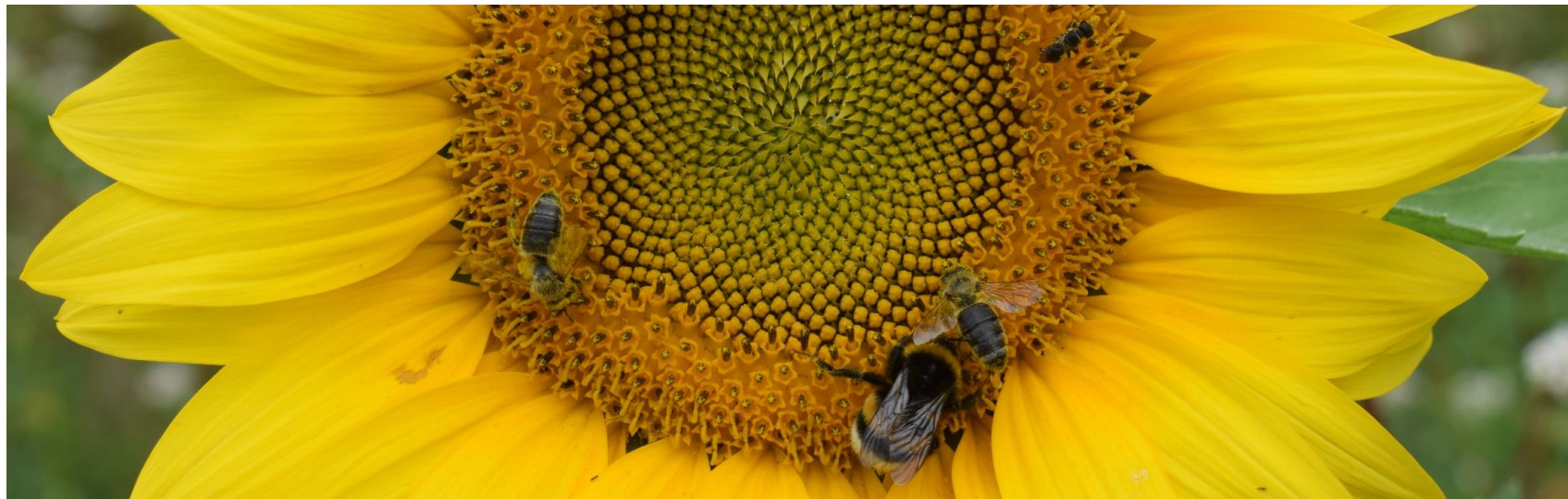


POMOČ OPRAŠEVALCEM V INTENZIVNI KMETIJSKI KRAJINI ZA PODPORO BIODIVERZITETI (EIP POMOP)

Danilo Bevk, Nacionalni inštitut za biologijo



Projekt EIP iz Programa razvoja podeželja 2014–2020 (v celoti iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja) v okviru ukrepa Sodelovanje, podukrep M16.5 – Okolje in podnebne spremembe.



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



NACIONALNI INŠTITUT ZA **BIOLOGIJO**
NATIONAL INSTITUTE OF **BIOLOGY**

Opraševanje – nepogrešljiva ekosistemska storitev

- Od opraševanja žuželk odvisnih približno 4/5 kmetijskih in divjih rastlin.
- Vrednost opraševanja v kmetijstvu:
 - Svet: nekaj sto milijard EUR/leto
 - Evropa: 22 milijard EUR/leto
 - SLO: 130 milijonov EUR/leto
- Od opraševanja ni odvisna samo količina ampak tudi kakovost pridelka.
- Za kakovost opraševanja je ključna pestrost opraševalcev.



Foto: D. Bevk



Foto: D. Bevk





Foto:
D. Bevk
B. Koderman
M. Pibernik
K. Meža

Pomen pestrosti oprraševalcev

- Pri divjih opráševalcih je učinek na povečanje pridelka dvakrat večji.
- Divji opráševalci povečajo pridelek tudi tam, kjer je medonosnih čebel veliko.
- Medonosna čebela divjih opráševalcev ne more nadomestiti.

Wild Pollinators Enhance Fruit Set of Crops Regardless of Honey Bee Abundance

Lucas A. Garibaldi,^{1*} Ingolf Steffan-Dewenter,² Rachael Winfree,³ Marcelo A. Aizen,⁴ Riccardo Bommarco,⁵ Saul A. Cunningham,⁶ Claire Kremen,⁷ Luísa G. Carvalheiro,^{8,9} Lawrence D. Harder,¹⁰ Ohad Afik,¹¹ Ignasi Bartomeus,¹² Faye Benjamin,¹ Virginie Boreux,^{13,14} Daniel Cariveau,³ Natacha P. Chacoff,¹⁵ Jan H. Dudenhöffer,¹⁶ Breno M. Freitas,¹⁷ Jaboury Ghazoul,¹⁸ Sarah Greenleaf,¹ Juliana Hipólito,¹⁹ Andrea Holzschuh,² Brad Howlett,¹⁹ Rufus Isaacs,²⁰ Steven K. Javorek,²¹ Christina M. Kennedy,²² Kristin M. Krewenka,²³ Smitha Krishnan,¹⁸ Yael Mandelik,¹¹ Margaret M. Mayfield,²⁴ Iris Motzke,²⁵ Theodore Munyuli,²⁵ Brian A. Nault,²⁶ Mark Otieno,²⁷ Jessica Peterson,²⁸ Gideon Pisanty,¹¹ Simon G. Potts,²⁹ Romina Rader,³⁰ Taylor H. Ricketts,²⁹ Maj Rundlöf,^{5,30} Colleen L. Seymour,³¹ Christof Schüepp,^{32,33} Hajnalka Szentgyörgyi,³⁴ Hisatomo Taki,³⁵ Teja Tschamtker,³⁶ Carlos H. Vergara,³⁶ Blandina F. Viana,¹⁸ Thomas C. Wanger,²³ Catrin Westphal,²³ Neal Williams,³⁷ Alexandra M. Klein¹³

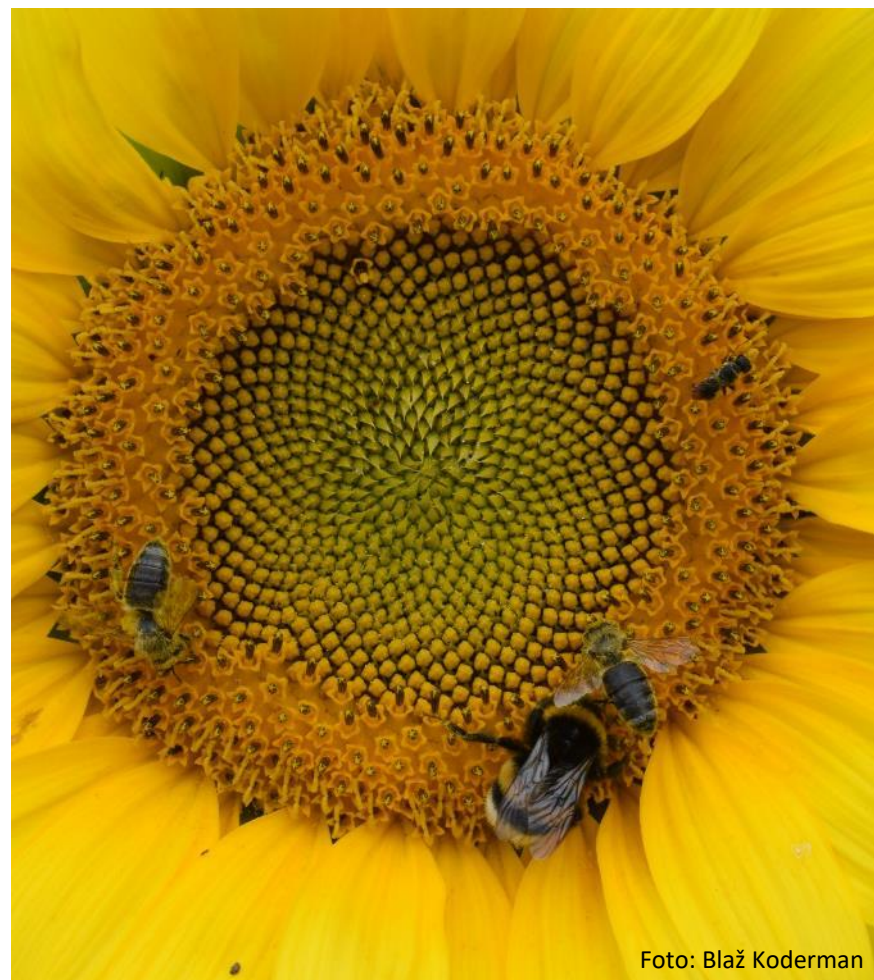


Foto: Blaž Koderman

**Brez pestrosti opraevalcev
ni prehranske varnosti.**

Ogroženost opraševalcev

- **Rdeči seznam čebel Evrope**
 - V Evropi 1965 vrst
 - Izumrtje grozi četrtini vrst čmrljev, populacije upadajo pri polovici.

- **Dejavniki ogrožanja**

- pomanjkanje hrane
- pesticidi
- bolezni
- pomanjkanje gnezdišč



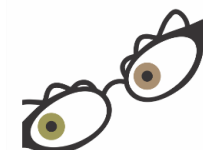
European Red List of Bees

Ana Nieto, Stuart P.M. Roberts, James Kemp, Pierre Rasmont, Michael Kuhlmann, Mariana García Criado, Jacobus C. Biesmeijer, Petr Bogusch, Holger H. Dathe, Pilar De la Rúa, Thibaut De Meulemeester, Manuel Dehon, Alexandre Dewulf, Francisco Javier Ortiz-Sánchez, Patrick Lhomme, Alain Pauly, Simon G. Potts, Christophe Praz, Marino Quaranta, Vladimir G. Radchenko, Erwin Scheuchl, Jan Smit, Jakub Straka, Michael Terzo, Bogdan Tomozii, Jemma Window and Denis Michez



Pomoč oprashaevalcem v intenzivni kmetijski krajini za podporo biodiverziteti (EIP POMOP)

Anton Plut
Primož Titan
Simon Stibilj
Franci Omahen
Šolski center Šentjur



JASNA DIZAJN



EIP-POMOP: Cilji

- (1) **Izboljšati prenos znanja v prakso** na področju varovanja divjih oprasovalcev in biotske raznovrstnosti v kmetijstvu.
- (2) **Vzpostaviti dobre prakse varovanja oprasovalcev** in biotske raznovrstnosti na vzorčnih kmetijskih gospodarstvih.
- (3) **Izboljšati razmere za divje oprasovalce** in biotsko raznovrstnost na kmetijskih površinah in s tem pripevati k varovanju biotske raznovrstnosti v kmetijstvu.
- (4) **Povečati zanesljivost in kakovost oprasovanja** in drugih ekosistemskih storitev.



Foto: D. Bevk

Setev medovitih rastlin



Setev medovitih rastlin



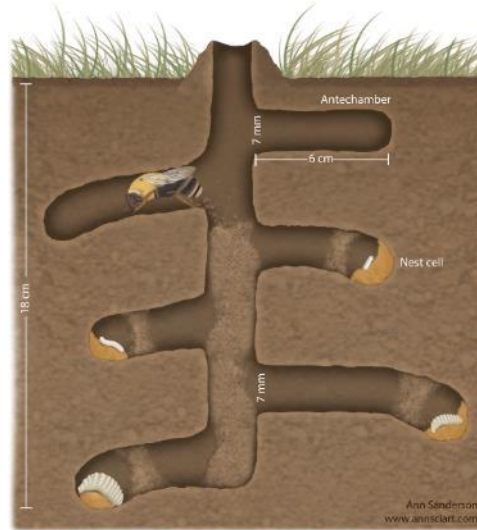
Setev medovitih rastlin: Dosevki



Gnezdilnice za čebele samotarke



Gnezdilnice za v tleh gnezdeče čebele samotarke



Nacionalni inštitut za biologijo

- Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov
- Pestrost, ekologija, monitoring in varovanje opraševalcev
- Uporaba opraševalcev v kmetijstvu
- Opraševalci v mestih
- Sodelovanje z ministrstvi, lokalnimi skupnostmi, raziskovalci, kmeti, kmetijskimi svetovalci, šolami, zavarovanimi območji...
- Prenos znanja v prakso



Dodatne informacije

