

Rezultati prvega leta akcije Pru čmru

• Danilo Bevk, Mojca Pibernik,
Blaž Koderman, Tadej Verbič,
Ladeja Fajfar, Danijel Kablar in
Johanna Robinson



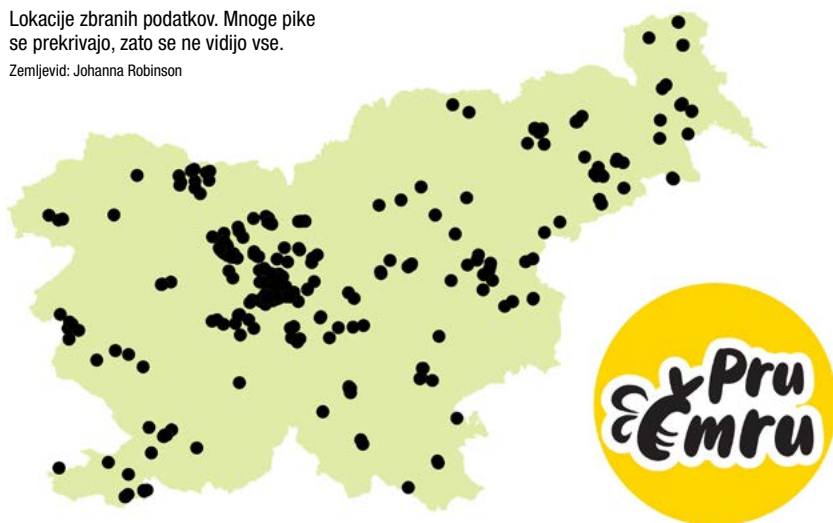
Vrtni čmrlj je bil med pogostejše opaženimi čmrlji, mrtve koprive pa rastline, na katerih so bile matice največkrat opažene.
Foto: Luka Rifelj

Lani smo prvič izvedli akcijo občanske znanosti Pru čmru. Z njo smo zbrali številne podatke o dejavnosti matic in razširjenosti izbranih vrst čmrljev. Hvala vsem, ki ste jih prispevali, in vabljeni k sodelovanju tudi v letu 2025, ko v akcijo vnašamo nekaj manjših sprememb.

Namen akcije Pru čmru je zbrati podatke o dejavnosti matic čmrljev, predvsem, kdaj postanejo aktivne in na katerih rastlinah se hranijo. Ne glede na ime akcije pa nas ne zanimajo samo prvi opaženi čmrlji, ampak dejavnost matic do konca aprila. Zanimajo nas tudi razlike med vrstami, zanimivo pa bo opazovati tudi razlike med leti, kar je zelo aktualno v luči podnebnih sprememb.

Lokacije zbranih podatkov. Mnoge pike se prekrivajo, zato se ne vidijo vse.

Zemljevid: Johanna Robinson



Od sredine februarja do konca aprila smo zbrali kar 1479 podatkov, ki jih je prispevalo vsaj 75 udeležencev. Toliko je bilo namreč različnih vzdevkov, 46 vnosov pa je bilo brez vzdevka, zato je bilo število udeležencev verjetno še večje.

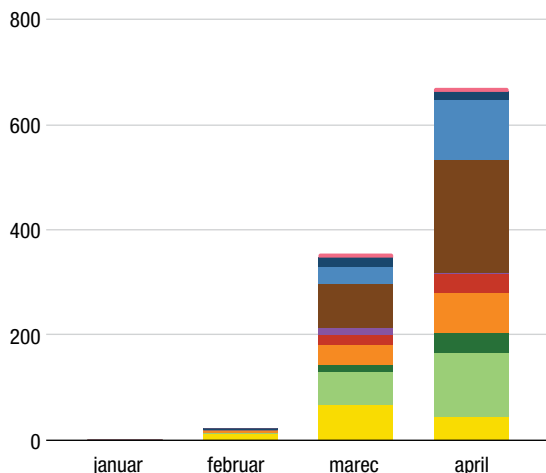
Najpogostejša rjavi in vrtni čmrlj

Udeleženci so lahko označili matico, katere vrste čmrlja so videli v naravi. Na izbiro je bilo 10 vrst (ter druga ali neznana vrsta). Ker se po fotografijah da zanesljivo razlikovati predvsem različne "barvne skupine" čmrljev, ne pa tudi vseh vrst, nekatere vrste v resnici "predstavljajo" več vrst. Pravilnost določitve smo seveda lahko preverili le pri podatkih s fotografijo, in sicer, če so se na njej videli ključni določitelni znaki. Fotografijo je vsebovalo 80 % vnosov, znotraj tega pa je bilo ustreznih fotografij 92 %. Pri vnosih z ustrezno fotografijo je bila vrsta pravilno določena v 89 % primerih.

Za analizo smo uporabili predvsem podatke, ki smo jih lahko preverili in ob tem po potrebi popravili. Največ je bilo zamenjav vrtnega s svetlim/temnim zemeljskim čmrljem (zaradi podobnosti smo vrsti obravnavali skupaj), včasih tudi obratno, rjavega z drevesnim ter sivega z rjavim čmrljem. Precej težav je povzročalo prepoznavanje zlatopasega in travniškega čmrlja. Imeli sta najnižji odstotek pravilnih določitve, pri petini vnosov pa sta bili označeni kot neznana vrsta.

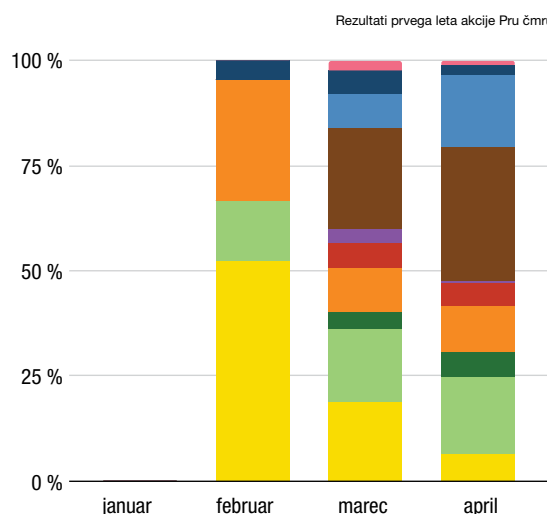
Najpogostejši vrsti sta bili rjavi in vrtni čmrlj, kar ni bilo presenečenje. Presenetljivo pa je, da se je na tretje mesto uvrstil sivi čmrlj, ki je v Sloveniji sicer precej razširjen, a redek. Podatke pri tej vrsti smo zato dodatno analizirali in ugotovili, da jih je veliko večino prispeval en udeleženec, podatki pa so bili zbrani na zelo omejenem območju. Da bi bil vpliv posameznega udeleženca ali lokacije na skupne rezultate monitoringa manjši, smo navodila letos nekoliko prilagodili. Tako bodo zbrani podatki bolj odražali realno stanje v Sloveniji.

Bolj kot pogostost sta nas sicer zanimala čas dejavnosti čmrljev in razlike med vrstami. Tu je bilo največje preseneče-



Število opaženih matic po mesecih

- travniški čmrlj
- drevesni čmrlj
- sivi čmrlj
- rjavi čmrlj
- zlatopasi čmrlj
- veliki črno-rdeči čmrlj
- pomladanski čmrlj
- temnokrili čmrlj
- vrtni čmrlj
- svetli ali temni zemeljski čmrlj



Pogostost opaženih vrst čmrljih matic po mesecih

nje zgodnja aktivnost, saj so čmrlji tudi v osrednji Sloveniji postali dejavni že v sredini februarja. Med prvimi so začele letati matice svetlega oziroma temnega zemeljskega, vrtnega, pomladanskega in drevesnega čmrlja, zadnje pa matice si-vega in travniškega čmrlja.

Čmrlji so se hranili na številnih različnih rastlinah

Velika večina matic je bilo opaženih med hranjenjem na cvetovih (79 %). Hranile so se na kar 70 različnih rodovih rastlin! Več kot polovica jih je bilo zabeleženih na mrtvih koprivah, ki so znane kot zelo pomemben vir hrane. Sledili so gabez, borovnica, pljučnik, skrečnik in sadno drevje iz rodu *Prunus* (sliva, češnja, breskev, marelica). Nato je sledil žafran, ki je priljubljena rastlina za matice zgodnjih vrst čmrljev. Februarja je bilo na njem zabeležena četrtina opazovanj.

Vabljeni, da se nam pridružite pri zbiranju podatkov!

Prvo leto ni dalo le koristnih podatkov o čmrljih, ampak je prineslo tudi zelo dragocene izkušnje, kako zasnovati nadaljevanje akcije. Letos zato uvajamo nekaj manjših sprememb, predvsem bolj jasna navodila, da bo kakovost zbranih podatkov čim boljša. Zelo pomembno je, da so vnesenim podatkom priložene fotografije, saj podatke le tako lahko preverimo. Za najbolj zagrete popisovalce pa priporočilo, da je čmrlje matice bolje opazovati in beležiti na več lokacijah (med seboj oddaljenih

druga vrsta 1,0 %

travniški čmrlj 1,4 %

zlatopasi čmrlj 1,4 %

drevesni čmrlj 3,5 %

temnokrili čmrlj 5,0 %

veliki črno-rdeči čmrlj 5,4 %

pomladanski čmrlj 11,2 %

zemeljski čmrlj 11,5 %

sivi čmrlj 13,5 %

rjavi čmrlj 28,3 %

vrtni čmrlj 17,7 %

Pogostost opaženih vrst čmrljih matic. Vključeni so samo podatki, ki smo jih lahko preverili in po potrebi popravili (so imeli ustrezno fotografijo).

drugo 15,2 %

panešplja 1,2 %

grenkuljica 1,7 %

kovačnik 1,8 %

žafran 1,9 %

sliva, češnja, breskev, marelica 2,2 %

skrečnik 3,3 %

pljučnik 4,3 %

borovnica 5,9 %

gabez 9,9 %

mrtva koprija 52,6 %

Rodovi rastlin, na katerih so bili čmrlji opaženi. V kategoriji *drugo* je zajetih 60 rodov z manj kot 10 opažanji. Barve na grafu približno odražajo barve cvetov.

vsaj en kilometer), kot pa vse podatke zbrati le na eni lokaciji. Tako pokrijemo večje območje, hkrati pa pridobimo vpogled v širšo sliko in prispevamo k mozaičnosti monitoringa čmrljih matic v Sloveniji.

Podrobneje o akciji Pru čmru na spletni strani www.oprasevalci.si/pru-cmru.

Spletna stran akcije Pru čmru

