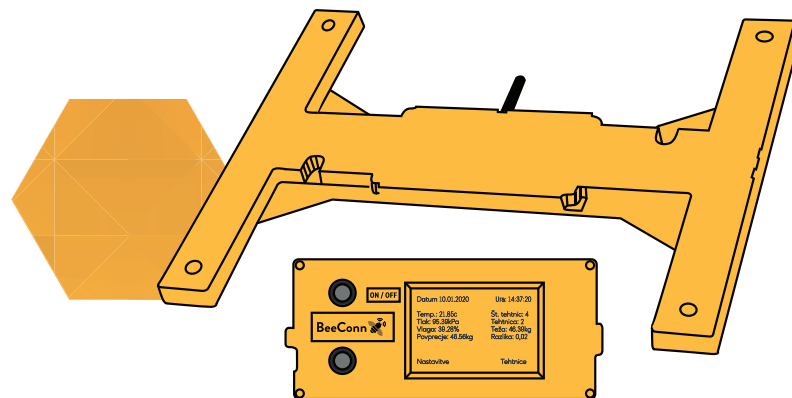
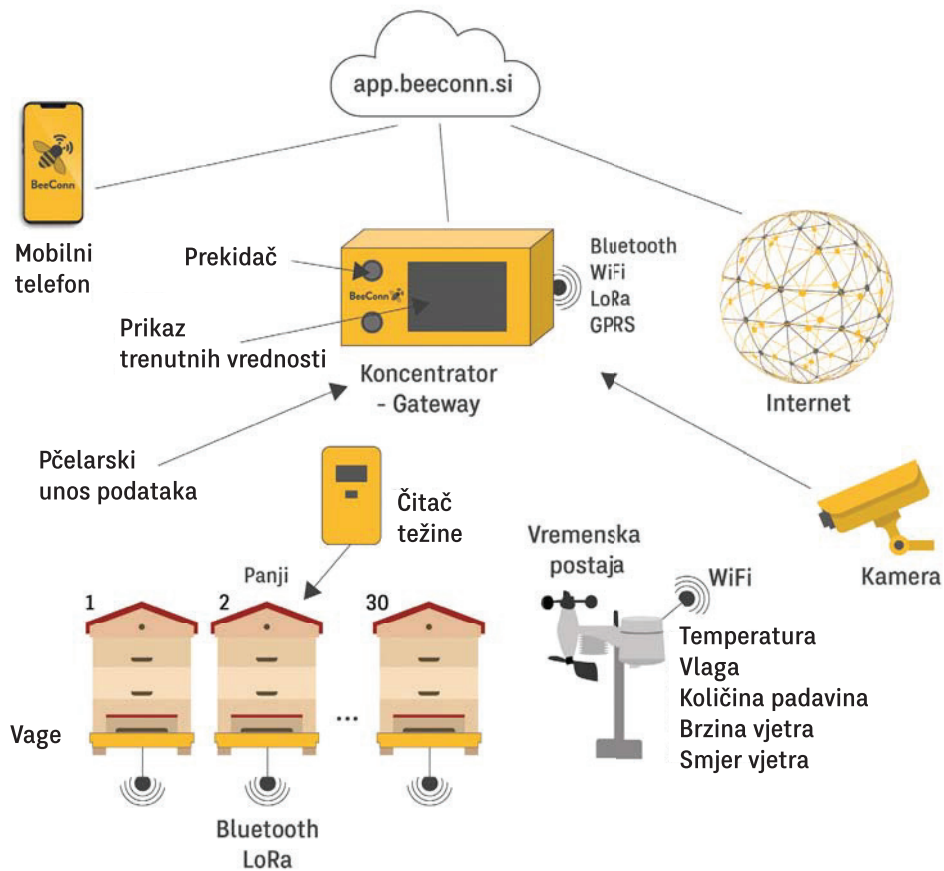




Upute za korištenje BeeConn nadzorne naprave





Prikaz jedinica s opisom i kodama:

Koda	Naziv	Poz.
1104600	Upravljač solarnih modula	1a
	Solarni modul	1b
	Kabel	1c
	Kabel za akumulator	1d
	Akumulator 12V, min. 12Ah	2
1104242	Koncentrator	3
1104241	Vaga	4
1104431	Meteorološka stanica	5
1104433	Digitalna kamera	6
1104661	Kabel za napajanje koncentratora	7
1104655	Kabel za napajanje vage	8
1104437	Povezivni kabel za vagu	9
1104662	Kabel za napajanje kamere	10
1104654	Vanjska antena s kabelom	11
1104653	Kabel za vanjsku antenu vage	12
1104434	Adapter za napajanje koncentratora	13
1104435	Adapter za napajanje vage	14
1104436	Držać baterija za napajanje vage	15
1104680	Čitač težine	16

Napajanje vage može biti putem solarne energije (1) s kablom (8), adaptera iz mreže (14) ili s baterijama 3xAA (15). Koncentrator se može napajati putem adaptera (13) iz mreže ili putem solarne energije (1) s kablom (7). Vaga ima dva priključka – jedan za napajanje i drugi za povezivanje (9).

Kamera se napaja s kablom (10) iz koncentratora. Meteorološka postaja se napaja s vlastitim baterijama.

Kazalo

Uvod	5
1. Instalacija i napajanje koncentratora	6
2. Instalacija i napajanje vage	7
3. Umetanje SIM kartice i baterija	8
4. Opis prikaza na ekranu koncentratora	9
4.1 Osnovni prikaz	9
4.2 Opis in uporaba menija Scales (Tehtnice)	10
4.2.1 Unos napomene u web aplikaciju	10
4.3 Opis i uporaba menija Settings (Postavke)	10
4.3.1 Postavka osvetljenja zaslona	10
4.3.2 Postavka vremenske zone i ljetnog računanja vremena	11
4.3.3 Postavka povezav	11
4.3.3.1 Postavka Wi-Fi	11
4.3.3.2 Postavke mobilne mreže	14
4.3.4 Postavka veze zas SMS poruke	15
4.3.5 Postavka vremena i datuma	17
5. Prvo uključivanje i uparivanje	17
6. Brisanje vage	21
7. Blokada i reset koncentratora i vaga	23
8. Razpiravanje vaga bez koncentratora	23

9. Vremenska postaja BeeConn	24
9.1 Postavljanje vremenske postaje	24
9.2 Izbornik vremenske postaje	24
9.2.1 Opis podataka	25
10. Digitalna kamera	26
11. Web aplikacija	26
11.1 Upute za korisnika aplikacije	26
11.2 Izbor jezika i odjava iz aplikacije	29
11.3 Načini prikaza podatkov	29
11.3.1 Graf donosa	30
11.3.2 Grafi vremenskih podataka	30
11.4 Detaljnija analiza podataka	31
11.4.1 Grafička analiza	31
11.4.2 Tabelarična analiza	32
11.5 Ime koncentratora	32
11.6 Unos napomena	33
12. Dijaknostika	34

Uvod

Priručnik vam omogućuje detaljno upoznavanje s digitalnim pčelarskim nadzornim uređajem BeeConn, koji omogućava praćenje kretanja težine pojedinih košnica, vremenskih uvjeta na lokaciji pčelinjaka i video nadzora. Stoga je važno da priručnik pažljivo proučite kako biste ispravno odabrali opremu i uspješno je koristili. Uređaj se može po želji nadograđivati u različitim vremenskim intervalima. Podatke možete pratiti u stvarnom vremenu na ekranu koncentratora, putem SMS poruka i putem web aplikacije BeeConn.

Osnovnu jedinicu čine koncentrator i vaga (Slika 2).



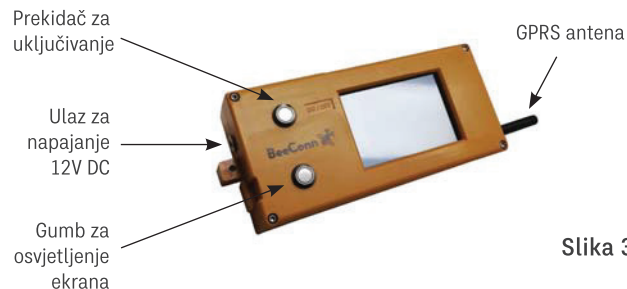
Koncentrator

Tehnica

Slika 2

Koncentrator je osnovna i središnja jedinica uređaja (Slika 3), koja periodički prima podatke o težini s pojedinih vaga, meteorološke postaje i drugih jedinica.

Vaga je jedinica koja se postavlja ispod košnice i odgovorna je za periodično mjerenje težine košnice, koju bežično šalje koncentratoru, koji zatim proslijeđuje te podatke na web aplikaciju.



Slika 3

1. Instalacija i napajanje koncentratora



Prostor za
SD kartico

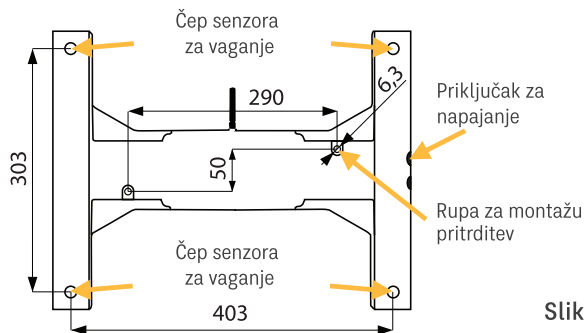
Slika 4

Li-ion baterija CR2032 baterija

Postavite koncentrator na mjesto koje je u vidnom polju i udaljeno do 1 km od vaga (pčelinjaka), a treba biti zaštićeno od sunca i oborina. Također, uvjeti za rad elektronike su da temperatura okoline ne prelazi 50°C i ne pada ispod -20°C, te mora biti zaštićena od oborina. Ako želite pratiti rezultate mjerenja pomoću web aplikacije i SMS poruka, na lokaciji mora biti dostupan dovoljno jak GSM signal ili pristup Wi-Fi mreži. Na lokaciji gdje nije dostupna Wi-Fi mreža i pouzdan GSM signal, što je čest slučaj u mobilnim pčelinjacima, preporučujemo instalaciju vanjske antene koja je povezana s odgovarajućim koaksijalnim kabelom. Također, u slučajevima kada su košnice i koncentrator smješteni u metalnoj kutiji, antenu treba postaviti izvan kutije.

Koncentrator ima na strani priključak za vanjsko napajanje DC 12V (2,1 x 5,5 mm). Ako je dostupna električna mreža, preporučujemo napajanje s standardnim adapterom 100-240 V AC, barem 1 A, s priključkom 2,1 x 5,5 mm. Ako električna mreža nije dostupna, potrebno je osigurati napajanje pomoću solarnog panela snage 20 W i cikličke AGM baterije 12 V s minimalnim kapacitetom 10 Ah. Za premošćivanje kratkotrajnih prekida vanjskog napajanja, u koncentratoru su ugrađene dvije "backup" Li-ion baterije 14500 3,7V 860 mAh. Koncentrator za svoje djelovanje u prosjeku troši struju od 50 mA. Napajanje stvarnog vremena osigurava baterija CR2032. Li-ion baterije su priložene, a po dogovoru ih može ugraditi proizvođač ili prodavač.

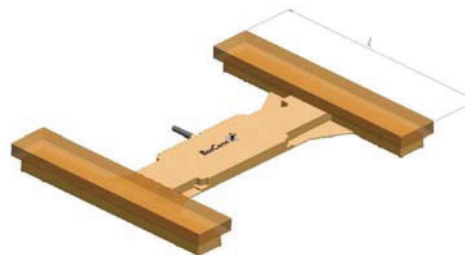
2. Instalacija i napajanje vage



Slika 5

Vagu treba postaviti na ravnu, horizontalnu i čvrstu površinu minimalnih dimenzija 450 x 350 mm, tako da čepovi senzora gledaju prema gore, a priključci za napajanje trebaju biti smješteni na stražnjoj strani košnice. Vaga ima dvije rupe promjera 6,3 mm za pričvršćivanje kako bi se spriječila moguća krađa.

Na tako postavljenu vagu postavite košnicu i provjerite da donja ploha košnice leži samo na čepovima vage senzora. Za točne rezultate mjerenja težine, donja ploha košnice ne smije dodirivati niti jednu drugu točku vage, niti se smije oslanjati na susjednu košnicu ili neku drugu prepreku. Kod košnica koje nemaju odgovarajuću ravnu podnu ploču potrebno je preko čepa senzora na vagi postaviti odgovarajuće drvene letvice na koje ćete postaviti košnicu kako bi se težina prenijela preko njih. (Slika 6).

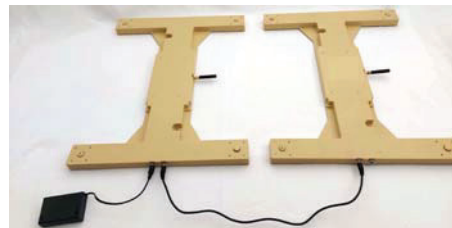


Letvice za košnice s neravnom donjom pločom moraju imati dužinu L, koja je najmanje 35 cm, ili mora biti jednaka ili veća od vanjske širine košnice, kako bi se osigurao prijenos cijele težine na čepove senzora vage.

Slika 6

Vage se napajaju s tri AA baterije koje se postavljaju u kućište za baterije s priključkom 2,1 x 5,5 mm. Ako je u pčelinjaku dostupan električni priključak, napajanje vage možete osigurati standardnim adapterom 100-240V AC na DC 5V 3A s priključkom 2,1 x 5,5 mm. Ako koristite solarni sustav za napajanje koncentratora, možete napajati vage putem USB izlaza na kontrolnoj jedinici solarnog napajanja s odgovarajućom kablovskom vezom. S povezujućim kablovima možete međusobno povezati sve vage na jedno napajanje (Slika 7).

S obzirom na to da tri baterije osiguravaju napajanje vage tijekom 2 godine, i kako bi se izbjegle kablovske poveznice, preporučujemo napajanje s AA baterijama.



Slika 7

3. Umetanje SIM kartice i baterija

Koncentrator je standardno opremljen GPRS modulom. Za praćenje podataka na daljinu putem web aplikacije BeeConn, gdje nije dostupan Wi-Fi, potrebno je umetnuti SIM karticu (Slika 8) u GPRS modul. SIM karticu za prijenos podataka i SMS poruka možete kupiti od mrežnog operatera. Uz sklapanje pretplatničkog ugovora, bit će vam i aktivirana.



Slika 8

SIM karticu i baterije umetnite u GPRS modul prema sljedećem postupku:

1. Prvo isključite koncentrator pomoću prekidača ON/OFF, što provjerite tako da zaslon nije osvijetljen i da nema nikakvih natpisa.
2. Odvijte 4 vijka koristeći TORX T10 odvijač i pažljivo otvorite poklopac, pomičući ga samo onoliko koliko je potrebno (Slika 9) kako biste mogli umetnuti SIM karticu i baterije, pri čemu pazite da ne prekinete žične veze.



Slika 9

3. SIM karticu umetnite u držač namijenjen za to na donjoj strani GPRS modula, kao što je prikazano na Slici 10 (odrezani dio mora biti okrenut prema dolje s desne strane), a zatim je pritisnite ulijevo dok ne klikne na svoje mjesto. Ako je želite ukloniti, morate je ponovno pritisnuti ulijevo kako bi iskočila, a zatim je možete izvući. Nakon toga ispravno umetnite baterije.

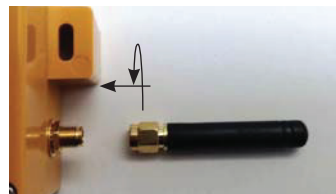


GPRS modul
Mikro
SIM-kartica



Slika 10

4. Provjerite da su svi žični spojevi povezani, a zatim pažljivo vratite poklopac na osnovnu jedinicu, pritom pazite da žice ne vire izvan kućišta. Pričvrstite vijke i priloženu antenu, kao što je prikazano na Slici 11. Time je koncentrator spreman za postavke za slanje SMS poruka, povezivanje s internetom za korištenje web aplikacije i uparivanje s vagama.



Slika 11

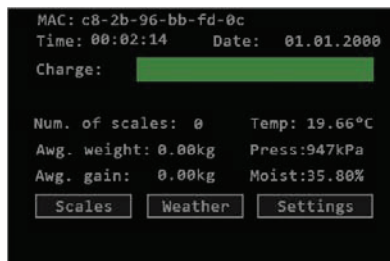
Li-ion baterije, bateriju CR2032 i SIM karticu može umetnuti proizvođač ili prodavač, ako se o tome dogovorite prilikom narudžbe.

4. Opis prikaza na ekranu koncentratora

Prilikom svakog uključivanja koncentratora, prvo će se prikazati Uvodni prikaz (Prikaz 1), a zatim će se izmjenično u kratkim vremenskim intervalima prikazivati različiti prikazi (pogledajte poglavlje 5, točka 2 na stranici 17), dok se na kraju ne pojavi Osnovni prikaz (Prikaz 2).



Prikaz 1



Prikaz 2

4.1 Osnovni prikaz

Izrazi na ekranu znače:

MAC: prikazuje MAC adresu, odnosno identifikacijsku oznaku koncentratora.

Time (Vrijeme): prikazuje stvarno vrijeme u formatu sat : minuta : sekunde.

Date (Datum): prikazuje datum u formatu dan : mjesec : godina.

Charge (Punjenje): prikazuje stanje Li-ion baterija.

Num. of scales (Broj vaga): prikazuje broj vaga koje su uparene s ovim koncentratorom.

Avg. weight (Prosječna težina): prikazuje trenutnu prosječnu težinu, koja je izračunata iz ukupne težine svih izmjerenih težina.

Avg. gain (Prosječan prinos): prikazuje razliku između trenutne prosječne težine i prosječne težine iz posljednjih 20 sati.

Temp (Temperatura): prikazuje temperaturu BME senzora (°C), koji je postavljen na koncentratoru.

Press (Tlak): prikazuje tlak BME senzora (kPa), koji je postavljen na koncentratoru.

Moist (Vlaga): prikazuje vlažnost BME senzora (%), koji je postavljen na koncentratoru.

Scales (Vage): gumb za meni vage.

Weather (Vrijeme): gumb za meni vremenske postaje.

Settings (Postavke): gumb za meni postavki.

4.2 Opis i korištenje izbornika Vage



Prikaz 3

S pritiskom na gumb menija "Scales" (Vage) na Osnovnom prikazu prikazat će se Prikaz 3.

Izrazi znače:

Trgasti strelice - za listanje između brojeva vage.

Weight in kg (Težina u kg) - pritiskom na gumb kg možete odabrati težinu u lbs (funtama).

Scale (Vaga) - stupac prikazuje redne brojeve uparenih vaga od 1 do 30.

Today (Danas) - stupac prikazuje zadnju izmjerenu težinu vage, koja se ažurira svakih sat vremena.

Diff. (Razlika) - stupac prikazuje razliku između trenutne težine i težine zadnjih 20 sati.

Charge (Punjenje) - stupac prikazuje stanje baterija za napajanje vage. Ako se boja promijeni u crvenu, potrebno je zamijeniti baterije.

Note (Napomena) - stupac gumba vage za označavanje intervencija.

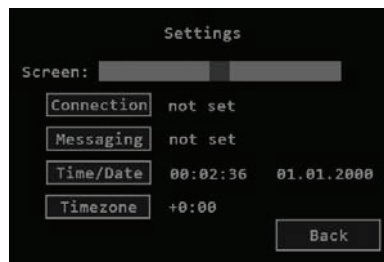
Back (Nazad) - gumb za povratak na Osnovni prikaz.

4.2.1 Unos napomene u web aplikaciju

Prilikom pregleda ili intervencije na košnici, možete jednostavno zabilježiti to pritiskom na gumb u stupcu Note (Napomena) na Prikazu 3, što će ga obojiti u zeleno. Time ste poslali napomenu na web aplikaciju, koja će biti prikazana na grafu kao zvjezdica (*). Nakon određenog vremena, boja gumba će nestati.

4.3 Opis i korištenje izbornika Settings (Postavke)

S pritiskom na gumb meni Settings (Postavke) na Osnovnom prikazu će se prikazati prikazala Prikaz 4.

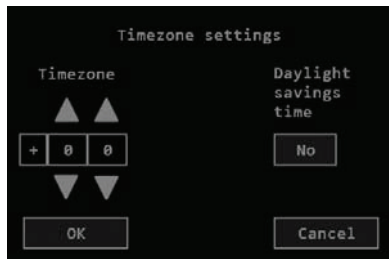


Prikaz 4

4.3.1 Postavka osvjetljenja zaslona

Pomicanjem klizača prstom u polju Screen (Zaslon) na Prikazu 4 lijevo ili desno možete mijenjati osvjetljenje zaslona. Nakon što postavite željeno osvjetljenje, pritisnite gumb Back (Nazad) da biste se vratili na Osnovni prikaz.

4.3.2 Postavka vremenske zone i ljetnog računanja vremena



Prikaz 5

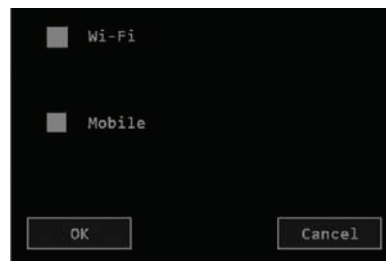
S pritiskom na gumb Timezone (Vremenska zona) na Prikazu 4 prikazat će se Prikaz 5. Na tom prikazu morate pomoću strelica gore i dolje odabrati vremensku zonu u kojoj će biti postavljen koncentrador (u Europi je to +1:00).

Pritiskom na gumb ispod teksta Daylight savings time (Ljetno računanje vremena) možete klikom mijenjati između ljetnog i zimskog vremena (Yes označava ljetno računanje vremena, No označava zimsko računanje vremena).

Ove postavke su važne za ispravan grafički prikaz podataka u web aplikaciji (poglavlje 11, stranica 26).

4.3.3 Nastavitev povezav

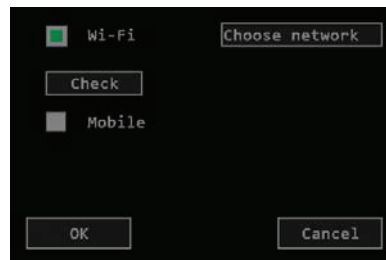
S pritiskom na gumb Connection (Povezana) na Prikazu 4 prikazat će se Prikaz 6. Na tom prikazu možete odabrati postavke za povezivanje s Wi-Fi mrežom, ako je dostupna, ili s mobilnim GPRS-om putem SIM kartice. Obje veze mogu biti postavljene, pri čemu mobilna veza služi kao rezervna u slučaju prekida odabrane Wi-Fi mreže.



Prikaz 6

4.3.3.1 Postavka Wi-Fi

Na Prikazu 6 pritisnite gumb Wi-Fi kako bi se kvadratić poprimio zelenom bojom (Prikaz 7 ili Prikaz 8). Zatim pritisnite gumb u gornjem desnom kutu Chose network (Izbor mreže) ili ime mreže, npr. ApTp, na koju je koncentrador bio prethodno povezan, kako bi se prikazao Prikaz 9. Na njemu će biti prikazan popis dostupnih Wi-Fi mreža i njihova jačina.



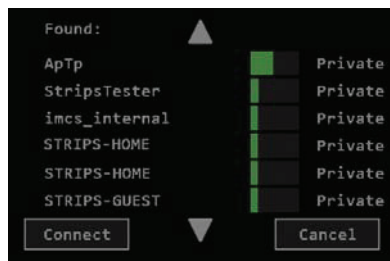
Prikaz 7



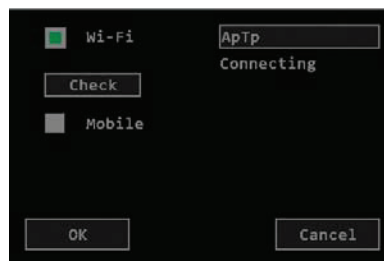
Prikaz 8



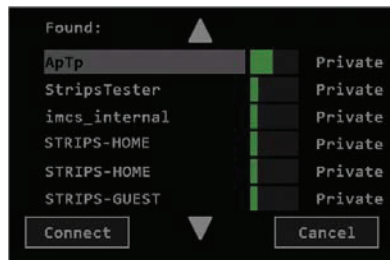
Prikaz 11



Prikaz 9

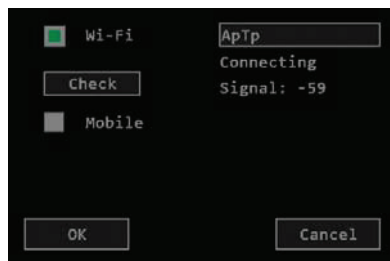


Prikaz 12

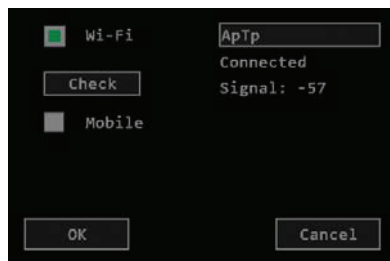


Prikaz 10

Na Prikazu 9 pritisnite na lijevoj strani na ime vaše Wi-Fi mreže (primjer Prikaz 10), a zatim pritisnite gumb Connect (Poveži) kako bi se prikazao Prikaz 11. Zatim u prazno polje unesite lozinku i pritisnite gumb Connect (Poveži) kako bi se prikazao Prikaz 12. Nakon nekoliko sekundi, prikazat će se Prikaz 13, na kojem će biti prikazan tekst Connecting (Povezivanje) i tekst Signal: -59, gdje broj označava jačinu Wi-Fi signala. Automatsko povezivanje će trajati nekoliko minuta, a zatim će se prikazati Prikaz 14 s natpisom Connected (Povezano).

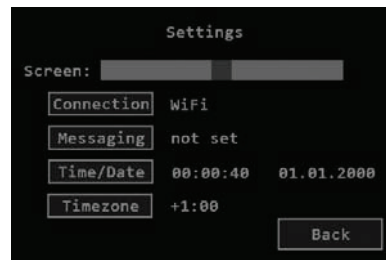


Prikaz 13



Prikaz 14

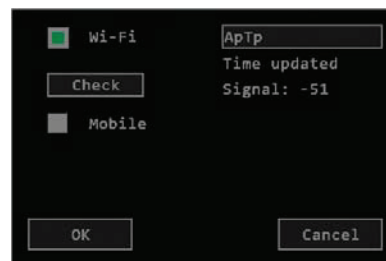
Kada se pojavi Prikaz 14, pritisnite gumb OK kako bi se prikazao Prikaz 15: Settings (Postavke), na kojem pritisnite gumb Back (Nazad) kako biste se vratili na Osnovni prikaz.



Prikaz 15

Ako se pojavi Prikaz 16, to znači da je sat ažuriran. U tom slučaju, morate pritisnuti gumb Check (Provjeri) kako biste vidjeli je li uređaj povezan s internetom (Prikaz 14).

Bilo koji drugi prikaz znači da je došlo do pogreške, koja će biti prikazana ispod gumba za odabir Wi-Fi mreže. Primjeri: No Wi-Fi (Nema Wi-Fi mreže), Server error (Pogreška na serveru), Time error (Pogreška u vremenu)...



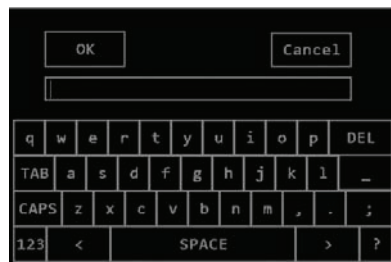
Prikaz 16

4.3.3.2 Postavke mobilne mreže

U koncentratoru morate imati umetnutu aktiviranu SIM karticu (pogledajte poglavlje 3 na stranici 8). Na Prikazu 6 pritisnite gumb ispred natpisa Mobile kako bi se prikazao Prikaz 17.



Prikaz 17

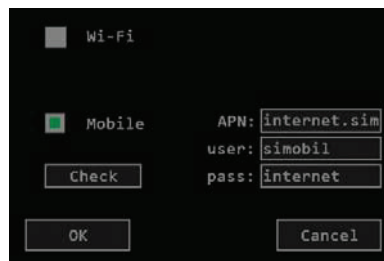


Prikaz 18

Prazna polja za APN:, user (korisnik): i pass (lozinka): morate ispuniti s podacima koje vam dostavi operator kod kojeg imate aktiviranu SIM karticu. Dodirom praznog polja prikazat će vam se tipkovnica (Prikaz 18) kako biste unijeli podatke. Na Prikazu 20 prikazan je primjer za operatora A1 za Sloveniju.



Prikaz 19

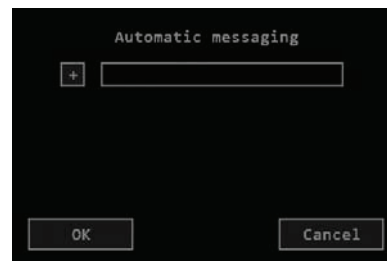


Prikaz 20

Nakon unosa podataka pritisnite gumb OK i treba vam se prikazati Prikaz 21, na kojem je napis Connecting (Povezivanje).



Prikaz 21



Prikaz 23



Prikaz 22



Prikaz 24

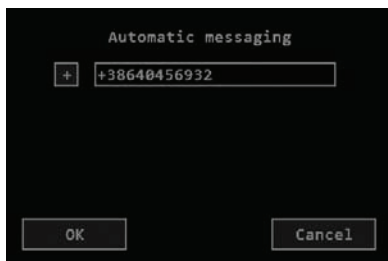
Zatim će se prikazati Prikaz 22 s natpisom Connected (Povezano), što znači da je veza uspostavljena, stoga je potvrdite pritiskom na gumb OK i vratite se na Početnu stranicu.

4.3.4 Postavke veze za SMS poruke

Na Prikazu 4 pritisnite gumb Messaging (Poruke) kako bi se prikazao Prikaz 23.



Prikaz 25



Prikaz 26



Prikaz 27

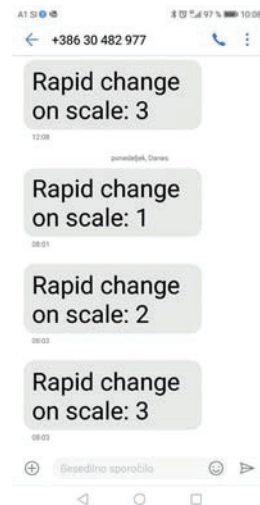
Pristup za primanje SMS poruka mogu imati do tri korisnika (mobilna broja). Pritiskom na prazno polje na Prikazu 23 otvorit će se brojčanik (Prikaz 24), pomoću kojeg upisujete broj mobilnog telefona u međunarodnom formatu, kao što je prikazano na Prikazu 25. Brojevi ne smiju sadržavati razmake! Ispravan unos potvrdite pritiskom na OK na brojčaniku i prikazat će se Prikaz 26. Pritiskom na gumb + ispred broja potvrdit ćete unos prvog broja (Prikaz 27). Pritiskom na gumb SMS poslat ćete SMS poruku Hello (Pozdrav) na uneseni broj. U roku od nekoliko desetaka sekundi vlasnik broja primit će poruku Hello(Bok!) na svoj telefon. Pritiskom na gumb OK završit ćete postupak povezivanja s prvim

korisnikom. Po želji možete s istim postupkom unijeti još dva korisnika za primanje SMS poruka. Svaki korisnik može bilo kada poslati SMS poruku 'Data' ('Podaci') na broj koji ima SIM kartica, a koji je vidljiv iz primljene poruke Hello! U nekoliko sekundi primit ćete SMS odgovor sa svim podacima posljednjih mjerenja.

Također imate mogućnost postaviti automatsko, svakodnevno slanje podataka u 21 sat s podacima koji su izmjereni u 20 sati (primjer Prikaz 28). To ćete učiniti tako da pritisnete gumb ispod riječi Enable (Omogućiti) u retku broja, kako bi se obojilo zeleno.



Prikaz 28



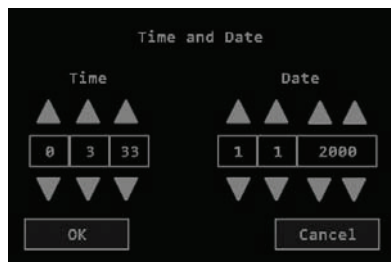
Prikaz 29

Automatsko slanje možete otkazati ponovnim pritiskom na gumb, čime će se ukloniti zelena obojenost.

U slučaju da izmjerena težina panja u jednoj sati padne za 1 kg (2 lbs) ili više, automatski ćete primiti SMS poruku Rapid change on scale: X (Nenadna promjena na panju: X), kao što je prikazano na Prikazu 29.

4.3.5 Postavke vremena i datuma

Na Prikazu 4 pritisnite gumb Time/Date (Vrijeme/Datum) kako bi se prikazao Prikaz 30.



Prikaz 30

U pojedina polja s lijeva na desno pomoću strelica unesite sat, minute, sekunde te dan, mjesec i godinu. Nakon završetka unosa potvrdite ispravnost podataka pritiskom na gumb OK. Zatim se vratite na Početnu stranicu. Ako ste se predomislili, pritisnite na [slika 12].

Ako ćete pratiti podatke putem web aplikacije, tada ovo nije potrebno postavljati, jer će se vrijeme automatski ažurirati.

5. Prvo uključivanje i uparivanje vaga

Nakon postavljanja vagi i pripremljenog koncentratora možete započeti postupak uključivanja. Ako ćete pratiti podatke samo na ekranu koncentratora ili ako će koncentrator biti postavljen u području Wi-Fi pokrivenosti, SIM kartica nije potrebna za korištenje web aplikacije. Aktivirana SIM kartica u koncentratoru predstavlja mobilnu mrežu, stoga je obavezna za uključivanje kamere i za primanje SMS poruka, a također vam osigurava Wi-Fi za web aplikaciju.

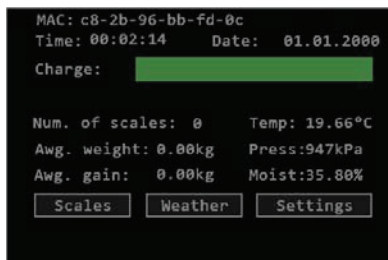
Postupak prvog uključivanja odvija se prema sljedećem postupku:

1. S koncentratorom se približite vagi i uključite ga pomoću prekidača ON/OFF.



Slika 12

2. Na ekranu će se prvo prikazati Prikaz 1, zatim će se automatski u kratkim intervalima prikazivati podaci o instalaciji SD kartice, senzora BME 280, GPRS i SIM kartice. Na kraju će se prikazati i zaustaviti Prikaz 31, koji je Početni prikaz. Zbog uštede energije, ekran se automatski zatamni na Početnom prikazu, pa ga ponovno osvježite pomoću gumba za osvjetljenje ili dodirnom na ekran.

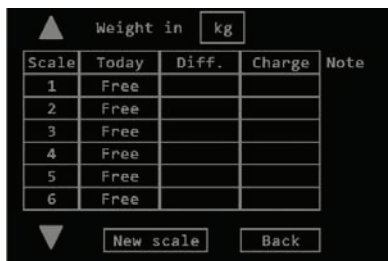


Prikaz 31



Prikaz 33

3. S uključenim koncentratorom približite se prvoj vagi na udaljenost od oko pola metra i na Početnom prikazu pritisnite gumb izbornika Scales (Tehničke), kako bi se prikazao Prikaz 32. Zatim pritisnite gumb New scale (Nova tehnička), kako bi se prikazao Prikaz 33. Pritisnite gumb Couple (Upari) i prikazat će se Prikaz 34, na kojem je ispisano Coupling on (Uparivanje).



Prikaz 32



Prikaz 34

4. Priključite napajanje samo prve vage i nakon nekoliko sekundi na ekranu će se pojaviti Prikaz 35 s natpisom New scale (Nova vaga): 1, čime je potvrđeno uspješno uparivanje prve vage. Zatim se s koncentratorom približite drugoj vagi na udaljenost od oko pola metra, priključite je na napajanje i nakon nekoliko sekundi na ekranu će se pojaviti Prikaz 36 New scale (Nova vaga): 2. Takav postupak ponavljajte do posljednje vage koja će biti povezana s ovim koncentratorom.



Slika 13



Prikaz 35



Prikaz 36

- Ako želite upariti vagu pod odabranim brojem, morate na Prikazu 37 pritisnuti na tekst Free (Slobodno), koji se nalazi desno od željenog broja vage X.



Prikaz 37

Prikazat će vam se Prikaz 38, gdje morate pritisnuti gumb Couple (Upari) X, kako bi se prikazao Prikaz 39. Zatim morate uključiti napajanje vage i pričekati do 20 sekundi dok se ne prikaže Prikaz 40.



Prikaz 38



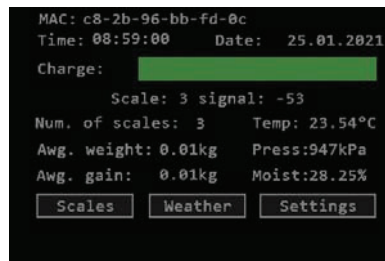
Prikaz 39



Prikaz 41



Prikaz 40

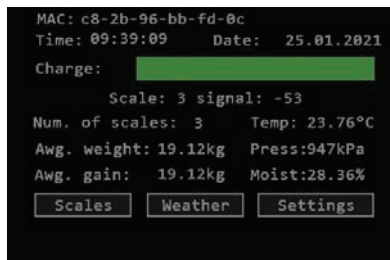


Prikaz 42

6. Nakon završetka uparivanja posljednje vage pritisnite gumb Back (Natrag), kako bi se na ekranu prikazao Prikaz 41, koji prikazuje primjer uređaja s tri vage. Na ovom prikazu pritisnite gumb Back (Natrag) kako bi se vratili na Početnu stranicu, koja će izgledati kao što prikazuje Prikaz 42. Time ste uspješno izvršili uparivanje koncentratora s vagama, koje možete postaviti na udaljenosti do 1 km u vidnom polju. Sada možete isključiti koncentrator pomoću prekidača ON/OFF i isključiti sve vage iz napajanja.

Napomena: Kupac se može osloboditi uparivanja vaga s koncentратором, umetanja SIM kartice i baterija u koncentrator, ako se dogovori s proizvođačem odnosno prodavačem uređaja BeeConn.

7. Koncentrator postavite i priključite prema poglavlju 1 na stranici 6, a vage postavite ispod košnica prema poglavlju 2 na stranici 7 i priključite ih na napajanje. U nekoliko minuta vage će poslati izmjerene težine svojih košnica i na ekranu na Početnom prikazu pojaviti će se ispis, kao što je prikazano na Prikazu 43. Pritiskom na gumb Scales (Vage) prikazat će vam se Prikaz 44 s trenutnim težinama pojedinih panjeva. Nakon nekoliko minuta, po sljedećem punom satu, podaci će se osvježiti i Prikaz 43 i Prikaz 44 će prikazivati aktualne podatke. Ti podaci će se zatim automatski svakog sata ponovo osvježavati.



Prikaz 43



Prikaz 44

6. Brisanje vage

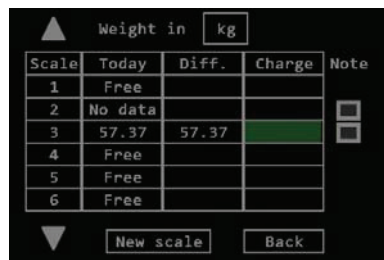
U slučaju da želite ukloniti ili zamijeniti pojedinu vagu u sustavu, prvo je potrebno izvršiti brisanje vage iz sustava. To ćete učiniti tako da pritisnete na odgovarajući broj vage na Prikazu 45, čime će se prikazati Prikaz 46. Pritisnite gumb Yes (Da) i prikazat će se Prikaz 47, na kojem je ispisano Deleting (Brisanje). Brisanje može trajati do jednog sata. Uspješan brisanje potvrdit će se natpisom Free (Slobodno) na Prikazu 49, gdje je prije bio natpis Deleting (Brisanje). Time ste završili postupak brisanja. Pritisnite gumb Back (Natrag) kako biste se vratili na Početni prikaz. Time ste također prekinuli vezu sa vagom pa je možete ponovno upariti s bilo kojim koncentratorom.



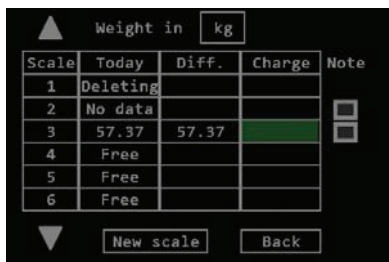
Prikaz 45



Prikaz 46



Prikaz 49



Prikaz 47



Prikaz 48

7. Blokada i reset koncentratora i vage

Zbog atmosferskih utjecaja poput: grmljavine, nevremena i mogućih sukoba istovremenih slanja podataka koncentratoru od različitih BeeConn uređaja, može doći do zastoja u radu koncentratora (blokada).

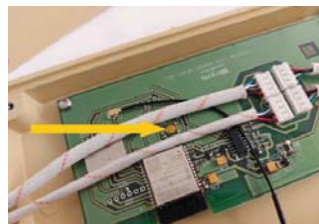
Neispravan rad očituje se tako da ne možete birati izbornike na ekranu koncentratora, web aplikacija se ne osvježava i ne možete slati SMS poruke, pa je potrebno izvršiti resetiranje! To ćete učiniti tako da ga isključite na nekoliko sekundi pomoću prekidača ON/OFF, a zatim ga ponovo uključite.

U slučajevima nestanka mrežnog napona ili drugih razloga za prekid napajanja vage u trajanju do 30 minuta, njezin rad se zaustavi (blokira). Neispravan rad očituje se tako da se na ekranu koncentratora u izborniku Scales (Vage) pojavljuje No data (Nema podataka), a na web aplikaciji jednostavno nema podataka o težini, dok u SMS poruci stoji napomena missing (nedostaje), pa je potrebno izvršiti resetiranje vage! To ćete učiniti tako da isključite napajanje vage na cca. 30 minuta kako bi se kondenzatori na krugu ispraznili, a zatim ponovno priključite vagu na napajanje.

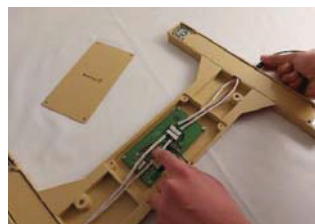
8. Rastavljanje vage bez koncentratora

U slučaju da je bilo potrebno zamijeniti koncentrator ili ako se želi prenijeti uparenu vagu u uređaj s drugim koncentratorom, potrebno je prvo obavezno rastaviti je prema sljedećem postupku:

1. Odvijte 4 vijka na poklopcu elektronike vage i uklonite ga. Zatim pažljivo razmaknite kablove senzora za mjerenje težine toliko da možete pritisnuti mikroprekidač, koji je prikazan na Slici 14.



Slika 14



Slika 15

2. Pritisnite prstom mikroprekidač kako biste ga uključili i držite ga uključenog, dok s drugom rukom priključujete napajanje, a nakon otprilike 5 sekundi maknite prst s mikroprekidača. Time je vaga odvojena pa je možete ponovno upariti s bilo kojim koncentratorom BeeConn prema postupku navedenom u poglavlju 5 na stranici 17.
3. Vratite poklopac elektronike i pričvrstite ga sa svih 4 vijka.

9. Vremenska postaja BeeConn



Koncentrator je serijski opremljen za priključivanje vremenske postaje BeeConn za praćenje vremenskih uvjeta na lokaciji pčelinjaka.

Postavljate je na otvorenom na stup najmanje 1,5 m od tla i na udaljenosti do 100 m od koncentratora. Potrebno je paziti da su solarni paneli usmjereni što preciznije prema jugu. S vremenskom postajom pratimo temperaturu, tlak, vlažnost zraka, količinu oborina, brzinu i smjer vjeta, osvjetljenost te UVI. Detaljna uputstva na engleskom jeziku (User manual) za postavljanje i održavanje vremenske postaje BeeConn naći ćete u prilogu.

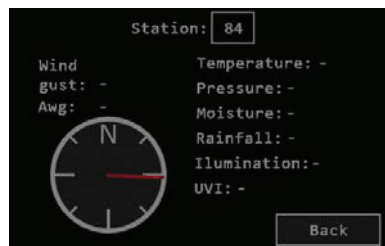
9.1 Postavljanje vremenske postaje

Vremenska postaja ne zahtijeva posebna podešavanja. U prostor za baterije stavite tri standardne AA baterije i postaja će početi slati podatke koncentratoru.

Lijevak za prikupljanje oborina potrebno je čistiti svaka 3 mjeseca. To učinite tako da lijevak okrenete za 30° u suprotnom smjeru od kazaljke na satu, a zatim ga pažljivo skinete s kućišta senzora. Očistite ga od nečistoća i osušenog ga vratite u kućište te ga okrenite za 30° u smjeru kazaljke na satu.

9.2 Izbornik vremenske postaje

Pritiskom na gumb izbornika Weather (Vrijeme) na Početnom ekranu na zaslonu koncentratora prikazat će se Prikaz 50. Ako su podaci prazni, kao što je prikazano na Prikazu 48, potrebno je pritisnuti gumb desno od natpisa Station, kako bi se prikazao Prikaz 51. Pritisnite na gumb Refresh (Osvježavanje), kako bi se prikaz osvježio, a na njemu će biti prikazan novi broj veze s vremenskom postajom, kao i brojevi drugih LoRa veza koje je koncentrator otkrio.

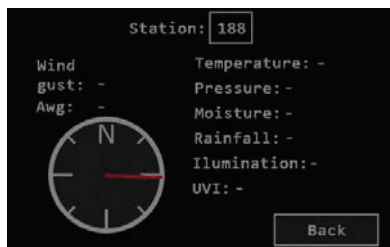


Prikaz 50

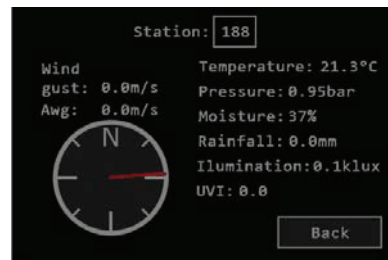


Prikaz 51

Ako se prikaže samo jedan broj, pritisnite na njega da se osvijetli, a zatim pritisnite gumb Connect (Poveži), kako bi se prikazao Prikaz 52, a najkasnije za 60 sekundi prikazat će se Prikaz 53. Ako se podaci nisu prikazali unutar jedne minute, to može značiti da koncentrador nije dovoljno blizu vremenske postaje, da vremenska postaja nema napajanja ili da se broj vremenske postaje promijenio, što se može dogoditi ako je resetiramo tipkom ili uklanjanjem i ponovnim umetanjem baterija. U tom slučaju, najbolje je da koncentrador na trenutak isključite, ponovno ga uključite i ponovite prethodne korake. Ako se nakon osvježavanja prikaže više brojeva, postupno pritisnite brojeve dok se ne prikaže Prikaz 53. Zatim se pritiskom na gumb Back (Nazad) vratite na Početni prikaz.



Prikaz 52



Prikaz 53

9.2.1 Opis podataka

Vremenska postaja stalno automatski šalje izmjerene podatke koncentradoru svakih 16 sekundi, stoga se podaci na ekranu osvježavaju svakih 16 sekundi.

Pomoću vjetroturbine dobivamo podatak najveće brzine u 16-sekundnom periodu, koji se prikazuje kao gust (nalet). Iz primljenih mjerenja brzine u periodu izračunava se prosječna brzina, koja se prikazuje kao Awg (Prosječna). Smjer vjetra je prikazan grafički crvenom strelicom. Gore je sjever, dolje jug, desno istok i lijevo zapad.

Rainfall (Padavine) prikazuje količinu kiše koja je pala od ponoći do trenutka očitavanja. Izražene su u mm, što odgovara l/m². Podatak se osvježava kada količina padavina poraste za 0,3 mm, što odgovara 0,3 l/m². Ostali pokazatelji prikazuju: Temperature: Temperatura zraka, Tlak: Zračni tlak, Vlagu: Zračna vlaga, Osvjetljenje: Osvjetljenost i UVI: UV indeks.

Na Početnu stranicu se vraćate pritiskom na gumb Back (Nazad).



10. Digitalna kamera



Slika 17

Na zahtjev pčelara, dobavljač BeeConn uređaja može koncentratoru dodati odgovarajući priključak za napajanje digitalne kamere s povezivačkim kablom, kao što je prikazano na Slici 17. Kameru možete uključiti slanjem SMS poruke »On«, što će je aktivirati na 5 minuta. Tijekom tih 5 minuta kamera se poveže s vlastitim Wi-Fi mrežom, spaja na svoj server i snima kratki video koji možete pregledati na svom mobilnom telefonu ili računaru.

Ako na lokaciji kamere nema Wi-Fi mreže, za kameru morate imati mobilni Wi-Fi router.

Kamera je pri prvom uključivanju dostupna samo putem vlastite Wi-Fi mreže, koja omogućava povezivanje s Wi-Fi mrežom s pristupom internetu. Za postavljanje kamere potrebno je preuzeti aplikaciju CamHi na mobilni telefon i povezati se s Wi-Fi mrežom kamere.

Kamera dolazi s detaljnim uputama za povezivanje i korištenje na engleskom jeziku.

11. Web aplikacija

Web aplikacija BeeConn omogućava pregled trenutnih i povijesnih podataka dobivenih iz koncentratora. Prilagođena je za korištenje i prikaz na mobilnim telefonima (uspravna postavka). Za napredniju analizu podataka preporučuje se korištenje osobnog računala jer time se omogućuje preglednija obrada podataka.

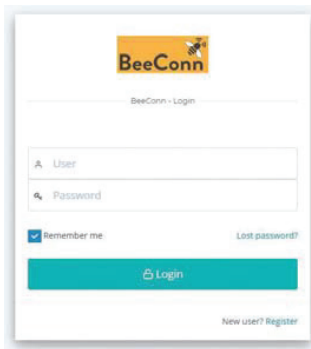
11.1 Upute za korisnika aplikacije

Preduvjet za pravilno funkcioniranje web aplikacije je povezanost koncentratora s internetom – putem Wi-Fi veze ili mobilne mreže. Za pregled podataka, potrebno je prijaviti se u web aplikaciju na vaš korisnički račun. Korisnički račun će vam otvoriti dobavljač prilikom kupnje, a možete ga otvoriti i kasnije, u bilo kojem trenutku.

Web aplikacija dostupna je na adresi:

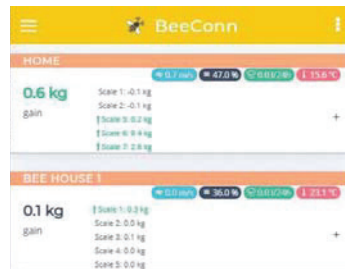
<http://app.beeconn.si>

Nakon prikaza prijavnog prozora na Slici 18, za pristup svom korisničkom računu potrebno je unijeti svoje korisničko ime u polje User (Korisnik) i lozinku u polje Password (Lozinka). Korisničko ime i lozinku će vam dostaviti dobavljač uređaja na temelju MAC adrese vašeg koncentratora (pogledajte 4.1 na stranici 9). Zatim pritisnite gumb Remember me (Zapamti me) i Login (Prijava). Time ste završili prijavu i omogućili pristup web aplikaciji. Na jednom korisničkom računu možete imati više uređaja.



Slika 18

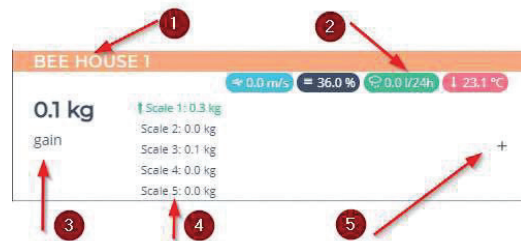
Nakon prijave u aplikaciju, prikazat će vam se pregledni popis vlastitih uređaja koje imate u upravljanju, kao i drugih uređaja ako vam je dodijeljen pristup/pregled, kao što prikazuje primjer na Slici 19. Popis uređaja



Slika 19

Za svaki koncentrator prikazani su osnovni podaci, koji su vidljivi na Slici 20:

1. **Naziv pčelinjaka/koncentratora:** Ovdje možete slobodno promijeniti naziv koncentratora ili pčelinjaka.
2. **Osnovni vremenski podaci:** Trenutna brzina vjetra, trenutna vlažnost, količina padavina u posljednjih 24 sata i trenutna temperatura.
3. **Prosječan prinos (sve vage):** Prikazuje prosječni prinos svih vaga od zadnjih 20 sati do trenutnog vremena.
4. **Prinos na pojedinoj vagi:** Prikazuje prinos na svakoj vagi od zadnjih 20 sati do trenutnog vremena.
5. **Gumb za proširenje prikaza:** Omogućuje proširenje područja za detaljniji pregled podataka.



Slika 20

Podaci na prikazu se automatski osvježavaju svakih sat vremena – u slučaju tipičnog rada to će biti 15 minuta nakon punog sata. Klikom na prazno područje ili gumb + (5), prikazat će se Graf 1 za pojedini koncentrator s mogućnošću proširivanja grafičkog prikaza trendova. Na vrhu (1) nalaze se kartice pomoću kojih možete prebacivati između različitih pregleda. U središnjem dijelu (2) nalazi se grafički prikaz podataka. Gumb (3) Device detail

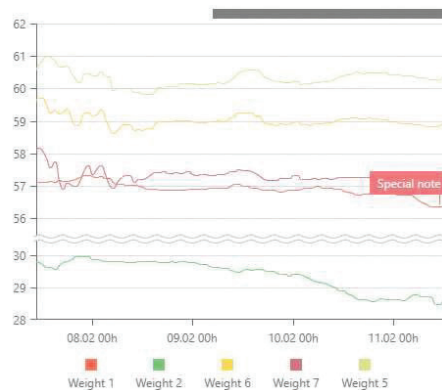
(Detalji uređaja) odvest će vas na novu stranicu koja je namijenjena detaljnijem prikazu podataka koncentrataora, a posebno za upotrebu na osobnom računaru.



Graf 1

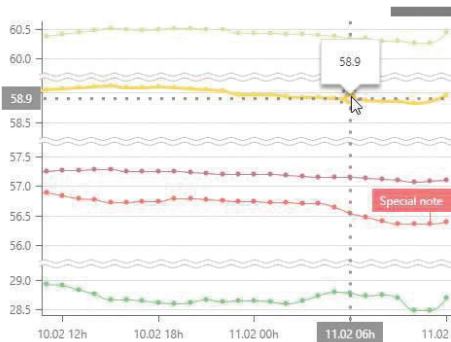
Grafički pregled omogućava sljedeće mogućnosti: Po vremenskoj osi se pomičete pomicanjem (na mobilnom uređaju) ili pomoću funkcije povuci/spusti (drag&drop) mišem (na osobnom računaru). Na taj način možete pregledavati povijest podataka.

Gustoću prikaza (zoom) mijenjate na mobilnom uređaju pomoću proširivanja/spajanja s dva prsta, ili pomoću kotačića miša na osobnom računaru. Na ovaj način možete, na primjer, pri prikazu kretanja težine, pregledati više podataka odjednom (na Grafu 2 je prema zadanim postavkama prikazan period od 1 dana), npr. za 4 dana.



Graf 2

Izborom pojedinačne točke (klikom) na grafu, prikazat će se detalji te točke, npr. na Grafu 3 gibanja težine prikazat će vam se sat i trenutna težina.



Graf 3

11.2 Izbor jezika i odjava iz aplikacije

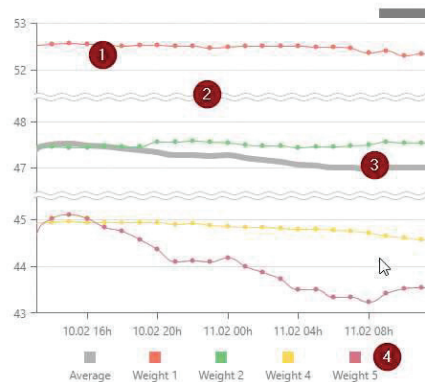
Na grafikonima možete birati između dostupnih jezika putem odabira jezika (4) na Slici 21. Za odjavu iz aplikacije, koristite meni gore na Slici 21 i slijedite postupak od (1) do (3) za uspješnu odjavu.



Slika 21

11.3 Načini prikaza podataka

Na osnovnom prikazu na Grafu 1 možete birati između sljedećih prikaza:



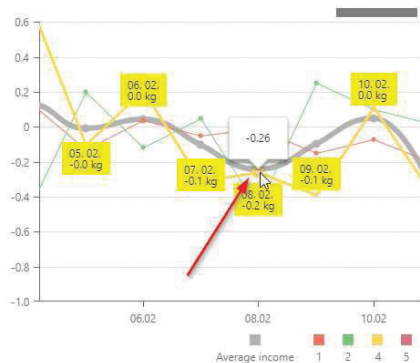
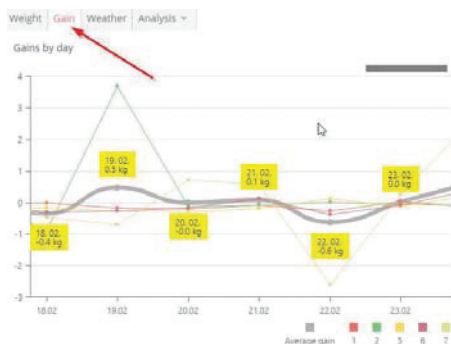
Graf 4

Prikaz gibanja teže (zadani prikaz) prikazuje promjene težine za pojedinačnu vagu (1) i njihovu prosječnu težinu (3). Ako imate vage s vrlo različitim težinama, skala težine će se automatski prilagoditi (2) kako bi se omogućio bolji prikaz podataka. Na dnu grafa nalazi se legenda (4) koja pomaže u interpretaciji podataka i označava različite linije ili kategorije prikaza.

11.3.1 Graf donosov

Graf prinosa prikazuje pojedinačni i prosječni dnevni prinos za sve vage povezane s ovim koncentratorom.

Graf 5

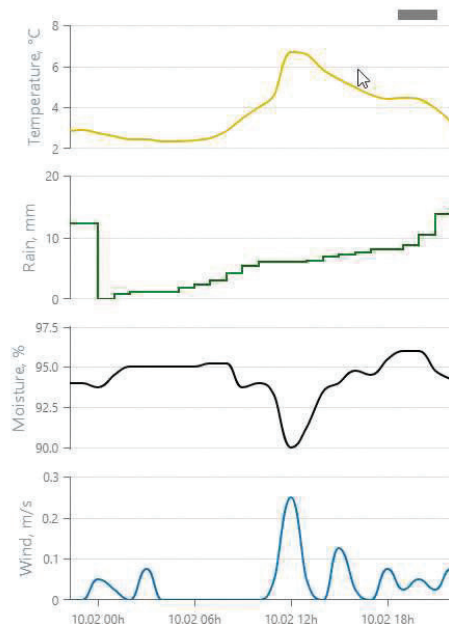


Graf 6

Točke koje prikazuju prosječne dnevne prinose prikazane su sa vrijednostima (žuti kvadratići). Ako želite pogledati prosječan prinos za pojedinu vagu, odaberite točku koju želite pregledati. Dodatni detalji bit će prikazani s lijeve strane.

11.3.2 Grafi vremenskih podataka

Weather data



Graf 7

Aktiviranjem kartice Weather (Vrijeme) na osnovnom prikazu na Grafu 1, prikazuje se Graf 7. Na njemu su prikazana četiri vremenska grafa, jedan ispod drugog:

- prikaz temperature kroz vrijeme
- kumulativni prikaz padavina unutar dana
- prikaz vlage po vremenskim intervalima
- brzina vjetrova po vremenskim intervalima

Klikom na odabranu točku možete pogledati vrijednosti pojedinog parametra.

11.4 Detaljnija analiza podataka

Izborom kartice »Analiza« imate mogućnost detaljnijeg analiziranja bilo kojeg odabranog parametra. Za preglednost prikaza preporučujemo korištenje ove funkcionalnosti na osobnom računar (horizontalni položaj), gdje možete istovremeno vidjeti više podataka. Imate 2 načina pregleda podataka:

- Grafička analiza – prikaz parametara na grafu,
- Tablična analiza – prikaz parametara u tabličnom obliku (pivot tablica) s jednostavnim grafičkim prikazom.

11.4.1 Grafička analiza

Grafička analiza nudi odabir proizvoljnih parametara koje konzentator šalje u proizvoljnom vremenskom razdoblju. Pregled je podijeljen u tri dijela:

- Izbor proizvoljnih parametara,
- Prikaz podataka na grafu,
- Izbor vremenskog razdoblja..



Graf 8

Najprije odaberite parametre koje želite prikazati (1), a zatim na vremenskoj osi odaberite razdoblje prikaza (3). Na grafu će se ažurirati vrijednosti.



11.4.2 Tablica analize podataka

Tablica analiziranih podataka omogućuje pregled numeričkih podataka u pivot tablici.

Prvo morate odabrati vremensko razdoblje za analizu – od/do (1). Nakon odabira vremenskog razdoblja, prikazi će se osvežiti – tabelarni prikaz (4) i grafički prikaz (5).



Graf 9

Također možete odabrati vrstu podataka koje želite prikazati (2), klikom na ikonu za filter ili senzore/vage koje želite uključiti u analizu (3). Senzor 0 je meteorološka postaja, a senzori od 1 nadalje su vage koje ste povezali sa sustavom.

11.5 Ime koncentratora

Za svaki koncentrator imate mogućnost postavljanja njegovog imena. Klikom na gumb Device detail (Detalji koncentratora) (pogledajte Grafikon 1 na stranici 28) otvore se detalji za svaki pojedini koncentrator, prikazani na Slici 22.

Date	11	12	13	14	15	Average
2021-01-25						0.00
2021-01-26	0.03	-0.07	-0.02	-0.04	-0.02	
2021-01-27	-0.18	-0.47	-0.31	-0.29	-0.23	
2021-01-28	-0.09	0.01	0.18	0.11	0.15	
2021-01-29	-0.01	0.06	-0.03	0.15	0.04	
2021-01-30	-0.15	-0.36	-0.23	-0.36	-0.44	
2021-01-31	0.73	-0.03	-0.02	0.27	0.18	
2021-02-01	-0.02					-0.02

Slika 22

Na vrhu se prikazuju osnovni podaci. Polje Description (Opis) namijenjeno je za opisnu oznaku vašeg koncentratora, odnosno pčelinjaka u kojem je instaliran uređaj BeeConn. Ako želite promijeniti postojeći naziv, unesite novu oznaku i pritisnite gumb Save (Spremi).

Polje Identifier (Identifikator) nije moguće promijeniti, jer on identificira vaš koncentrator (MAC adresa).

11.6 Unos napomena

Za potrebe detaljnije povijesne analize, web aplikacija omogućava unos napomena. To su opisne oznake koje dodjeljujete određenoj vremenskoj oznaci (datum i vrijeme) za određeni senzor/vagu. U prikazu Device detail (Detalji koncentratora) u donjem dijelu nalazi se tablični prikaz prinosa. Ova tablica također omogućava unos napomena. Ako ste u nekom danu unijeli barem jednu napomenu, to će biti označeno u tablici na Slici 23.

GAINS

	Datum	T2	T3	T6	T7	Average	
*	2021-02-05	-0.26	-0.02	-0.25	-7.78	0.21	-1.62
*	2021-02-06	-0.15	-0.06	-0.08	0.04	0.33	0.02
*	2021-02-07	-0.03	-0.04	0.28	0.19	0.05	-0.07
*	2021-02-11	-0.43	-2.92	-0.17	-0.20	-0.20	-0.78
*	2021-02-12	0.06	0.89	0.15	0.01	-0.91	0.04
*	2021-02-13	-0.13	3.78	-0.12	-0.12	-0.30	0.62
*	2021-02-14	0.04	-1.87	-0.17	-0.24	-0.92	-0.63
*	2021-02-15	0.02	-0.11	-0.01	-0.01	0.49	0.08
*	2021-02-16	0.16	0.59	-0.19	-0.10	0.14	0.12
*	2021-02-18	0.00	-0.88	-0.16	-0.30	-0.46	-0.36
*	2021-02-19	-0.16	3.68	-0.25	-0.25	-0.70	0.48
*	2021-02-20	-0.20	-0.13	-0.28	-0.16	0.71	-0.01

Slika 23

U slučaju da smo napomenu unijeli putem koncentratora (poglavlje 4.2.1), možemo na taj način urediti dodatni opis unesene napomene. Napomena koja je unesena putem koncentratora bit će označena s „*“ kao sadržaj, što naravno možete zamijeniti bilo kojim opisom po vašoj želji.

Klikom na strelicu na lijevoj strani (1) na Slici 24 možete proširiti detalje za određeni dan, gdje možete pregledati postojeće napomene (2) i dodavati nove – klikom na gumb + (3). U samoj tablici možete također urediti ili izbrisati napomene (4).

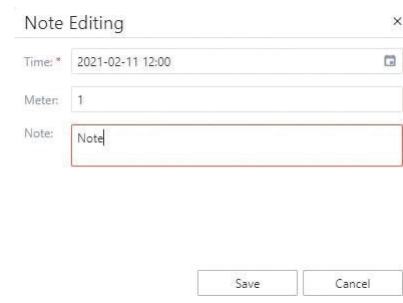


Slika 24

Ako dodajete novu napomenu (3), prikazat će vam se prozor za unos napomene (prikazan u nastavku).

Morate unijeti:

- vrijeme na koje se napomena odnosi. U slučaju da želite unijeti napomenu za prošli datum, obavezno koristite odabir datuma (kliknite na ikonu kalendara), gdje odaberete odgovarajući dan i vrijeme;
- vagu/senzor na koji/koji se napomena odnosi (npr. 1, 2, 3);
- sadržaj napomene (napomena).



Slika 25

Napomene koje unesete kasnije će biti prikazane i na grafu prikaza kretanja težine, kao što je prikazano na Grafu 10. Na taj način možete označiti izvanredne događaje (npr. točenje, roj, intervencija u košnici, hranjenje).



Graf 10

12. Dijagnostika

BeeConn uređaj je kvalitetan certificirani industrijski proizvod. Koncentrator periodički prima velike količine podataka od pojedinih jedinica putem bežične komunikacije te stoga različite smetnje mogu uzrokovati zastoje. U nastavku su opisani mogući zastoji i kako ih korisnik može sam otkloniti. U slučaju oštećenja, vaš dobavljač će se pobrinuti za popravak i nakon isteka jamstvenog roka.

Opis pogrešk

Ispad svih ili nekih podataka na zaslonu koncentratora, a posljedično i na web aplikaciji i SMS porukama. Uzroci mogu biti: smetnje u napajanju koncentratora, vaga ili meteorološke postaje, konflikt u prijenosu podataka zbog munje ili utjecaja elektromagnetskih smetnji.

Otklanjanje pogreške

Koncentrator je potrebno resetirati tako da ga isključite s ON/OFF prekidačem na nekoliko sekundi, a zatim ga ponovno uključite. Ako nema podataka o težini, potrebno je resetirati vage, što se postiže isključivanjem napajanja na pola sata. **Svako isključenje napajanja vage do 30 minuta uzrokuje blokadu, stoga ih obavezno morate resetirati!**

Opis pogrešk	Otklanjanje pogreške
Koncentrator je potpuno neaktivan: zaslon je neosvijetljen i ne može se osvijetliti, te nema podataka. Uzrok je nestanak napajanja ili oštećenje.	Potrebno je provjeriti napajanje: napon u utičnici mreže i provjeriti rad adaptera. Ako je napajanje solarno, potrebno je provjeriti stanje baterije. Ako je napajanje ispravno, a uređaj i dalje ne radi, potrebno je koncentrator poslati vašem dobavljaču na popravak!
Komunikacija s vagama prekinuta: nakon instalacije popravljenog ili novog koncentratora. Uzrok, prilikom popravka je bilo potrebno zamijeniti mikroprocesor, zbog čega je došlo do prekida uparivanja.	Sve vage potrebno je ponovo upariti. Pogledajte poglavlje 8 na stranici 23!
Netočno vrijeme na koncentratoru: na zaslonu koncentratora prikazuje se netočno vrijeme. Uzrok je ispad napajanja baterije CR2032 zbog istrošenosti ili lošeg kontakta. Važno je samo da u takvom slučaju da ne koristite web aplikaciju.	Zapamtite ili zabilježite vrijeme koje je prikazano na koncentratoru, a zatim resetirajte koncentrator. Ako se prikazuje potpuno drugo vrijeme od onog prije isključenja, to znači da je baterija CR2032 u koncentratoru istrošena i treba je zamijeniti, a zatim postaviti vrijeme (pogledajte poglavlje 4.3.5 na stranici 17). Ako se vrijeme nije promijenilo, baterija je u redu i potrebno je samo postaviti ispravno vrijeme.
Vaga prestane slati podatke, nema podataka o težini na koncentratoru niti na web aplikaciji. Na Prikazu 49 na stranici 22 piše No data (nema podataka). Uzrok može biti nestanak napajanja vage, smetnja u prijenosu podataka, munja ili moguća elektromagnetska smetnja.	Vagu je potrebno resetirati isključujući napajanje na najmanje 30 minuta. U tom periodu potrebno je resetirati koncentrator i provjeriti napajanje vage: pravilnu instalaciju baterija i njihovo stanje, odnosno mrežu i adapter. Nakon ponovnog uključivanja, vaga će u roku od sat vremena poslati koncentratoru nove podatke o težini košnice.
Ispad web aplikacije. Uzrok može biti ispad WiFi veze koncentratora s poslužiteljem, ispad korisničkog računa ili neplaćen račun za korištenje web aplikacije.	Prvo je potrebno provjeriti i uspostaviti rad WiFi veze. Ako i dalje ne radi, potrebno je ponovo prijaviti se na http://app.beeconn.si (poglavlje 11). Ako i tada ne radi, potrebno je provjeriti plaćanje računa za korištenje aplikacije.

Ažurirani priručnik dostupan je na web stranici www.beeconn.si

Informacije o proizvođaču

Proizvođač:
Strip's d.o.o.
Kandrše 7
1252 Vače, SL
Tel: + 386 3 56 70 734

E: info@beeconn.si
www.beeconn.net

Za više informacija i pomoć korisnicima,
obratite se na web stranicu BeeConn ili
pišite na help@beeconn.net

Web aplikacija BeeConn dostupna je na:
<http://app.beeconn.si>

