

Panji in čebelnjaki

Uvod

Čebele v naravi za svoje prebivališče izberejo votla drevesa, skalne razpoke, podstrehe stavbnih poslopij ali pa špranje v zidovih in hišah. Panj je za čebele prebivališče, za čebelarja pa nepogrešljiv pripomoček za delo s čebelami. Panji so najrazličnejši – od pletenih košev, izdolbenih debel, do panjev zbitih iz lesenih desk, lahko so najrazličnejših oblik (štirioglati, v obliki valja, zvončasti, koničasti), veliki ali majhni, stoječi ali pa ležeči. Panj se mora odpreti, v njem mora biti dovolj prostora za čebeljo družino, žrela morajo biti dovolj velika za prihod čebel v panj in odhod iz njega, v njem je potrebno zagotoviti čistočo in možnost izgradnje satja za zaleganje ter shranjevanje medicine in mane. Slovenska posebnost je leseni panj t. i. kranjič, poznan vse od 14. stoletja dalje in poslikan s panjskimi končnicami, ki je bil pred iznajdbo premičnega satja zelo razširjen. Panjske končnice, s katerimi so bile poslikane prednje stranice kranjičev, pa veljajo za posebnost slovenske ljudske umetnosti in neprecenljiv del naše kulturne dediščine. Slovenska posebnost je tudi čebelnjak, katerih je na Slovenskem preko 10.000 – najdemo jih praktično kjerkoli – na vrtu, v sadovnjaku, na travniku, gozdnem obronku, na strehah stavb v urbanem okolju in so tako kot kozolci posebnost našega podeželja. Čebelnjak ščiti tako panje in čebelje družine kot tudi čebelarja pred padavinami, mrazom in neposredno sončno pripeko.

1

Katere panje in čebelnjake poznamo?

Poznamo najrazličnejše vrste panjev in čebelnjakov – predstavljeni bodo nekateri najbolj zanimivi in razširjeni panji na Slovenskem, med njimi panj votlak, koš, A-Ž panj, nakladni panj, opazovalni panj, v nadaljevanju pa tudi kranjič, ki velja za slovensko tradicionalno posebnost in je del naše neprecenljive kulturne dediščine.

Panj votlak

Panj votlak je najbolj naravna oblika panja. Na moč je podoben drevesnim duplom, ki jih čebele izberejo v naravi. Gre namreč na izdolbljeno drevesno deblo. Od tu tudi ime panj votlak. Gre za naravno prebivališče čebelje družine, pri čemer pa satje ni v okvirjih, ampak je bodisi fiksno, bodisi nameščeno na vodoravne palice za oporo satju. Čebelar naredi tudi vratca, da lahko vanj pogleda.¹

Koš

Poceni koše iz šibja oz. slame različnih oblik in velikosti so uporabljali za čebelarjenje predvsem v Panonskem svetu, kjer je bil ta material, v primerjavi z lesom, bolj dostopen.²

Panj s premičnim satjem

Panji s premičnim satjem so različni – satniki so lahko najrazličnejših oblik in velikosti (visoko, nizko, kvadratno, podolgovato), satje je lahko v panj postavljeno prečno ali vzdolžno, panj pa se lahko odpira zgoraj ali pa zadaj. Med panjskimi sistemi s premičnim satjem sta se uveljavila predvsem dva: listovni panj in nakladni panj. Premični panji so pomenili velik napredek v čebelarjenju – čebelar lahko posega v čebeljo družino, ne da bi pri tem poškodoval oz. uničil satje. Satje lahko čebelar tudi menja in toči med.³

2

A-ž panj

Tako imenovani A-ž panj, ki velja na naših tleh za enega od najbolj razširjenih in priljubljenih, spada k t. i. listovnim panjem. Po zamisli Albertijevega listovnega panja ga je dodelal Čebelar iz Ilirske Bistrice, Anton Žnideršič. Panj je bil prvič izdelan leta 1903, sedem let kasneje, leta 1910, pa predstavljen v reviji Slovenski čebelar. Panj se imenuje AŽ oz. Alberti-Žnidaršičev panj. "A-ž panj je pokončna, trdno in natančno izdelana lesena omarica s pravokotnim obodom, zunanjo in notranjo sprednjo steno, znotraj po sredini prečno predeljena z matično rešetko v dva

¹Ivan Esenko, Svet čebel: O čebelah in čebelarstvu v Sloveniji, Družina, Ljubljana 2018, str. 229-233.

²Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 186-187.

³Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 187-189.

oddelka s premičnimi, vzdolžno na prečne jeklene palice podloženimi in z razstojišči razmaknjenimi sati, ki jih zapiramo z zamreženimi okenci, vso notranjost pa z vrati, zadaj s tečaji pritrjenimi na obod.”⁴ Dvakrat po devet, deset ali več satnikov je postavljenih v panju v vzdolžni legi. Panj se na enostaven način zloži stacionarni čebelnjak ali v prevozni čebelnjak s katerim čebelar pelje čebele na pašo.⁵

Nakladni panj

Nakladalni panj je sestavljen iz posameznih premičnih delov – naklad (pravokotnih lesenih enot panja), ki jih čebelar dodaja po potrebi (dodaja naklade ob obilni paši, jih odvzema, ko čebele prezimujejo). Od vseh vrst nakladalnih panjev je najbolj razširjen t. i. Langstroth-Rootov (LR) panj, poimenovan po očetu ameriškega čebelarstva Lorenzu Lorainu Langstrothu, ki se izdeluje vse od leta 1889. Iz Amerike, kjer ga uporablja večina čebelarjev, se je razširil tudi drugod po svetu. Naklade se zlagajo ena na drugo, zato panji delujejo od daleč kot nekakšne miniaturne stolpnice.⁶

3

Opazovalni panj

Opazovalni panj ni gospodarski panj. Opazovalni panj je lahko različnih oblik, običajno je izdelan iz lesa in ima dve zastekljeni stranici, skozi kateri lahko obiskovalci opazujejo dogajanje v panju. Najbolj uporaben je opazovalni panj s samo enim satom, v katerem lahko opazujemo življenje čebelje družine – čebele delavke, matico in trote. Opazovalni panj ima tudi odprtine, skozi katere doteka zrak in na eni izmed stranic žrelo, ki pa mora biti zaščiten tako da med opazovanjem opazovalec ni v stiku z čebelami. Opazovalni panj je namenjen prvemu stiku obiskovalcev s čebelami. Uporablja se ga v izobraževalne namene, za predstavitev dela čebelarja in opazovanje živih čebel v panju.⁷

⁴ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 190.

⁵ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 189-190.

⁶ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 204-212.

⁷ Veroljub Umeljčič, Čebelarstvo za začetnike in strokovnjake, samozaložba, Kamnik 2012, str. 178-180.

Čebelnjak

“Čebelnjak je stavba ali prostor, v katerega zložimo panje pod skupno streho.”⁸

Slovenski čebelnjaki so običajno leseni, predvsem na Primorskem (Krasu) pa srečamo tudi kamnite oz. zidane čebelnjake. Čebelnjak je gospodarska stavba iz lesa – les omogoča “razmeroma preprosto, poceni in montažno gradnjo.” Čebelnjak mora biti dvignjen nad tlemi, da ga zavarujemo pred vlago in mravljami. Pri tem pa je velikost čebelnjaka odvisna od števila in velikosti panjev v njem. Čebelar običajno v čebelnjaku shrani vso opremo, ki jo potrebuje pri svojem delu. Pred vremenskimi vplivi (dežjem, žgočim soncem) čebele v čebelnjaku varuje streha. V kolikor v bližini ni primernih virov vode, je ob čebelnjaku potrebno urediti tudi napajalnik za čebele. Običajno so čebelnjaki živih barv, lahko pa so poslikani s panjskimi končnicami, ki veljajo za slovensko posebnost.⁹

Prevozni čebelnjak

V preteklosti so čebelarji svoje čebelje družine na pašo vozili z vozovi. Danes za to uporabljajo prilagojene tovornjake, posebne prikolice in osebna vozila. Glavni namen prevoznih čebelnjakov je prevoz čebel na pašo (na travnik, polja, na gozdni obronek...). Število panjev se razlikuje glede na prevozno enoto, saj jih je lahko od 8 pa vse do 90.

4

Kaj je kranjič?

Kranjič tudi t. i. kranjski panj je najbolj značilen avtohton slovenski panj poznan od 14. stoletja dalje na Slovenskem. Izdelan je bil iz desk, bil je pravokotne oblike kot iz desk zbito korito brez satnikov (čebele so prosto gradile satje) in poslikan s panjskimi končnicami na prednji strani panja. Do pojava panjev s premičnim satjem je bil eden od najbolj razširjenih panjev na naših tleh. Glas o njem je v svet ponesel oče slovenskega čebelarstva Anton Janša. Kranjič sta uporabljala poleg njega tudi njegova sodobnika čebelarja Peter Pavel Glavar in Janez Goličnik.¹⁰

⁸ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 219.

⁹ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 219-224.

¹⁰ Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998, str. 185-186.; Franc Javornik et al., Čebelarstvo, ČZP Kmečki glas, Ljubljana 1984, str. 66-69.

Zakaj so panji poslikani s panjskimi končnicami?

Poslikane panjske končnice so del slovenske ljudske umetnosti in neprecenljive kulturne dediščine. Poznamo jih vse od 18. stoletja dalje, ko so krasile pročelja panjev v čebelnjakih. Ta zvrst slovenske ljudske umetnosti je bila razširjena predvsem na Kranjskem in Koroškem, pa tudi drugod, kjer so čebelarili s kranjiči. Običajno so jih poslikali preprosti ljudje, z njimi pa so krasili panje podeželskih čebelarjev. Živopisane panjske končnice so v preteklosti krasile pročelja vaških čebelnjakov. Ljudski pa tudi nekateri znani slikarji so na panjskih končnicah upodobili zgodovinske motive, legende, verske prizore, šaljive motive in prizore iz vsakodnevnega življenja. Ljudje so jih poslikali, ker so verjeli, da bodo čebele zaradi barv lažje prepoznale svoj panj. Največjo zbirko poslikanih panjskih končnic hrani danes Čebelarški muzej v Radovljici.¹¹

Čemu služi satje v panju?

Iz voska zgrajeno satje je najpomembnejši del čebeljega gnezda – je življenjski prostor čebel, vanj matice izlegajo jajčeca, čebele delavke pa vanj shranjujejo medicino, mano in cvetni prah. Satje zgradijo čebele delavke iz voščenih luskih, ki jih izločajo iz voskovnih žlez zadka. Pri čebelah delavkah so voskovne žleze najbolj razvite med 12. in 18. dnevom starosti. Ko se vosek iz žlez čebel izloči, se strdi v tanke luske. Čebela nato luske voska prenese k ustom s srednjimi in prednjimi nogami. Čebele vosek v luskah v ustih zgnetejo in mu dodajo izločke čeljustnih žlez – tako dobijo pripravljen gradbeni material za satje. Čebele intenzivno gradijo satje, v obdobju paš, najintenzivnejša gradnja po poteka ko roj vstavimo v nov panj. Satje gradi več čebel istočasno na različnih koncih, druga nasproti drugi s pomočjo svojih čeljusti. Gradnja satja se običajno začne na stropu panja od zgoraj navzdol in od strani. Čebele se med gradnjo satja oblikujejo v “zaveso” oz. se razvrstijo v nekakšno “živo verigo.” Posamezna celica ima šesterokotno obliko in pogled na satje, ki je zgrajeno iz svežega voska, je čisti estetski užitek. Satje, ko je enkrat zgrajeno in se vosek ohladi in strdi, ima popolno geometrijsko (heksagonalno) obliko. Kadar čebele gradijo satje prosto, to visi vertikalno, vzporedno eno z drugim. Med enim in drugim visečim satom pa je dovolj prostora, da čebele, ki gradijo eno

¹¹ Ivan Esenko, Svet čebel: O čebelah in čebelarstvu v Sloveniji, Družina, Ljubljana 2018, str. 109-115.

satje, in čebele, ki gradijo drugo satje, obrnjene s hrbtom druga proti drugi, lahko gredo ena mimo druge. V panju pa je satje običajno vpeto v vnaprej in v ta namen pripravljene lesene okvirje. Telesna temperatura čebel naredi vosek topel in primeren za oblikovanje satja. Zanimivo je tudi, da medonosne čebele gradijo satje v panju v popolni temi, kljub temu pa je to navidez popolno in praktično brez večjih napak. "Satje je zamrznjena slika vedenja čebel."¹² Gnezdo čebel na satju je tako, da je na sredini panja prisotna zalega, ker je tam najbolj varna. V venci okoli zalege se nahajata med in cvetni prah. Celice so lahko odkrite ali pokrite. "Sat kot "sled čebel" "določa način življenja čebel."¹³ Satje pa obenem služi tudi kot prenos informacij med čebelami v panju - preko tresljajev, ki jih sprožajo čebele s plesom ki potujejo po mreži satja. Hkrati satje omogoča čebelam orientacijo v temnem panju. Satje ima izjemno pomembno vlogo pri zaščiti čebel pred različnimi boleznimi in okužbami – celice z zarodom namreč čebele premažejo s propolisom, kar znižuje možnosti za bakterijske in glivične okužbe čebelje družine.

Satje je nujno potrebno za preživetje čebelje družine. Nujno potrebno je za vse faze razvoja čebel, za shranjevanje hrane. Družina brez satja ne more preživeti.

6

Kakšen panj izbrati?

Preden začnemo čebelariti, se moramo odločiti, kakšen panj izbrati – pri tem se je najbolje posvetovati s svojim mentorjem, čebelarskim mojstrom, lokalnim čebelarskim društvom oz. se za nasvet obrniti na Čebelarsko zvezo Slovenije. Ne obstaja idealni panj, primeren za vsakega čebelarja. Posamezni panji imajo svoje prednosti in slabosti. Dandanes obstaja na trgu velika izbira najrazličnejših panjev, zato zna biti odločitev, kateri panj izbrati za čebelarja začetnika, kar težka. Bodoči čebelar mora panj izbrati glede na svoje želje, potrebe in lokacijo... na svoje strokovno znanje s področja biologije čebel in tehnologije čebelarjenja, vedeti pa mora tudi, s koliko čebeljimi družinami želi čebelariti. Čebelar se mora odločiti tudi, kje bo panj stal. Priporočljiva je sončna lega, delno obrnjena proti jugovzhodu in zavetjem pred žgočim soncem,

12 Jürgen Tautz, Čudežni svet čebel: biologija superorganizma, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 2010, str. 157.

13 Jürgen Tautz, Čudežni svet čebel: biologija superorganizma, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 2010, str. 157.

neposrednim vetrom v bližini mora biti tudi vodni vir, lokacija pa mora zagotavljati čebelji družini tudi tako potreben mir. Preden se čebelar odloči za panj, se mora pozanimati tudi, kakšne so pašne razmere v bližnji okolici.

Zaključek

Nekdaj so čebele živele v divjini, brez prisotnosti čebelarja. Naseljevale so drevesna dupla, kamnite razpoke, zapuščena stavbna poslopja. Človek je ropal njihova gnezda v želji po medu, pri tem pa je pogosto uničil njihovo prebivališče in tudi čebeljo družino. Kaj kmalu pa je človek ugotovil, da ima več koristi od čebel, če jih prenese v bližino svojega doma, zato jim je začel izdelovati različna prebivališča. Sprva so bila to drevesna dupla, nato izsekana korita t. i. truge in iz slame oz. šibja spleteni koši. Kaj kmalu pa so se zaradi številnih drugih iznajdb (okvirji, satnice, matična rešetka, točila) razvili tudi bolj zapleteni panjski sistemi s premičnim satjem, med katerimi sta se uveljavila predvsem dva: listovni panj in nakladni panj. Posebnost čebelarstva na Slovenskem je bil t. i. kranjič, poslikan z značilnimi panjskimi končnicami, ki ga je ponesel v svet oče slovenskega čebelarstva na Kranjskem, Anton Janša. Pri nas je daleč najbolj razširjen in uveljavljen t. i. A-Ž panj v obliki pravokotne omarice. Kadar so panji zloženi skupaj pod isto streho, pa govorimo o čebelnjaku – leseni oz. kamniti (na Krasu) čebelnjaki so posebnost slovenskega podeželja. Najpomembnejši del slehernega panja je satje, ki služi medonosnim čebelam kot življenjski prostor, kot mesto odlaganja zalege, za shranjevanja medicinine, mane in cvetnega prahu ter kot sredstvo komunikacije med člani čebelje družina in orientacije v prostoru.

Zanimivosti...

- Ljudje so sprva kradli med čebelam v gozdovih, nato so jih prenesli v bližino svojih domov.
- Posebnost čebelarstva na Slovenskem je bil t. i. kranjič, poslikan z značilnimi panjskimi končnicami.
- Ljudje so poslikali panjske končnice zato, da bi čebele lažje našle pot v svoj panj, pa tudi iz vraževerja.
- Panjski sistemi s premičnim satjem se delijo na listovne panje (satje v okvirih listamo) in nakladne panje (satje v okvirih nakladamo enega na drugega).
- Satje je za čebele življenjski prostor, mesto shranjevanja hrane, komunikacijski in orientacijski sistem v panju.
- Satje ima pravilno geometrijsko heksagonalno obliko.
- Iz 1200 g voska čebele zgradijo 10.000 celic satja.
- Tališče voska je pri 62 do 64 ° C.

8

Viri in literatura:

Franc Javornik et al., Čebelarstvo, ČZP Kmečki glas, Ljubljana 1984.

Irena Ogrin, Dober panj: kaj je to?, Slovenski čebelar, l. 91, št. 5, 1989, str. 175-176.

Ivan Esenko, Svet čebel: O čebelah in čebelarstvu v Sloveniji, Družina, Ljubljana 2018.

Jože Babnik, Od čebele do medu, Kmečki glas, Ljubljana 1998.

Jürgen Tautz, Čudežni svet čebel: biologija superorganizma, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 2010.

Veroljub Umeljčić, Čebelarstvo za začetnike in strokovnjake, samozaložba, Kamnik 2012.

