

pomembno, da so te izkušnje pozitivne in da jih v svojem spominu ohrani čim več porabnikov.

Izdelke je mogoče uspešno tržiti, če jih podpira dobra zgodba. O našem čebelarstvu je takšnih zgodb neskončno veliko. Poleg tega, da porabnikom zagotavljamo visoko kakovost, jih lahko prepričamo tudi s predstavitvami čebelarstva, s pomembnostjo te dejavnosti, pokušino pridelkov, prikazom opravil itd. Pomembna je tudi prepoznavnost izdelka/pridelka, zato posebno pozornost namenite embalaži in etiketi oz. deklaraciji, tako da bo ta prijetna za oči in da si jo bo mogoče z lahkoto zapomniti. Pomembno je, da se pojavite na čim več dogodkih in da ne prodajate

samo doma. Stojnica naj bo privlačno urejena in raznovrstna, izbira izdelkov na njej pa naj bo pestra. Organizirajte svojo prodajo, gradite na kakovosti svojih izdelkov/pridelkov, prodaja oz. zaslužek, s katerim boste zadovoljni, pa bo prišel sam od sebe. ■

Viri:

Habjanič, D. in Ušaj, T. (1998): Osnove trženja. Ljubljana: I & S Aladin.

Kajtner, M. V. (2003): Dejavniki, ki vplivajo na odločitve porabnikov pri nakupu prehrabmenih izdelkov: magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.



Problematika čebelarstva v Evropski uniji

Peter Kozmus*, peter.kozmus@kis.si

O stanju čebelarstva po Sloveniji imamo na razpolago več podatkov kot o stanju drugod po svetu. Ti k nam prihajajo občasno, zato tudi težko ocenjujemo, ali je stanje v čebelarstvu v Sloveniji primerljivo z drugimi državami ali ne. V prispevku podajam nekatere informacije s tega področja, ki so jih države članice Evropske unije (EU) objavile v različnih prispevkih oz. so jih prek različnih poti posredovale mednarodnim organizacijam.

Število čebeljih družin v Evropi

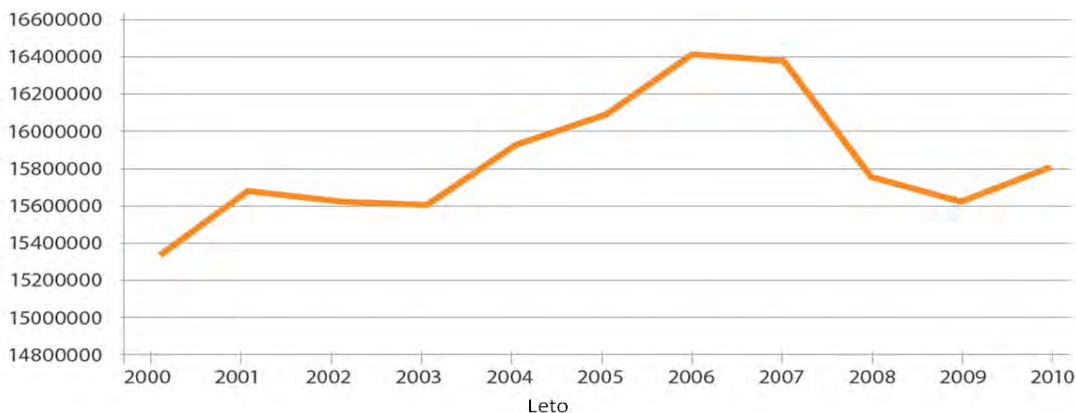
Po podatkih organizacije FAO (Organizacije za hrano in kmetijstvo Združenih narodov) je bilo med letoma 1992 in 2010 v Evropi (EU 27) približno 16 milijonov čebeljih družin. Njihovo število v posa-

meznih letih niha, kot je to razvidno iz grafa (Graf 1).

Vzroki za nihanje števila čebeljih družin v posameznih letih niso povsem znani. Na zmanjševanje števila čebeljih družin imajo določen vpliv škodljivci in bolezni čebel, na povečevanje njihovega števila pa vpliva zviševanje cene medu in verjetno tudi program podpor Evropske komisije čebelarstvu, ki poteka od leta 2001.

Na nihanje števila čebeljih družin ima velik vpliv prezimitev čebeljih družin. Z zelo velikimi zimskimi izgubami čebeljih družin se spopada več evropskih držav. V okviru projekta COLOSS so raziskovalci zbrali podatke o izgubah čebeljih družin v obdobju od leta 2008–2012 v nekaterih državah, države pa so razdelili v tri skupine. Majhne zimske izgube so bile zaznane v Makedoniji, Hrvaški, Bosni in Hercegovini,

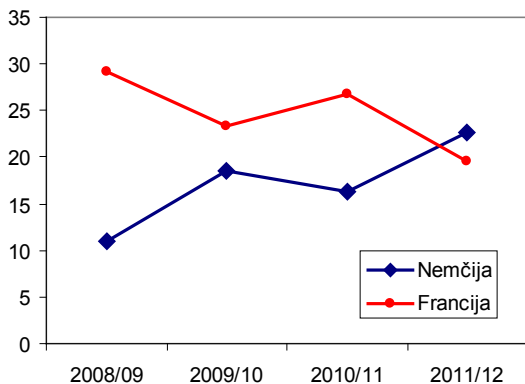
* dr., Kmetijski inštitut Slovenije



Graf 1: Število čebeljih družin v EU (27) v posameznih letih (Vir: FAOSTAT)

Slovaški in Norveški, srednje v Avstriji, Nemčiji, Poljski, Danski in Severni Irski, velike pa na Irskem, v Belgiji, Nizozemski, Švici in Sloveniji. V obdobju od leta 2008–2012 so povprečne zimske izgube po državah nihale od 7 do 30 odstotkov. Izgube v posameznih letih nihajo in tudi med državami nimajo enakega trenda, to pa je razvidno iz grafa (Graf 2), v katerem so zajeti podatki o zimskih izgubah čebeljih družin v Nemčiji in Franciji.

V večini evropskih držav se s čebelarjenjem ukvarjajo manjši (ljubitelski) čebelarji. V Nemčiji ima 80 odstotkov čebelarjev do 20 čebeljih družin, 18 odstotkov jih čebelarji z 21–50 čebeljimi družinami,



Graf 2: Izgube čebeljih družin med leti 2008 in 2012 v Nemčiji in Franciji v odstotkih

le 2 odstotka čebelarjev pa z več kot 50 čebeljimi družinami. Iz dosegljivih podatkov je razvidno, da so čebelarji, ki čebelarijo z največ 50 čebeljimi družinami, sporočili podatke o večjih izgubah v primerjavi s čebelarji, ki čebelarijo z večjim številom čebeljih družin. Iz tega lahko sklepamo, da ima pomembno vlogo pri ohranjanju zdravja čebeljih družin prav čebelar in da so **za uspešno čebelarjenje ključna znanja s področij biologije čebel, čebeljih bolezni in tehnologije.**

Med ugotovljenimi vzroki velikih izgub čebel v EU se pojavljajo številni škodljivci in bolezni. Poglavitni vzroki so varoza, ameriška in evropska gniloba, nosema, čebelji virusi in pršičavost, ki jo povzroča pršica *Acarapis woodi*. Izmed virusov v Evropi največ škode povzroča virus deformiranih kril (DWV). V prihodnje bodo čebele v Evropi ogrožale invazivne vrste, med katerimi so najpomembnejše mali panjski hrošč (*Aethina tumida*), pršica *Tropilaelaps* spp. in azijski sršen (*Vespa velutina*).

Pesticidi

Za pesticide pogosto domnevamo, da imajo velik vpliv na zdravstveno stanje čebel, saj o zastrupitvah čebel s pesticidi poročajo iz številnih držav. Razlike v številu zastrupitev pa so med državami in posa-

meznimi leti velike. Med poglavitnimi vzroki zastrupitev so nepravilna raba sredstev in nepravilna izbira časa škropljenja. Nepravilna raba pesticidov in slaba komunikacija s čebelarji sta najpogostejša vzroka pojava škodljivih posledic. S tem v zvezi je opazno, da se število zastrupitev v nekaterih državah zmanjšuje (Nemčija, Francija), verjetno zaradi izboljšanja tehnologije nanosa insekticidov.

Pri pesticidih so pomembni še subletalni vplivi (škodljivi učinki, ki niso smrtni), ki jih raziskovalci preučujemo s spremljanjem čebeljih pridelkov ali čebel samih. Vrste pesticidov, ki jih vsebujejo čebelji pridelki, so v veliki meri povezane s tipom kmetijske pridelave v okolici vzorčene lokacije, z načinom pridelave in tudi uporabljenimi čebelarstvenimi praksami. Pri tem se najpogosteje in v največjih koncentracijah v vzorcih pojavljajo akaricidi, ki jih čebelarji uporabljajo za zatiranje varov.

Problematika zmanjšanja količine paš

Raziskovalci po Evropi ugotavljajo in opozarjajo, da je zmanjševanje števila medovitih rastlin in primernih površin za pašo čebel eden izmed pomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na zmanjšanje števila čebeljih družin. Za svoj nemoten razvoj čebele potrebujejo kakovosten nektar in raznovrsten cvetni prah različnih vrst rastlin, saj le tako ne bodo trpele pomanjkanja, katerega posledica je zmanjšana odpornost. Posledica sprememb pri uporabi kmetijskih površin ali sprememb tehnologije, kot je npr. sprememba tradicionalnih kmetijskih praks, ki so vključevale rastlinsko bogate habitate, je zmanjšanje rastlinske pestrosti, zato je manjša in manj raznovrstna tudi ponudba hrane za čebele.

Na podlagi zbranih podatkov menim, da je problematika v slovenskem čebelarstvu primerljiva s stanjem drugod po Evropi. Po odstotku prezimivke čebeljih družin je bila škoda v preteklosti pri nas večja kot v nekaterih drugih državah EU, po drugi strani pa nas invazivne vrste, kot so mali panjski hrošč, pršica *Tropilaelaps* spp. in azijski sršen, (še) niso dosegle in nam tako ne povzročajo škode. Glede škode, ki so jo povzročili pesticidi, pa so tudi pri nas najbolj množični pomori povezani z nepravilno rabo sredstev, to pa je mogoče zmanjšati z ozaveščanjem in upoštevanjem dobre kmetijske prakse. ■

Viri:

- Aumeier, P., in sod. (2010): *Apidologie*: 41: 676–694.
- Bernal, J., in sod. (2010): *Journal of Economic Entomology*: 103: 1964–1971.
- Chauzat, M. P., in sod. (2009): *Environmental Entomology*: 38: 514–523.
- Fitbee (2013): www.fitbee.net.
- Coloss (2013): www.coloss.org.
- Genersch, E., in sod. (2010): *Journal of invertebrate pathology*: 103: 2–4.
- Pettis, J. S., in sod. (2012): *Naturwissenschaften*: 99: 153.