



Glasilo „Slovenskega čebelarskega društva“

za Kranjsko, Štajersko, Koroško in Primorsko s sedežem v Ljubljani.

Urejuje **Frančišek Rojina.**

Izhaja po enkrat na mesec in se pošilja udom brezplačno.

Vsebina: Fr. Rojina: Avstrijska čebelarska šola na Dunaju. (Dalje). — Po čem čebele ena drugo spoznajo. — T. Š: Rojenje čebel in čebelni roji. (Dalje). — Opazovanja o delavnosti čebel v prosti naravi. — Raznoterosti. — Letošnji novi udje. — Listnica uredništva.

Avstrijska čebelarska šola na Dunaju.

(Spisal Fr. Rojina.)

(Dalje.)

II. Čebelna stanovanja in čebelarske priprave.

1. Čebelna stanovanja: a) naravna bivališča čebel; b) stanovanja z nepremakljivim delom; votli hlodi (panji), koši (pletarji), združeni panji itd.; c) panji s premakljivim delom; letvice, okvirji; kakšni naj bodo dobri panji, tvarina za dobre panje, izletalnica, opravljanje panjev zadej, od zgoraj, od strani; vališče, medišče; dunajski panj posebno natančno obravnavan; Berlepšev stojak; Dziejzonov dvojak; Gerstungov panj; Albertijev panj; ameriški panj; Gravenhorstov panj; opazovalni panji, panjiči za izgojevanje matic.

2. Čebelnjaki: lega in razni načini postavljanja panjev; paviljoni.

3. Čebelarske priprave: a) klešče za okvirje, strgulica, razni noži, kadilne priprave, posode za pitanje, priprave za ogrebanje, kape iz mrežice, rokavice; b) grebenci za odkrivanje satja, noži za to delo; izmetalnice, priprave za čiščenje medu; c) topilniki za vosek, stiskalnice za vosek in za umetno satovje, kako, s čem in s kakimi pripravami se pritrjujejo medstene; d) priprave za izdelovanje okvirjev.

III. Način čebelarjenja.

1. Kako naj se začne čebelariti? Začetnik v 1. in 2. čebelarskem letu; kako svoje čebelarstvo polagoma razširiti.
2. Razni načini čebelarjenja: a) v gozdu; b) doma; c) potovanje s čebelami; d) mešani način.
3. Ureditev čebelarjenja: za pomnoževanje panjev ali pa za med in vosek (panji za rojenje, panji za med.)
4. Razdelitev čebelarskega dela za celo leto.
5. Nakup, prodaja in razpošiljanje čebel.
6. Preiskovanje panjev. Pregled za zalego, med in delo; poiskanje matice in kako se vjame?
7. Brezmatičnost: znamenja in vzrok; kako se brezmatičnosti odpomore?
8. Izgojevanje matic: namen, čas in načini.
9. Premenjavo matic: naravno in umetno. Kako ravnati z matičnimi stolpiči; kake se matice pridevajo?
10. Vzimovanje.
11. Prezimovanje v jamah, v kleti, v čebelnjaku, v zakurjenih prostorih.
12. Čebele v zimi; zimsko ravnanje.
13. Izzimovanje.
14. Čebele v spomladi; prvi izlet, prvi glavni pregled, ravnanje spomladi, razširjevanje vališča.
15. Nauk o krmljenju: krmljenje za silo, za pospeševanje razvitja; nadomestila cvetnega prahu.
16. Napajanje čebel.
17. Opravila pred in med rojenjem; naravni roji.
18. Umetni roji z razdelitvijo na razne načine.
19. Opravila po rojenju.
20. O paši; medunosne rastline; izboljšanje paše.
21. Odjemanje medu: prej in zdaj. Spodrezavanje, izmetavanje itd.
22. Uporaba medu in voska; uplivanje, da se več medu vporabi.
23. Hranjenje satovja.
24. Čebeloreja z nepremakljivim delom: prednosti in senčne strani tega načina; čebelarjenje v pletarjih s posebnim ozirom lüneburskega načina; prehod iz tega načina na čebelarstvo s premakljivim delom; kako izvezati ljudstvo z delom vred iz stabilnega v mobilni panj?

(Dalje prihodnjič.)

Po čem čebele ena drugo spoznajo.

Gotovo zelo čudna in redka prikazen je, da se veliko tisoč čebel pod najvišjem vodstvom kraljice v enem panju skupaj živčih, katerih starost v poletnem času povprečno šest tednov ne presega, tako hitro med sabo spoznajo, da vsacega tujega vsiljenca, ki se po podobi, velikosti in barvi

od domačih živalic v panju komaj razloči, precej pri žrelu že čuvaji zgrabijo ter v boju za življenje in smrt pri žrelu iz panju vržejo. Pri tem strogem ravnanju so pa vendar tudi izjeme ter se ne postopa z vsemi tujci tako ostro. Te obsodbe izvzete so mlade čebelice, katere so prvi izlet naredile, da okolico in kraj svojega domu spoznajo in so domov vračajoče se zgrešile svojo hišo, svoj panj. Tem se prizanese menda zaradi neizkušnosti. Dalje se še one čebele v tuj panj brez ovire sprejmejo, ki po dokončanem dnevnem delu obložene vračajoč se k ponočnemu počitku v svoj dom, tega zgreše, ali pa vsled hudega vremena primorane, pri sosedu prinočišča iščejo. To ponočišče tudi precej dobe, ker ne pridejo s praznimi rokami. Te, kakor tudi spredaj omenjene mlade pribegle čebelice ostanejo od tega trenutka v tem panju in se prihodnji dan nič več na svoj pravi dom ne vrnejo. V tujem panju se sedaj vdomače že v malo dnevih, in ko bi jih čez nekaj dni zadela vrsta stražiti žrelo, bi se brezdvomno proti svojim pravim sestram, ki bi se s praznim želodcem v kaki zadregi zatele v oni panj zavetja iskat, tako osorno obnašale, kot bi bile prave domačinke v dotičnem panju.

Osebnega znanja čebele med sabo pri tako ogromnem številu živalic, ki so udje jedne družine in so vrhu tega poletu redko kedaj vse ob istem času doma in ker delavke le malo časa žive, ne morejo imeti. Tudi barva v tej zadevi ne more nič pripomoči, ker postavim čebele, katerim se je dala matica drugače barvanega plemena, otroke te nove matere, ki so drugačne barve, prav nič ne sovražijo. Ne ostaja toraj drugo sredstvo midsabojnega spoznanja kot glas, čut in duh.

Dolgo časa se je v čebelarških krogih trdilo, da se čebele med sabo po glasu poznajo in razumejo in da imajo neko geslo (besedo, glas), po katerem se udje jedne družine spoznajo. Seveda imajo čebele gotove glasove, s katerim svoje občutke razodevajo in po katerih se tudi zunaj panju spoznajo. Tako zvabi močno sikajoč glas razdražene čebele, ki nas hoče izpred čebelnjaka ali panju pregnati, kmalu precejšnje število čebel iz sosednjih panjov, katere nas potem združene odpode; ravno tako vé roj s prijetnim in veselim glasom tisoče svojih udov v malo trenutkih zbrati. Vsi ti glasovi, — katerih človeško uho, čeravno le malo občutljivo za tako nežne glasove, vé kakih 30 naštetih in razločiti, — so splošno šumenje ali glasanje čebel, nikoli pa niso kako geslo, s katerim bi se posamezne družine razumevale.

Drugi zopet menijo, da se čebele med sabo po občutu spoznajo, ker se večkrat vidi, kako se s tipalnicami v panju tipajo, kakor da bi si hotele kaj povedati. Temu bi se sicer pritrdilo, a le s spremembo, da so v tipalnicah tudi organi za voh ali duh, tako da potem ni čut, temveč le v tipalnicah se nahajoči vohovi živci posredniki midsabojnega spoznavanja čebel v panju.

Če je pa voh edina vez, ki čebelino družino veže, mora gotovo v vsakem panju biti stvar, ki ondotnim prebivalcem nekaki posebni duh daje. Ona stvar je neovrgljivo gotovo matica, ki v vednem potovanju po satovih v panju vsem čebelam enak duh daje z izpotevanjem neke posebne fine tekočine.

Razvidno je tedaj, da čebele, ki iz paše domov prihajajo, katerih panjev duh že več ni tako močan, brez posebnega truda v tuj panj pridejo. Ne samo polni želodec medu, temveč tudi splošni (nevtralni) duh je sredstvo, katero žrelo čuvajoče čebele premoti, da tujih čebel ne spoznajo. Če naprimer denemo čebele, katere so se vznemirjene v svojem panju medu najedle, pred žrelo družega panju, bomo vide'i, kako hitro domačinke onega panju prilete, jih odpode in iz pred panju pomečejo, čeravno imajo z medom napolnjene želodce; to nam daje spričevalo, da ne sabo prinesena zaloga, temveč drug uzrok mora biti, ki čebelam vhod v tuj panj dovoljuje ali zabranjuje. Mlade čebele, katere vsak tuj panj rad sprejme, še niso tako navzete matičnega duha. Mladost tudi pri drugih stvareh nekoliko več prostosti vživa, zakaj bi pa pri čebelah tako ne bilo? Zakaj neki bi čebele proti tujim mladitvam trdo postopale? Čebelam roparicam, ki silijo v tuj panj s tem namenom, da bi tamkaj med kradle in ga domov nosile, se domačinke v začetku trdo zabranjujejo, da tuje ne morejo v panj, če pa le nekaterikrat pridejo v panj, potem zamorejo brez posebne ovire ven in noter hoditi, so se navzele že nekoliko duha ondotne matice, in čuvaji, kateri vohovi organi so se že skoro gotovo kolikor toliko duha roparic, ki vedno v obilnem številu prihajajo, navadili, ne vedó več roparic od domačink razločevati.

Tudi naslednja prikazen, ki je sama ob sebi čudna, se lahko po zgornjem mnenju tolmači. Čebele od rojev z oplemenjeno matico se nočejo združiti, z onim od rojev z neoplojeno matico, medtem, ko se poslednje brez posebnega klanja lahko skupaj spravijo. Skoro gotovo je, da še neoplemenjena matica nič ali le prav malo one tekočine iz sebe spušča, da bi svoje čebele boljše zaznamovala.

Daleč proč od čebelnjaka, na polji, na paši se pa ne brigajo ena za drugo ter za domovanje, kje ga katera ima. Tudi nevoljivosti ne poznajo, temveč po svojem naravnem nagibu svojim potom mirno in hitro delajo, da tako prirodino korist v dobro porabijo. Kakor stroge so doma proti tujcem, tako dobrosrčne in velikodušne so na paši, ko se nabirajoč svojih zakladov ena drugi radovoljno izogne.

„Čebelar.“

Rojenje čebel in čebelni roji.

Spisal T. Š.

(Dalje.)

Ako se čebelni polk v prvotnem panju tako pomnoži, da se ga del samovoljno loči, imenujemo ta del roj (naravni roj), ako pa čebelar del polka siloma oddeli, je tak roj umeten roj.

Kranjska čebela se v svoji domovini in z ozirom na navadno majhna stanovanja le redkokdaj mora siloma razdeliti, to je, pri nji se redkokdaj delajo umetni roji; ona večinoma roji naravnim potom.

Roje ločimo v take z oplojeno matico, prve roje, in v roje z neoplojeno, mlado matico, druge, tretje roje ali prve roje s pevko.

Roji prvci z oplojeno matico se vsajajo, ker so navadno dosti močni, vsak za se v za nje pripravljeni panj, družici in tretji roji pa se mnogokrat po dva ali po trije združijo v eden polk, ali pa se vrnejo preoslabelemu starcu.

Vsajati je roj najbolj ugodno tedaj, ko se ga je na izbrano mesto vsedlo šele nekako polovico, ker takrat čebele še niso tako dražljive kakor tedaj, ko je roj že dalje časa in posebno vroč dan, mirno sedel.

Prve roje s staro, to je z oplojeno matico je vsajati v popolnoma prazne panje, in sicer vsled tega, ker roj, vsajen v prazen panj, zelo pridno dela, da kar najprej mogoče naredi potrebno satovje za svoj rod in shrambo za hrano. Skušnja uči, da te vrste roji, vsajeni na delo, to je v panje, v katerih je že večja množina satovja, skoraj nič ne prehite rojev, ki so bili dejani v popolnoma prazen panj; brez truda dobljeno satovje jih naredi bolj lene, dočim jih popolna praznota panja priganja k največji delavnosti.

Roje z neoplojeno matico devati na satovje, nahajajoče se v panju (delo), je pa zelo priporočljivo, ker jih ta dar nikakor ne zadržuje, v marljivosti, lastni čebeli. Čebele takega roja, ki ima neoplojeno matico, vsled naravnega nagona menda vedo, da bo preteklo mnogo časa, preden jim bodo prve mladice mogle pomagati pri skupnem delu, in to jih ravno vspodbuja k največji delavnosti.

Ako nastane deževno vreme in čebeli ni mogoče nabirati potrebni živež, se morajo roji krmiti zadnji čas tretji dan, računjeno od dneva, v katerem so izrojile, ker bi sicer vsled nedostatne hrane poginile. Da so roja čebele lačne, se spozna po tem, da ne sede skupaj, temveč se razprostirajo po vsem panju in sede zelo mirno, otožno. Ko jih pa lakota tako pritiska, da že prično omagovati, jih mnogo iz panja izleze, se krčevito čez panjevo brado prekucujejo ter poginejo grozne smrti, lakote.

Ravnokar vsajene roje z oplojeno matico, navadno pokladamo drugega poleg ali nad drugega, take z neoplojeno matico pa je zelo priporočljivo pokladati na kraj, nekoliko stopinj oddaljen od starcev ali prvih rojev. Tudi naj se ti roji postavijo nekoliko vsaksebi (vsaj za 30 cm); to pa zato, da matica, vračajoča se od oplemenitvenega izleta, laže najde svoj panj, oziroma, da po pomoti ne zaide tako lahko v tuj panj, kjer jo čaka neizogibna smrt, kajti čebele tujega panja jo napadejo in umore. V to svrhu se tudi priporoča, prednje končnice panjev različno pobarvati, ali jih na kak drug način zaznamovati, da se bolj razločujejo. To vedno velja tudi za starce, ki so že oddali roje, ker tudi njih matice izletavajo zaradi oplemenitve.

Kakor že rečeno, čebelarji starce (ob rojenju) večinoma izkoriščajo v svojo škodo; ravno tako pa tudi še tako majhne roje vsajajo vsakega za se, potem pa se hvalijo, koliko rojev imajo, a ne pomislijo, da jih je mnogokrat polovica ali vsaj tretinja nesposobnih za ugoden uspeh. Vsled tega smelo poudarjam, da naj se roji, ako so preslabotni, združujejo v bolj močne polke.

Kako se združujejo roji z neoplojenimi maticami, je bilo že povedano, da se pa tudi prvi roji ali splošno polki z oplojenimi maticami lahko zdru-

žujejo z roji drugci i. t. d., to je z roji z neoplojenimi maticami, je gotovo le redkokakemu čebelarju znano, in vendar je to priprosto ter velike vrednosti.

Čeprav stvar ne spada pod ta naslov, temveč pod „združevanje čebel“, o čemer bom pisal pozneje, vendar to zaradi velike vrednosti objavim pri tej priliki.

Marsikak prvi roj z oplojeno, torej z mnogo vredno ma'ico je preslaboten, premajhen in vsled tega si ne more hitro pomagati do zaželenega uspeha. Če bi mu čebelar dodal v pomoč čebel od kakega drugega prvca, bi oškodoval tega, in namesto da bi imel vsaj eden močen roj, bi imel dva srednja, manj vredna. V takem in enakem slučaju naj si pomaga tako-le:

Pripravi naj si majhen panjiček (brez brade) in sicer tako nizek in ozek, da ga v vsak navaden panj lahko potisne vsaj za 10 *cm*. V prednjo končnico, ki naj bo pribita k stranicam, da ne more izpasti, naj naredi majhno žrelo, in sicer toliko, da skozi hkrati lahko izleze 6 do 8 čebel.

Roj z neoplojeno matico, ki se misli združiti s prvim rojem ali s poljubnim polkom z oplojeno matico, ki je čez 36 ur star, se vsadi v navaden prazen panj. Ko so se čebele roja v panju zbrale, se roj odnese na zelo temen in ako mogoče hladen kraj, na primer v klet, da čez dan mirno sedi. Da se ne zaduši, se mu nekoliko odpre zadnja končnica ali se odmaši žrelo. Proti večeru, ko druge čebele že zelo ponehajo leteti, se na zemljo ali na prostorno mizo pogrne bel prt. Na ta prt se položi prej omenjeni panjiček, ki pa ima žrelo sedaj zamašeno, kateremu se zadnja končnica odstrani. Kakega pol metra pred odprti zadnji konec panjička se z enim stresljajem strese roj iz panja, ki je bil čez dan v temnici. Kakor hitro je roj na prt, je treba pazno gledati po matici, ki se navadno čez malo časa, ko se je roj stresel na prt, pokaže na vrhu na okrog razprostirajočega se čebelnega kupa, da se ta vjame, zapre v matično hišico (škatljico) in se zaprta dene v omenjeni panjiček. Ako je več matic, se vse polove in se vsaka posebej v hišico zaprta dene v panjiček. Ko čebele matico zapazijo, kmalu zlezejo k nji. Ko je ves roj v panjičku, se mu vzamejo vse v hišicah vjete matice in se sedaj brezmatični roj dobro poškopri z pripravljeno medeno ali sladkorjevo vodo in nato se zadnja končnica panjička zapre. Nemudoma se z omenjeno sladko vodo poškopri tudi oni polk, s katerim se misli v panjičku nahajajoči se roj (sedaj brez matice) združiti. Ko je to vse gotovo, se odpre žrelo panjička ter se le-ta, s prednjo končnico naprej potisne v panj tako daleč, da je prednja končnica panjička oddaljena vsaj 5–10 *cm* od polka, oziroma od satovja. Ostali odprti prostor panja, v kolikor ga ne izpolnjuje vanj potisnjeni panjiček, se zamaši s snažnim robcem. Tako se vse pusti v miru do drugega jutra ali poldne, in čebele iz panjička se v tem času mirno pridružijo onim, ki so že prej bile v panju.

Na ta način se sme eden polk po večkrat okrepiti, in sicer tolikokrat, dokler ni tako močen, kakeršnega hočemo imeti.

Poudariti moram le še, da se morajo roju, namenjenemu v združenje, zanesljivo odstraniti vse matice, sicer bi se polka sovražno napadla, in združenje bi ne bilo v korist, temveč v škodo.

(Dalje prihodnjič.)

Opazovanja o delavnosti čebel v prosti naravi.

Nekak poseben čut napolnjuje nas, če se sprehajamo po cvetočem polju, kadar pridne čebelice veselo vršeč in šumeč skrbno letajo od cvetke do cvetke, nabiraje si sladkega medu in cvetličnega prahu. Občudovati moramo ročnost in način, kako se dobljenega soka polaste. Poskusiti hočemo v kratkih potezah o najzanimivejšem in najvažnejšem iz življenja in delovanja čebel v prosti naravi nekoliko spregovoriti.

Čebela zavzema v naravnem gospodarstvu prav važno mesto, kajti ona razvitek mnogih rastlin bistveno podpira. Cvetlični prah, ki se njenega, z dlako porastenega trupla poprijema, kedar iz cvetličnih čašic sladkobo srka, prenaša prav nevedé od cvetke do cvetke, s čimur čebela oploditev rastlin prouzroči, brez katere bi se mnogo rastlin ne moglo dalje razširjevati in sploh ploditi. Kolike koristi so obiskovanja cvetlic od strani žuželk, naj sledeči izgled pokaže:

Ogrnimo lepo cveteč grmič grozdjiča (ribezlja) s tančičo tako, da medu iskajoče žuželke ne morejo do cvetu, opazili bomo, da bode isti grmič sicer dalje časa in lepše cvetel mimo svojih ne ogrnjenih sosednih grmov, a vendar ne bo nikjer sadu nastavil. To opazimo lahko tudi pri mnogih cvetkah, ki jih gojimo v sobi v posodah. Ako so vedno v sobi, ne nastavijo in ne naredé nič semena, a če so na prostem, donašajo lepo seme.

Kakor je bilo ravnokar rečeno, ima v cvetji nahajajoča sladkoba namen, da žuželke k za marsikatero cvetko neobhodno potrebnim obiskom napeljuje. Dokazalo se je, da cvetice še le takrat sladčico napravljajo, ko je njih cvetni prah popolnoma zrel, ali pa ko so cvetke po opranjenju lastnega prahu zmožne še druzega sprejeti. Zaradi tega bilo bi delo brezuspešno, ko bi čebele le na pol odprte ali pa že odcvetele cvetice obiskovale. Se že tudi zgodi, da sede čebela na tako rastlino, a vidimo jo tudi brzo odleteti. Opomniti se pa mora, da tudi vreme in podnebje k napravljanju sladčice pripomoreta. Solnčni svit, gorak jug ali zahodnik pri tem veliko pomagajo. Nekatere cvetlice imajo njih cvetje po dnevi le nekaj ur odprto, druge ga odprejo že pozno v jutru ali še celo po noči in druge pa že prav za rano. Na podlagi tega je slavni naravoslovec Linné za mesto Upsala sestavil cvetlično uro. Sploh pa je čas cvetenja, v katerem cvetlice sladak med izpuhtevajo, prav kratek. Ko cvetlica začne vela postajati, posrka med sama, deloma se ta posuši. Mnoge cvetlice imajo med globoko v cvetu skrit in žuželka mora se truditi, predno do njega dospé. Lahko je sicer to izvršiti onim živalicam, ki imajo dolge sesalne rilčke, čebele pa nimajo tacih, zato jim je na marsikaterih cvetlicah, postavim na navadni rudeči detelji velik križ, predno se morejo s svojim sesalom pririti do dna čašic, kjer je sladak med skrit. Čmrlji imajo dolge sesalne priprave, zato to delo prav z lahkoto opravijo. Če pogledamo na njivo z lepo cvetečo deteljo, videli bodemo tam kaj mnogo čmrljev, metuljev in drugih žuželk, a čebel le malo. Razvidno nam bo sedaj, od kod to izvira. Če je čebela dovolj močna, se že pririje do medu, ako pa nima kovolj moči, mora brez uspeha odleteti in med ostane še dalje v čašici

shranjen, dokler ga kaka druga žival ne posrka ali pa sama cvetlica ne použije.

Za razvitek rastlin so pa sploh leteče žuželke vedno večje važnosti mimo lazečih, kakor so mravlje in druge. Sicer se tudi njih telesa prime cvetlični prah, a med potjo, ko lezejo od ene rastline do druge, omede jim trava in druge reči tistega in mravlja pride na drugo cvetlico že prazna. Zategadelj je modri stvarnik previdno in modro ukrenil, da nekatere cvetlice zaradi svojega čudnega razvijanja cvetnih peres, kakor tudi vsled njih lasec okrog keliha in cvetnega peclja takim žuželkam pristop v cvet zabranijo.

(Konec prihodnjič.)

Raznoterosti.

Opeklina. Ako se kdo opeče, naj opečeno mesto z medom namaže. V jedni uri bo rudečica in ob jednom tudi bolezen zginila. Med tudi pomaga pri poparjenih bolečinah, če se poparjeno mesto z medom pomaže.

Zoper čebelni pik se priporoča posebno slivovka, pomagajo pa tudi druge žgane pijače, če se pičeno mesto namaže s tako tekočino; bolečina takoj poneha in tudi oteče ne.

Letošnj, novi udje.

Pahor Josip, posestnik iz Dola pri Gorici, Rubia. — Markovič Karol, posestnikov sin, Stara gora, sv. Benedikt v Slov. Goricah. — Kmetijsko društvo na Igu. — Javoršek Anton, šolski vodja v Šiški (za okrajno šolsko knjižnico). — Meglič Matevž, posestnik v Čreti, pošta Hoče. — Polanič Franc, posestnik v Kristancih, pri sv. Križu, Ljutomer. — Cilenšek Alojzij, župnik, Stoperce, Rogatec. — Lovrač Janez, Podlipovca, Izlake pri Zagorji. — Ferenaz G., Visinada, Istra. — Sedej Matevž, dimnikar, Poljubinj, Tomin.

Listnica uredništva.

Vse poslano priobčimo v prihodnji številki, ker je bila tvarina za to številko že pred prejemom postavljena; zatoraj prosimo oprostnja.

Opomin.

Vse one p. n. ude, ki so zaostali z udnino, prosimo nujno, naj pošljejo dotične male zneske društvenemu blagajniku gosp. A. Puciharju, faktorju Blasnikove tiskarne v Ljubljani, da bomo mogli poravnati tiskarske stroške.

Odbor.

Udnina (1 gld.) in reklamacije naj se blagoizvolijo pošiljati gospodu Avg. Puciharju, faktorju Blasnikove tiskarne v Ljubljani, dopisi in članki za list pa uredniku „Slov. čebelarja“ Frančišku Rojini, nadučitelju v Šmartnem pri Kranju.