</i>	(3.7.13)	+++
<i>B. ruderarius</i>	(3.5.12-S)	+	<i>B. humilis</i>	(20.7.13)	+
<i>B. humilis</i> –	(13.7.11)	+	<i>B. sylvarum</i>	(28.6.13)	++
<i>B. lapidarius</i>	(30.3.12-S)	+++	<i>B. haematurus</i>	(3.7.13)	++
<i>B. sylvarum</i>	(8.7.13-S)	++			
<i>B. (Psithyrus) sp.</i>	(30.3.12-S)	-			

+++ pogosto videni, ++ občasno videni, + zelo redki, - leta 2013 jih nisem videl.

Povsem drugačen pa je bil obisk Gorjancev 20.7.2013. Od rane mladosti z veseljem obiskujem in občudujem Gorjance, vendar toliko čmrljev kot tokrat nisem opazil še nikoli. Bil je topel,sončen julijski dan. Kmetje so spravljali še zadnje seno po travnikih. Travniki, po katerih se je še dober teden nazaj veselo spreletavalo na stotine čmrljev, so ostali brez cvetja. Čmrlji pa prikrajšani za nektar in cvetni

prah, katerega so jim nudile travniške cvetice. Ostale so samo še redke cvetoče rastline v podrastu gozdov, ob gozdnih poteh, gozdnih jasah, tam kjer so si v gozdu priborile svoj del svetlobe. In na teh se je paslo ali zgolj posedalo neverjetno število različnih čmrljev.

So se pripravljali za bližajočo se noč, bodo prespali na teh cvetovih? Mogoče jim je zmanjkalo energije za spreletavanje od cveta

na cvet ali pa so se zavedali, da so izpolnili svoje poslanstvo in se jim približuje konec? Med njimi je bilo predvsem veliko število samčkov ali kukavic – zajedavskih čmrljev, čmrljev brez koškov za nabiranje cvetnega prahu. Samičke so navkljub pozni uri še vedno kot običajno preletavale iz cveta na cvet in

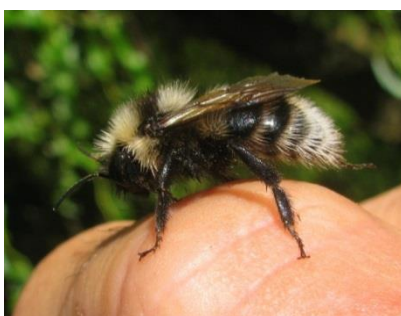
zbirale hrano, kot da jih pozna ura ne moti. Sicer je bilo letošnje leto v okolici Kostanjevice na Krki za čmrlje ugodno. Navkljub hudi zimi, sem samo v neposredni bližini čebelnjaka in tudi v čebelnjaku našel kar 4 gnezda čmrljev *B.hortorum*, 2 gnezdi *B.pascuorum* in eno gnezdo *B. haematurus*.

Preglednica fotografij: Neznani čmrlji, fotografirani na Gorjancih in vznožju leta 2013

(Zelo bom vesel, če mogoče kdo med bralci prepozna katerega od čmrljev in mi sporoči ime.)



Slika 1 (20.7.13, *): Čmrlj srednje velikosti, brez koškov za nabiranje peloda, samček ali kukavica. Dlačice dolge in goste, šopek dlačic tudi na obrazni maski.



Slika 2 (20.7.13, *): Čmrlj srednje velikosti, brez koškov za nabiranje peloda, samček ali kukavica. Zelo podoben čmrlju slika 1, različna barva zadka, bele dlačice oorsia rumenkaste barve.



Slika 3 (20.7.13 **): Čmrlj srednje velikosti, ima koške za nabiranje peloda, dlačice krajše od čmrljev na sliki 1-2, zadnja dva obročka zadka sta bela, sicer rjavkasto sive dlačice ne črne.



Slika 4 (20.7.13, **): Manjši čmrlj, po načinu letanja drugačen od *B. pascuorum*, rjave dlačice s hrbtne strani oprsja se nadaljujejo še na prvem in drugem obročku zadka, konica bela. Tudi v dolini, podobni.



Slika 5 (20.7.13, *): Manjši čmrlj, ima košek. Opazil tudi v dolini. Sivo-beli ovratnik in rdečkasta konica zadka.



Slika 6 (20.7.13, *): Srednje velik čmrlj, konica zadka, bela, sicer črno-rjave dlačice.



Slika 7 (28.6.13, **): Večji čmrlj, samček ali kukavica brez koška. Drugi obroček zadka brez dlačic. Letos opazil na dveh lokacijah.



Slika 8 (20.7.13, ***): Velik čmrlj, čokat, konica zadka bela, sicer rjavkasto sive dlačice, ima košek za cvetni prah. Številni, opazil tudi v dolini.



Slika 9 (20.7.13, ****): Velik čmrlj, predvsem dolgi in vitki. Nima koškov za pelod, samček ali kukavica.



Slika 10 (20.7.13,***): Zelo majhen čmrli, grbasti zadek, brez koška za cvetni prah, zadek slabo poraščen s dlakami. Opazil tudi v dolini.



Slika 11 (3.7.13,**): Srednje velik čmrli, konica zadka, ovratnik in prvi obroček zadka rumeni, sicer črne dlake. Drugi obroček zadka le redke dlake. Nima koška za cvetni prah.



Slika 12 (3.7.13,***): Velik čmrli, ozek, dolg, konica zadka bela, sicer črno sive dlake, nima koška za cvetni prah. Številni, tudi v dolini. Podoben čmrliju sl.8, le ožji in pas temnih dlak na oprsju različne oblike.



Slika 13 (20.7.13,*): Majhen čmrli, samček. Lahko bi bil samček *B. pratorum* vendar bolj čokot, rjavkaste barve, opazil – posnel še en primer ek še bolj blede skoraj sivo-bele barve.



Slika 14 (15.7.13,Slivje): Zelo podoben *B. terrestris*, le rumen zadek ima, ima košek za cvetni prah, opazil še večkrat do sredine septembra.



Slika 15 (6.7.13,Slivje): Majhen čmrli, vendar različen od *B. pascuorum* ali *B. sylvarum* po načinu letanja, zvoku. Opazil na dveh lokacijah.



Slika 16 (6.7.13,Slivje): Srednje velik čmrli, pestrih barv. Košek neizrazit, verjetno samček ali kukavica. Opazil samo enkrat.



Slika 17 (27.6.13,Slivje): Velik čmrli, živih barv. Nima koška za cvetni prah. Več primerkov je intenzivno obiskoval ogrosm sleza, drugo polovico junija in julija.

* - dolina med Kobilu in Pirčevim hribom
Titovo kočjo in Poganjo Jamo

** - Šentjernejske košenice, *** - spodnji del nekdanjega smučišča

**** - Gozdna pot med

Cvetje v okolici čebelnjaka je obiskovala vrsta čmrlejev, navedenih v zgornji tabeli in spodnjih fotografijah. Sicer jih pa že nekaj let privabljam s sajenjem cvetic, ki nudijo cvetni prah in nektar tudi takrat, ko ga v naravi že primanjkuje. To počnem v prvi vrsti zaradi čebel, vendar čmrliji zagotovo s svojimi dolgimi rilčki poberejo svoj del. Zgodaj spomladi imajo pri mojem čebelnjaku veliko mrtvih kopriv, kasneje kosim travo tako, da načrtno puščam

raznorazne travniške cvetice (tudi kakšen osat *Cirsium vulgare* in žlezovo nedotiko *Impatiens glandulifera*). Še posebno sem zadovoljen nad tem, da se mi je lepo razrasel navadni slez *Althaea officinalis* L. V njegovih cvetovih sem od jutra do večera, od junija do sredine septembra opazoval številne čmrleje kako se hranijo. Samčki so v cvetovih občasno tudi prespali, vedrili pred dežjem, umirali.

Priporočam vsem za opazovanje čmrlejev.

Čmrlji *Bombus haematurus* na Dolenjskem

Tomaž Oštir

Bombus haematurus Kriechbaumer, 1870 ni avtohtona vrsta čmrlja v Sloveniji, k nam se je tako kot v številne druge evropske države razširil iz Sredozemlja. V Sloveniji ga je prvič opazil dr. Janez Grad leta 2007. Sam sem čmrlja *B. haematurus* prvič opazil in dokumentiral 18.6.2010, na cvetu sleza *althea rosea*, ob čebelnjaku v vasi Slivje, okolica Kostanjevice na Krki. Naslednje srečanje je sledilo 18.3. 2012. Pri pospravljanju starejše nenaseljene hiše sem v popoldanskem času na šipah oken našel kar štiri onemogle matice *B. haematurus*. Letošnje leto sem prvič srečal matico 3.4., bil je hladnejši dan, očitno lačna je stikala pred čebeljimi panji. Brez težav sem jo ujel, nahranil in po nekaj minutah je živahna odletela.



Slika 1: Matica *B. haematurus* pred vhodom v čebelji panj

Samičke, tako delavke kot matice so v osnovi črne barve. Ozek pas rumenih dlačic imajo na hrbtnem delu oprsja, takoj za glavo in na zadku, drugi in tretji obroček. Med obema rumenima obročkoma je opazen prehod črne barve, kar daje videz, da imajo na zadku dva ločena rumena pasova dlačic. Ta na videz ločena rumena pasova sta lahko opazna,

prepoznavna. Ostali del telesa je črne barve, razen konice zadka, ta je posut s dlačicami rdečkasto rjave barve. Ostarelim samičkam odpade večina rumenih dlačic, ostane le še ozek pas razredčenih in obledelih dlačic takoj za glavo, na zadku pa so opazne le še posamezne bledorumene dlačice in bleščeč hitinasti oklep oprsja-zadka. Obrazna maska matic in delavk je rahlo poraščena s kratkimi črnimi dlačicami.



Slika 2: Mladi samček pri hranjenju v gnezdu, levo od samčka vidimo ostarelo delavko.

Samček je po zgornji strani oprsja skoraj ves rumen, ima le ozek prečni pas dlačic črne – črno rjave barve na predelu kril. Z rumenimi dlačicami je poraščen tudi ovratnik in maska obraza. Na zadku so prvi štiri obročki zadka poraščeni s dlačicami rumene barve. Konica zadka je rjavkasto rdeča kot pri delavkah in matici. Vmes sta dva obročka poraščena s črnimi dlačicami. Dlačice samčka so daljše in bolj goste kot dlačice matice ali delavke. V gnezdu so tako matice kot samčki in delavke glede velikosti komaj ločljivi. Po razpadu družine konec junija, pa se mlade matice obilno hranijo po preostalem cvetju. Tako že julija najdemo na cvetovih matice presenetljivo velike, prepoznavno kratke a čokate.

Čmrlji *B. haematurus* sodijo v skupino čmrljev, ki shranjujejo cvetni prah. Po dolžini rilčka jih uvrščamo v skupino *Pyrobombus*, to so čmrlji s srednje dolgim rilčkom.

Gnezdo sem po naključju našel prvega junija 2013 okoli 13,00 ure popoldan. V dopoldanskem času je rahlo deževalo, okoli ene ure pa je prenehalo. Nisem opazil delavk kako so izletele, vrnile pa so se skoraj vse v zelo kratkem časovnem intervalu nekaj minut, zato je bilo gnezdo enostavno odkriti. Drugo gnezdo, ravno tako čmrljev *B. haematurus* sem odkril 6 dni za tem, 7.6.2013. Zanimivo je, da sta bila oba gnezda nameščena v napol zapuščenih objektih, prvi v pomožnem gospodarskem poslopiju, drugi v starejši stanovanjski hiši, katera je v uporabi redko le kot vikend. V slednji sem že leta 2012 pri pospravljanju notranjosti našel matice.



Slika 3: Gnezdo *B. haematurus* 7.6.13. V gnezdu je bilo med 30 in 40 osebkov, od tega 3 beli, ravnokar izlegli samčki.

Izgubljene in onemogle so obtičale na šipah oken. Dve sem poskusil naseliti v panj vendar neuspešno. Skupno obema najdenima gnezdoma je bilo, da sta strehi objekta obrnjeni v smeri jug – sever, razdalja med strešnimi opekami in gnezdom je bila med 80 in 100cm, oba sta bila nameščena najbližje zahodni strani strehe- dejansko v stropu pritličnega objekta. Oba sta bila nameščena 230 - 240 cm od tal in dobro zavarovana pred zunanjimi vplivi, v zapuščenih gnezdih mišk. V prvem primeru, je bilo gnezdo nameščeno v

betonskemu zidaku v prezidani steni v višini stropa, cca meter od strešnih opek. Drugo gnezdo pa je bilo nameščeno v stropu, med ometom in lesenimi bruni. Pot do obeh gnezd je zadnjih 50 cm -80 cm vodila po poltemi v sončnem dnevu, v oblačnem pa po skoraj čisti temi. Zadnjih 20cm v obeh primerih po ozkem tunelu, dostopnem le njim ali zelo majhnim glodavcem. Del poti v poltemi so delavke vedno prehodile. Tudi ko je bilo gnezdo odprto, so čmrlji prihajali vanj po isti poti, navkljub temu, da bi lahko direktno izleteli in pristajali v gnezdo. Gnezdi sta bila med sabo oddaljeni cca 5km, v vasi Slivje in v vasi Orehovec, obe lokaciji ležita na vznožju Gorjancev na nadmorski višini okoli 200 m. Gnezdo v betonskem zidaku sem uspel odpreti in naslednjih 18 dni opazovati dogajanje v njem.

Prvi ogled gnezda in odpiranje sem opravil 7.6. zvečer. Za pozni ogled zvečer sem se odločil, ker sem pri odpiranju gnezda *B. Pascuorum* doživel nekajkrat, da so mi verjetno samčki ali mlade matice prestrašeni pobegnili proč. Doživel sem prijetno presenečenje. Na moje odpiranje pokrova gnezda so čmrlji odreagirali popolnoma mirno. Tudi, ko sem s kladivom odstranjeval delce betonske opeke so le mirno opazovali dogajanje. Samčki so bili še najbolj radovedni in so si zvedavo ogledovali moje razdejanje. Še povsem beli, komaj dobro izleženi so prilezli povsem ven iz gnezda, vendar so se v parih minutah vrnili nazaj. Nobeden od čmrljev se ni ulegel na hrbet in grozilno brenčal.



Slika 4: V gnezdu vidimo celici v katerih je spravljen

cvetni prah in veliko število pršic.

Kasnejši dnevni pregledi so bili videti za gnezdo povsem nemoteči.

Odstranil sem pokrov gnezda in pred mano je bilo odprto gnezdo. Za razliko od čmrljev *B. pascuorum* gnezda od zgoraj niso ponovno zaprli z drobirjem. Ostalo je odprto - vseh enajst dni. Pokrival sem ga le z vezano ploščo in obtežil z opeko.

Naslednji ogled gnezda in evidentiranje sem opravil 9.6.13. Delavke so prihajale in odhajale, samčki so se sprehajali po gnezdu, tokrat starejši že lepo rumeno obarvani. Občasno so potešili lakoto v voščenem lončku z medicino. Ta je bil polen, ravno tako lonček v ozadju. Na bliskanje fotoaparata niso reagirali. Ob prvem odpiranju je bilo gnezdo v dveh etažah, spodaj so bile vidne celice iz katerih so se že polegli čmrlji, zgornja etaža pa je bila razen par poleglih samčkov še polna zaprtih kokonov. V gnezdu je bilo kar nekaj lepo razvitih mladih delavk ali verjetno kar bodočih matic.



Slika 4: Gnezdo 18.6.13, le še par zaprtih kokonov, preostali samčki iščejo hrano po praznih celicah.

Tretji ogled gnezda 11.6.13. je nazorno pokazal dogajanje v gnezdu. Gnezdo je bilo napol prazno, zapustili so ga godni samčki izleženi 7.6., ravno tako so ga verjetno zapustile tudi mlade matice.

V gnezdu je bilo opaziti v glavnem ostarele delavke in pa nekaj negodnih samčkov. Stranski lonček za nektar je preluknjan in prazen. Situacija je podobna še nekaj dni, zaloge hrane vse manjše, vse manj delavk, gnezdo postaja vse bolj zanemarjeno – satje črno.

22.6.2013 sem našel gnezdo zapuščeno. V njemu je bilo le še 6 mrtvih samčkov in ena mrtva ostarela delavka. Samčki so bili še blede rumene ali povsem bele barve, zato sklepam, da so se izlegli v času, ko so gnezdo že zapustile delavke. Gnezdo je bilo brez hrane, negodni samčki niso bili v stanju poleteti in si poiskati hrano, zato so zaradi lakote poginili. Tri celice satja niso bile poležene, v njih so bili še ne izleženi samčki. Seveda sem takoj obiskal tudi gnezdo na drugi lokaciji in opazil podobno situacijo – gnezdo je bilo zapuščeno. Zadnje fotografiranje še naseljenega gnezda sem opravil 18.6., pet dni prej. V gnezdu so bili predvsem samčki, nekaj še povsem negodnih in par delavk. Predvidevam, da se je gnezdo razpadlo okoli enakonočja, torej nekje okoli 20. junija.

Zapuščeno satje sem odstranil iz gnezda. Velikost cca 7 cm x 7 cm in nekje 3-4 cm v višino. Naštel sem 78 celic. Navkljub številnim medonosnim cveticam v neposredni bližini gnezda naslednjih 10 dni nisem opazil nobenega čmrlja v bližini. Prve matice sem opazil šele 4.7. na cvetovih sleza *althea rosea*. Samčkov, razen v gnezdu v naravi nisem opazil.

Rastline, na katerih sem opazil čmrlje *B. haematurus* :

Delavke so intenzivno obiskovale grm *Amorpha fruticosa*, grm 15 m oddaljen od gnezda. Ravno tako so obiskovale rumene cvetove podobne cvetovom repice, tudi v neposredni bližini gnezda. Obe vrsti cvetnega prahu vidimo tudi shranjene v lončkih v gnezdu slika 4. Na slezu *althea rosea* delavk nisem opazil, redno pa so ga julija in avgusta obiskovale mlade matice.

ČMRLJI V MOJI OKOLICI

Franc Ovsec, Gorjuša

Leto je hitro naokoli. Ljubitelji čmrljev in čebel samotark ob zaključku leta naredimo »obračun«. Svoja opažanja in dogodivščine objavimo v zvezku, tokrat bo to že četrti po vrsti. Moje čmrljarjenje v letu 2013 ni bilo nič posebnega, vendar bom kljub temu skušal napisati nekaj ugotovitev.

Ko sem se lotil pisanja, sem se najprej spomnil na leto 2012, ki je bilo za čmrlje črno leto. Vreme v prvih spomladanskih mesecih je bilo obrnjeno na glavo. Posledice so bile vidne pozneje, ko v naravi ni bilo opaziti čmrljev v takšnem številu kot običajno. Takrat sem se spraševal, kaj bo s čmrlji v letu 2013, ali bodo sposobni obnoviti svojo običajno številčnost v okolju, kjer živim? Nekaj primerjav med pomladjo v letu 2012 in letošnjo. V letu 2012 sem za hišo opazil prvega čmrlja že 1. marca. Vreme v tistem času je bilo sončno in toplo do 17 st.C. Letošnji marec pa je bil hladen, večkrat je tudi snežilo. 26. marca je zapadlo 10 cm novega snega, 28. marca je bila jutranja temperatura - 4 st. C, zato se je sneg še dolgo ohranil predvsem na senčnatih straneh. Še 2. aprila je med dežjem padal tudi sneg. Seveda v takih vremenskih pogojih ni bilo opaziti čmrljev. Zanimivo pa je bilo potem, kako hitro so se prebudili iz zimskega spanja. Videti je bilo, kot da so komaj čakali, da pridejo na plan. Kakšen teden potem (8. aprila) sem opazil prvo matico velikega črno-rdečega čmrlja. Dva dni pozneje sem v gozdu za hišo opazil še dve matici. Štirinajstega aprila je eden od čmrljev celo zašel v garažo, ponudil sem mu panjiček, ki pa mu ni bil všeč. Šestnajstega aprila pa sem opazil tako imenovanega rjavčka. Vreme v tem času je bilo sončno, dnevne temperature pa so se gibale okoli 10. st. C. Tudi hrane za lačne matice je bilo dovolj, saj so rastline hitro zacvetele, predvsem spomladanski podlesek.

Po številu pa so prebujene matice močno zaostajale v primerjavi z ostalimi leti, po moji oceni jih je bilo le za kakšno desetino. Neugodno leto 2012 za čmrlje se je torej pokazalo v majhnem številu prebujenih matic v letošnji pomladi.

Tako zdesetkano število matic spomladi je povzročilo, da v moji okolici v pomladanskih in prvih poletnih mesecih skoraj ni bilo opaziti čmrljev. Na rožah okoli hiše nisem opazil niti enega. Zato sem bil prijetno presenečen, ko sem 29. julija na vrtu opazil na ameriškem slamniku in sončnicah 9 zemeljskih čmrljev s sivim zadkom, 30. julija pa sem jih naštel celo 17. Številnega obiska sem bil zelo vesel. Od kod so se pojavili ne vem, pred tem jih v okolici nisem opazil. Tretjega avgusta sem ob hiši na tleh našel drobcenega zemeljskega čmrlja, ki je še kazal znake življenja. Odnese sem ga v garažo, kjer je bilo malo hladneje, položil sem ga v plitvo posodico, poleg njega pa kanil kapljico vode. Ko sem ga prišel čez deset minut pogledat, je ležal še vedno tam, ob dotiku pa je začel premikati nožice. Po kakšni uri je negibno obležal. Tiste dni je bilo peklensko vroče, tudi do 35. st. C, zato sem sklepal, da ga je ugonobila vročina. Čmrlji so pridno obiskovali rože na vrtu ves avgust. Tako sem 15. avgusta naštel celo 22 čmrljev, med njimi je bilo tudi nekaj rjavčkov. Številčnost čmrljev v drugi polovici poletja je pokazala, da katastrofalno leto 2012 za čmrlje le ni bilo tako usodno, čeprav je pomlad kazala drugače.

Z zanimanjem pričakuje prihodnje leto. Skrbno bom opazoval pomladno dogajanje in spremljal čmrlje skozi vse leto. Morda se bo kakšna družina naselila tudi v mojih panjičkih. Opažanja vedno zabeležim, tako lahko

primerjam posamezna leta med seboj. Sprehajanja med zapiski so vedno zanimiva, razne podrobnosti se hitro pozabijo, zapisano pa ostane. Zanimivo je tudi branje naših zvezkov, v katerih ljubitelji čmrljev in samotarskih čebel opisujejo razne dogodke iz njihovega življenja. Prepričan sem, da so tako zbrani prispevki dragoceno gradivo za nas ljubitelje teh žuželk, kakor tudi strokovnih poznavalcev čmrljev in drugih alternativnih opraševalcev. Gospodoma dr. Janezu Gradu in Danilu Bevku gre zahvala za trud pri zbiranju in urejevanju zvezkov.

Za konec pa še zanimivost, ki sem jo zasledil v novembrski številki revije »Življenje in tehnika«. V delu, kjer so prikazane zanimivosti

iz sveta znanosti, je tudi kratka novica z naslovom : »Genialni čmrlji«. Sem jo kar prepisal: »Nedavno so raziskovalce presenetile skoraj nadnaravne sposobnosti, ki so jih odkrili pri čmrljih. Te žuželke, ki so na prvi pogled morda videti nerodne, imajo zelo občutljiv organ, ki zazna zelo šibka magnetna polja cvetov. Druge žuželke, ki obiskujejo cvetove, ta polja spremenijo tako, da lahko čmrlji zaznajo, kdaj so cvet že obiskale druge žuželke in popile dragoceni nektar. Ob tem lahko čmrlji tudi ugotavljajo, kateri cvetovi nudijo največ hrane in ustrezno prilagodijo strategijo iskanja.« Ja. Čmrlji nas vedno presenečajo. Po zakonih aeronavtika naj ne bi mogli leteti, pa vseeno letajo okoli, imajo torej zelo občutljiv organ, ki jim olajša iskanje hrane, upam, da bodo kos tudi človekovi lahkomišelnosti pri »uničevanju» narave.

MOJ PANJ ZA ČMRLJE

Darko Bončina, Tolmin

Sem Darko Bončina iz Tolmina. Koncem leta 2012 sem bil na predavanju o čmrljih prof. dr. Janeza Grada v knjižnici v Tolminu. Predavanje mi je bilo zelo všeč in zvedel sem veliko zanimivega in poučnega. Po koncu predavanja smo se še pogovarjali o čmrljih.

Omenil sem, da sem dodal pod panj grelec z elektronskim termostatom in vzdrževal temperaturo 28 stopinj C. Kljub temu mi je čmrlj po mesecu dni krmiljenja pobegnil; dodajal sem mu cvetni prah in razredčen med. Ni hotel zalegati, verjetno mu nekaj ni bilo všeč.

Prilagam 7 slik tega panja. V notranjem delu levo se vidijo lončki za med; naredil sem jih iz voska in jih montiral na čep, ki se da iz panja izveliči, da se lahko napolni med brez odpiranja

panja. Dodal sem tudi en del čebeljega satovja, v plastična pokrovčka sem dodajal cvetni prah. Notranji del panja sem pokril z mrežico, da ko sem odkrival panj čmrlj ni mogel pobegniti in sem lahko pogledal, kaj se v njem dogaja. Letos bom to poskušal narediti nekoliko drugače.

Opisal sem malo le ta panj. Imel sem še enega, ki mi ga je skoraj uspelo naseliti s čmrlji, pa sem imel smolo, ker sem ga postavil na mesto, kjer so ga napadle ene zelo majhne mravlje in ga uničile. Še veliko stvari bi lahko napisal, kako sem se trudil, da bi mi uspelo, pa mi ni. Mogoče bom pa letos imel več sreče. Zanima me tudi, kje bi lahko dobil volno KAPOK; morda bi mi kdo izmed bralcev tega prispevka lahko kaj svetoval.

Fotografije panja:



Slika 1: Sestavni deli panja



Slika 2: Vgrajen krmilnik



Slika 3: Krmilnik



Slika 4: Izolirana stena z zračniki.



Slika 5: Pogled v pripravljen panj.



Slika 6: Pokrov z mrežico.



Slika 7: Pokrov iz lepenke, na katerega postavimo lesen pokrov.

IZKUŠNJA PRETEKLEGA LETA

Bojan Udovič, Slivice 033A, 1381 Rakek

Spomladi, ko matice čmrljev iščejo primeren teren za gnezdo, sem ujel matico rjavega čmrlja. Še prej sem si iz papirne škatle za čevlje napravil gnezdo iz suhega maha in oblancev iz lesa, ko sem jo ujel sem jo zaprl v škatlo in jo naslednji dan spustil skozi lino v škatli.

Nato sem vse skupaj opazoval in ugotovil, da se matica vrača v škatlo; v škatlo sem dal tudi raztopino sladkorja in vode. Po nekaj dneh, ko je matica zletela iz škatle, sem odprl pokrov škatle in ugotovil, da je že pričela graditi satovje. Zadovoljstvo je bilo popolno, ker mi je to uspelo prvič po večkratnih poizkusih.

A glej ga zlomka, po približno 10 dneh sem zopet odprl škatlo in namesto matice in satovja na gnezdu zagledal majhno miš. Seveda, ko me je zagledala je pobegnila. Na mojo žalost sem ugotovil, da je požrla vse satovje in verjetno tudi matico. Naslednji dan sem požeruha ujel na past, ki sem jo nastavljal v škatlo.

Upam, da bo letošnje leto uspešnejše. Lani je bilo za čmrlje pri nas na Uncu zelo slabo leto, ker je bila spomladi pozeba in jih je verjetno veliko pomrlo, tako da jih tudi čez leto skoraj ni bilo. Sem pa tja kakšen, res zelo malo.

MOJE IZKUŠNJE S ČMRLJI

Milan Lovrenčič, zvezadgm@siol.net

Že kot pastir sem se srečal s čmrlji. V njih nisem videl nekaj koristnega za naravo in človeka. Resneje sem postal pozoren na njih ob uživanju skladbe Čajkovskega » Čmrljev let«, ki je biser v glasbeni literaturi.

Pred kratkim pa me je poklical moj sosed Marin, ki je obnavljal svojo hišo. Pred njo je imel naložen kup gradbenega lesa. Ko ga je odstranjeval je opazil, da izletajo čmrlji. Ker nisem znal svetovati, kako naj jih zavaruje sem poiskal nasvet pri dr. Gradu, s katerim sva pred 40. leti ustanavljala računalniški center. Po telefonu mi je svetoval, da bi jih bilo najbolje pustiti kjer so in jih zavarovati. Žal pa tam niso mogli ostati, saj so gnezdili tik ob cesti. Odločil sem se, da jih preselim v svoj atrij in s tem tudi zavarujem pred prometom

in ptiči. Z lopato sem jih prestavil v lončeni podstavke, ki sem ga postavil na zemljo med vrtnice v atriju. To sem naredil v temi. Na prvotnem mestu pa je kljub mojemu skrbnemu ravnanju ostalo kar nekaj živih čmrljev. Na novi lokaciji so se čmrlji dobro počutili, saj so pogosto izletavali. Ko pa smo se konec septembra vrnili z dopusta so verjetno ob spremljanju Čajkovskega melodije odleteli. Ker sem velik ljubitelj živali, ki jih imam na posestvu že več kot sto in sem z njimi v prijateljskih odnosih, me je zaskrbelo, kaj sem naredil narobe, da so čmrlji izginili. Možno, da niso prenesli vlage, dež je vendarle padal tudi na njih. Opazil sem, da so bili na praznem satju polži in tudi deževniki. Kljub vsemu bi me še najbolj zadovoljila razlaga dr. Grada, da so

čmrlji zaradi neugodnih razmer, ki sem jim jih nudil, odleteli. Tudi na starem mestu jih ni bilo več.

Zaradi tega srečanja s čmrlji in občutkom moje krivde za nepravilno ravnanje z njimi bom v bodoče, upoštevajoč vaše izkušnje, še toliko bolj pozoren.

Ob razmišljanju in spoznanju o koristnosti te prelepe živalce bi bilo dobro o tem seznaniti širši krog ljudi. Kako lepo je imeti gnezdo čmrljev na vrtu ali balkonu in jih opazovati. Tako bi dan za marsikoga minil mnogo lepše.

V pričakovanju, da se bo mogoče kdaj pojavil tudi kak poznavalec, ki bo prišel tudi z vzrejo čmrljev, vas lepo pozdravljam!

ZAKAJ ČMRLJI NOČEJO V ČMRLJAK

Franc Šubic, Cesta v Rečico 6, 3270 Laško

V Knjižnici Laško je dne 11. 4. 2013 dr. Peter Kozmus predaval o čmrljih. Poslušal sem ga, kupil knjigo Pomembni in ogroženi opraševalci – Čmrlji v Sloveniji. Odločil sem se, da bodo tudi čmrlji poleg krastač, žab, kačjih pastirjev, beloušk, kun, podlasic, sov in netopirjev deležni posebne pozornosti na 8000 kvadr. metrov velikem posestvu, ki ga upravljam. Rečeno – storjeno. Poslužil sem se navodil iz kupljene knjige, izdelal kartonske škatle, jih opremil s posušenim mahom in jih namestil pod sleme bivaka na vzhodni steni (Slika 7).



Slika 1: Pogled SV: Bivak, kozolec, klet, vodnjak, stranišče – odtok v rastlinsko čistilno napravo z dostopno potjo in stezo mimo Kristusa. Spredaj ekstenzivna trata, zadaj zaraščajoči gozd

Na njivi z deteljo sem 14. 4. 2013 ulovil v kapo matico temnokrilega zemeljskega čmrlja, ko si je ogledovala mišjo luknjo. Namestil sem jo v prozorno brizgalko za smetano in jo z odprtim koncem zvečer dal k vhodni odprtini čmrljaka, tako da je lahko svobodno vstopila v gnezdo. Zjutraj sem brizgalko odstranil. Čez čas je prišla iz čmrljaka, obhodila poličko pri odprtini in odletela. Ni se vrnila.



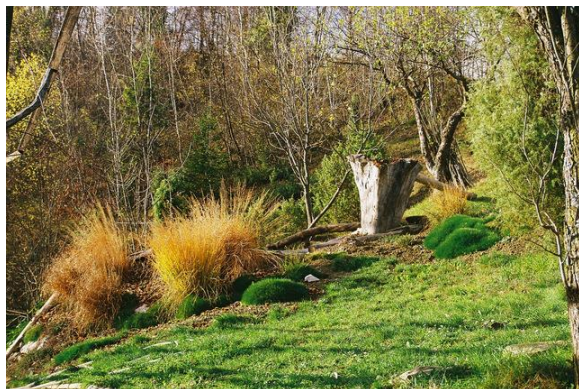
Slika 2: Pogled SZ: V ospredju njiva, posejana s facelijo in zasajena z zimsko solato in česnom – prekrivka listja. Desno sadovnjak s staro votlo jablano, brajda, drvarnica, zložba iz kamenja (bivališče podlasic), v ozadju kozolec in bivak. Na sredini nasipna brežina bajerja, zasajena z malinami – prekrivka listja. Studenec z živo pitno vodo. Na sredini levo: kompostnik, nad njim strmo pobočje zaraščajočega se gozda. Na sredini zgoraj: strmo pobočje z brinom in pomladansko reso

Moram povedati, da sem v pokoju že 17 let in bivam z ženo v Laškem. Večino časa pa preživim na strmem bregu na vikendu Dol pri Laškem – 7 km od Rimskih Toplic. Elektrike in drugih velikih pridobitev civilizacije tu nimava in tudi ne potrebujeva. Vstajava s sončnim vzhodom in legava, ko sonce zaide. Po potrebi prižgeva oljenko.



Slika 3: Zaraščajoči se gozd z bogatim zeliščnim slojem na južno eksponiranem strmem pobočju. V ozadju kozolec.

V posesti imava deviško zemljo, kjer je pred 70 leti živela stara ženica, ki ni poznala fitofarmaceutskih sredstev. Od takrat zemlja ni bila obdelovana, tako da sva pred 18 leti njeno delo nadaljevala.



Slika 4: Pogled na zaraščajoči se gozd v ozadju, spredaj pa detajl ureditve okrog vrtno luže na strmini – modra stožka, bilnica, pomladanska resa.

To deviškost zemlje ob prejemu sva z ženo hotela ohraniti. Tako sva površino preuredila v skladu z naravnimi danostmi. Zemljo, ki je bila včasih njiva, ročno obdelujeva in na njej gojiva koruzo, krompir, fižol in vseh vrst zelenjave (Slika 2). Del površin, kjer je bil vinograd, je sedaj sadovnjak in brajda. Plazovito površino

sva obsadila z jelšo, z brinjem poraščeno strmino sva očistila grmičevja, tako da bo tu nastala resava z brinjem (Slika 2). Suhi travnik ostaja suhi travnik. Robne površine zaraščajo omejkji pesikovine, sviba, krhlike, ligustra.



Slika 5: Pogled na bajer na strmini. Močvirsko in vodno rastlinje, robna pot iz proda na spodnji in lesenih čokov na zgornji strani. Vrba, ograja, miza in klop, zraven studenec. V ozadju bivak in kozolec.

Živalski svet sva obogatila s 120 kvadr. metrov veliko površino – kal (Slika 5), kjer na pomlad mrgoli na deset tisoče paglavcev – krastačnikov. Pridružuje se jim podmladek sekulje, zelene rege, zelene žabe, urhov, pupkov ter bogat živelj kačjih pastirjev, vodnih hroščev, kozakov, hrbtoplovk, ... Vodo na večer preletavajo netopirji, podnevi pa lastovice.



Slika 6: Studenec, obokan s kamnom v suho, poraščen z grmovjem in jelenovim jezikom. Zraven miza in klop, ki zapirata pot do bajerja.

Na mestu, kjer je bila prej mala zidana hiška in vinska klet, je sedaj bivak in kozolec s kletjo,

vodnjak in stranišče z odtokom v rastlinsko čistilno napravo. Avtomobila nimava. Iz Laškega, kjer imava stanovanje, hodiva peš in v nahrbtniku odneseva vse organske odpadke sem na kompost. Fitofarmaceutskih sredstev pri kmetovanju seveda ne uporabljava, kot tudi ne umetnih gnojil. Uporabljava samo kompost. Pijeva živo vodo iz studenca.



Slika 7: Bivak – vzhodna stran, čmrljak v slemenu

Vse potrebe po zalivanju rastlin na celotni površini krije padavinska voda iz vodnjaka in bajerja – kala. Iz tega opisa in priloženih fotografij se da sklepati, zakaj se spomladi čmrljeva matica ni odločila, da bi bivala pod skupno streho s človekom, ampak je raje izbrala kakšno zapuščeno mišje gnezdo na toplem, s soncem obsijanem bregu (Slika 3 in Slika 4).



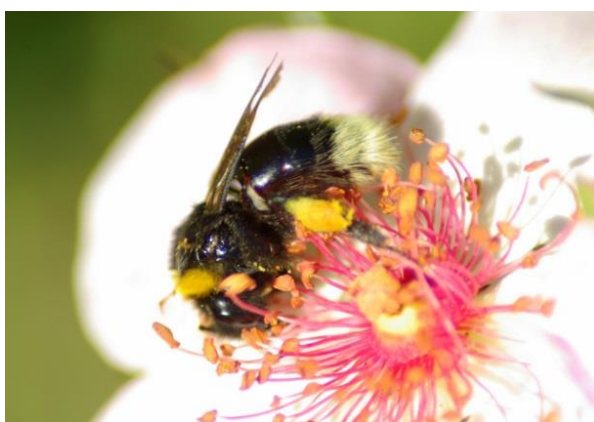
Slika 8: Bivak – zahodna stran. Bivališče za osice. V ozadju levo kozolec.

FOTOGRAFIJE ČMRLJEV IN ČEBEL SAMOTARK V SLOVENIJI

Avtorji : Štefan Kutoš, Miro Špenko, Sonja Jurgele, Emil Jerman, Alenka Marovt, Antonio Agapito, Tomaž Oštir



Slika 1: Čmrlj matica *B. lucorum*, Goričko. Goričko. Foto: Štefan Kutoš



Slika 2: Čmrlj (neopredeljena vrsta) z obnožino, Goričko. Foto: Štefan Kutoš



Slika 3: Gnezdo čmrljev *B. pratorum*, Podgora, Dol pri Ljubljani.
Foto: Miro Špenko



Slika 4: Čmrlja matica *B. hortorum*, Litija.
Foto: Sonja Jurgele



Slika 5: Čmrlj *B. lucorum* na resi, Zeleniške špice, Kamniške Alpe. Foto: Emil Jerman (umrl pod snežnim plazom pod Kamniškim dedcem, 2013)



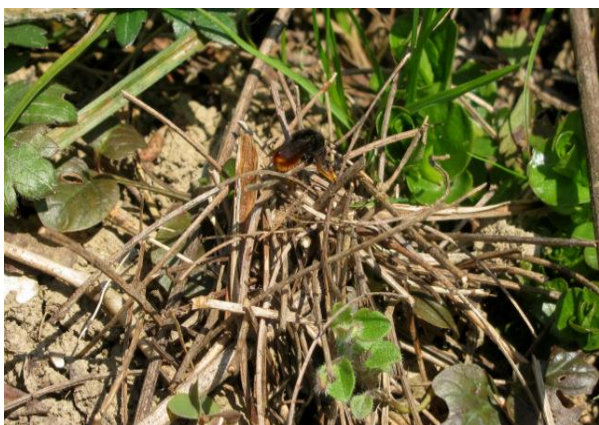
Slika 6: Uvoženi čmrlji *B. terrestris* v nasadu paradižnika Paradažj, Prekmurje.
Foto: Alenka Marovt



Slika 7: Čmrlj *B. lucorum*.
Foto: Antonio Agapito



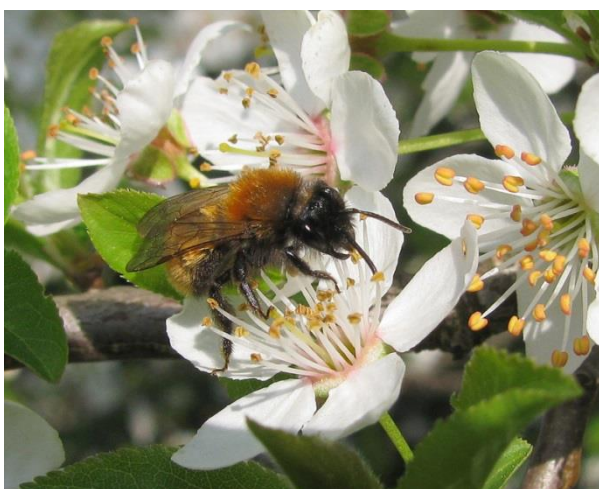
Slika 8: Čmrlja matica v panju.
Foto: Antonio Agapito



Slika 9: Čebela samotarka verjetno *Osmia bicolor* pri gradnji gnezda iz drobnih vejic, gradi ga na vrtu, takoj ob zemlji, fotografirana aprila 2013. Foto: Tomaž Oštir



Slika 10: Naša največja čebela *Xylocopa violacea*, na cvetu hibiskusa, 2013. Foto: Tomaž Oštir



Slika 11: Neznana čebela, kosmata kot čmrlj, na cvetu slive, 2010 Foto: Tomaž Oštir



Slika 12: Neznana čebela na cvetu ogrskega grabljišča *knautia drymeia*, 2010 Foto: Tomaž Oštir