

# Uputstvo za rad (SR)



## **ISOBUS-Terminal CCI 100/200**

ISOBUS upravljacka jedinica mašine



## **CCI.Cam**

Vizuelni nadzor mašine



## **CCI.Control**

Dokumentacija i upravljanje zadacima



## **CCI.Tecu**

Podaci o traktoru



## **CCI.Command**

GPS vođenje i prekidač sekcije krila



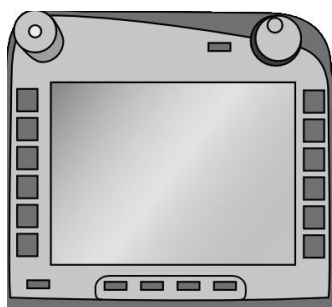
## **CCI.GPS**

GPS postavke i geometrija traktora



## **CCI.Courier**

Razmena podataka zadatka između centralnog računara i terminala



# ISOBUS terminal CCI 100/200

*ISOBUS upravljačka jedinica  
mašine*

## Uputstvo za rad

Referenca: Firmware v5



**CCI-ISOBUS**

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Uvod.....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1       | O ISOBUS terminalu CCI 100/200 .....   | 3         |
| <b>2</b>  | <b>Bezbednost .....</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1       | Označavanje napomena u uputstvu za rad .....                                 | 4         |
| 2.2       | Namenska upotreba .....  | 5         |
| 2.3       | Bezbednosne napomene za vlasnika i rukovaoca .....                           | 5         |
| 2.4       | Bezbednosne napomene koje se odnose na instalaciju električnih uređaja ..... | 6         |
| 2.5       | Bezbednosna napomena uz prekidač za zaustavljanje .....                      | 7         |
| <b>3</b>  | <b>Konstrukcija i princip rada .....</b>                                     | <b>8</b>  |
| 3.1       | Pregled.....   | 8         |
| 3.2       | Tipka pločica .....  | 8         |
| 3.3       | Komandni elementi .....  | 9         |
| 3.4       | Interfejsi .....   | 13        |
| <b>4</b>  | <b>Puštanje u rad .....</b>  | <b>14</b> |
| 4.1       | Montaža terminala .....  | 14        |
| 4.2       | Priključivanje terminala .....   | 15        |
| <b>5</b>  | <b>Rukovanje .....</b>   | <b>16</b> |
| 5.1       | Uključivanje terminala .....   | 16        |
| 5.2       | Unos vrednosti .....   | 16        |
| 5.3       | Podešavanje terminala .....  | 21        |
| 5.4       | Snimak ekrana .....  | 71        |
| 5.5       | ISOBUS dodatna komandna jedinica (AUX-Control) .....                         | 72        |
| <b>6</b>  | <b>Otklanjanje problema .....</b>  | <b>75</b> |
| 6.1       | Greške na terminalu .....  | 75        |
| 6.2       | Poruke o greškama.....   | 76        |
| 6.3       | Servis .....   | 77        |
| <b>7</b>  | <b>Tehnički podaci .....</b>   | <b>78</b> |
| 7.1       | Mehaničke vrednosti .....  | 78        |
| 7.2       | Elektronika .....  | 78        |
| 7.3       | Interfejsi hardverske generacije 1 (verzija 1.x) .....                       | 79        |
| 7.4       | Interfejsi hardverske generacije 2 (verzija 2.x) .....                       | 81        |
| <b>8</b>  | <b>Struktura menija .....</b>  | <b>83</b> |
| <b>9</b>  | <b>Rečnik .....</b>  | <b>84</b> |
| <b>10</b> | <b>Polja i simboli .....</b>   | <b>86</b> |
| <b>11</b> | <b>Indeks .....</b>  | <b>88</b> |

# 1 Uvod

Priloženo uputstvo za rad treba da Vas uputi u rukovanje i konfigurisanje ISOBUS terminala CCI 100/200. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka na terminalu i obezbedi neometan rad.

Pre montaže puštanja terminala u rad, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme. Ne snosimo nikakvu odgovornost za štete koje nastanu zbog nepoštovanja ovog uputstva za rad!

## 1.1 O ISOBUS terminalu CCI 100/200

CCI 100/200 je univerzalni terminal koji omogućuje rad ISOBUS upravljačke jedinice mašine.

Sledeće CCI aplikacije mogu da rade direktno s CCI 100/200:

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>CCI.Cam</b>   | Vizuelni nadzor mašine             |
| <b>CCI.TECU</b>  | Podaci o traktoru                  |
| <b>ISOBUS UT</b> | ISOBUS upravljačka jedinica mašine |

Sledeće CCI aplikacije mogu da rade na CCI100/200 nakon prethodnog odobrenja:

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>CCI.Command</b>   | GPS vođenje i prekidač sekcije krila              |
| <b>CCI.Control</b>   | Dokumentacija i upravljanje zadacima              |
| <b>CCI.Convert</b>   | Upravljanje uređajima pomoću LH5000, ASD ili TUVR |
| <b>CCI.Courier</b>   | Bežična razmena podataka                          |
| <b>CCI.farmpilot</b> | Dispozicija i upravljanje flotom                  |
| <b>CCI.FieldNav</b>  | Agrarna navigacija                                |
| <b>CCI.File</b>      | Fajl server                                       |
| <b>CCI.GPS</b>       | GPS postavke i geometrija traktora                |
| <b>DiGIS</b>         | Dispozicija i upravljanje flotom                  |



## 2 Bezbednost

Ovo uputstvo sadrži osnovne napomene, na koje mora da se obrati pažnja prilikom instalacije, konfiguracije, rada i održavanja mašine. Iz tog razloga ovo uputstvo obavezno morate da pročitate pre bilo kakvih radova i konfiguracije.

Osim opštih sigurnosnih napomena navedenih u poglavlju „Bezbednost“, morate da uzmete u obzir i posebne sigurnosne napomene navedene u drugim poglavljima.

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje terminala odnosno neispravnosti u radu.



#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.

### 2.2 Namenska upotreba

Terminal je namenjen isključivo za primenu na za to odobrenim poljoprivrednim mašinama i uređajima kompatibilnim sa ISOBUS-om. Proizvođač ne odgovara ni za kakvu upotrebu ili instalaciju ovog terminala koja izlazi iz zadatih okvira.

Proizvođač takođe ne snosi odgovornost za štete nastale kao posledica nenamenske upotrebe. Svu odgovornost za rizike nenamenske upotrebe snosi samo korisnik.

U namensko korišćenje spada i poštovanje uputstava za rukovanje i održavanje koje je propisao proizvođač.

Obavezno je pridržavati se svih propisa i normi vezanih za sigurnost i zaštitu na radu kao i ostalih opšte priznatih sigurnosno-tehničkih, industrijskih, medicinskih i saobraćajnih pravila. Posledica samovoljnih izmena na uređaju je gubitak prava na garanciju.

### 2.3 Bezbednosne napomene za vlasnika i rukovaoca

- Ne uklanjajte sigurnosne mehanizme i oznake.
- Prilikom izvođenja radova na održavanju ili prilikom upotrebe uređaja sa baterijama vučne i radne mašine, prekinite dovod struje do terminala.
- Uređaj obavezno isključite pre izvođenja radova na održavanju i popravaka.
- Pre zavarivanja na traktoru ili nekom od priključnih uređaja, obavezno prethodno isključite napajanje terminala električnom energijom.
- Terminal čistite samo mekom krpom nakvašenom čistom vodom ili s malo tečnosti za pranje prozora.
- Tastere pritiskajte jagodicom prsta. Izbegavajte da ih dodirujete noktima.
- Ako nakon završenog čitanja i dalje ne razumete neki deo ovog uputstva, radi razjašnjenja kontaktirajte svog prodavca pre nego što po prvi put počnete da koristite terminal.
- Pažljivo pročitajte i poštuju sve bezbednosne instrukcije iz ovog priručnika kao i sigurnosne etikete. Sigurnosne etikete moraju uvek biti dobro čitljive. Zamenite etikete koje su oštećene ili nedostaju. Pobrinite se za to da i novi delovi uređaja imaju aktuelne sigurnosne etikete. Rezervne etikete možete dobiti od svog ovlašćenog prodavca.
- Upoznajte se s propisnim rukovanjem terminala.
- Terminal i njegove dodatne delove održavajte u ispravnom stanju.

### 2.4 Bezbednosne napomene koje se odnose na instalaciju električnih uređaja

Savremene poljoprivredne mašine su opremljene elektronskim komponentama i delovima na čiju funkcionalnost mogu da utiču elektromagnetna zračenja koja emituju drugi uređaji. U slučaju nepoštovanja sledećih sigurnosnih napomena, ti uticaji mogu da ugroze Vašu i sigurnost drugih osoba.

U slučaju naknadne instalacije električnih i elektronskih uređaja i/ili komponenti na mašinu, koji se priključuju na mrežu putnog računara, rukovalac mora samostalno da proveri da li instalacija može da prouzrokuje smetnje na elektronici vozila ili drugim komponentama. To naročito važi za elektronsko upravljanje:

- EHR
- prednjeg podiznog uređaja
- priključnih vratila
- motora i prenosnika

Naknadno instalirani električni i elektronski sastavni delovi moraju da odgovaraju smernicama o zaštiti od elektromagnetnih smetnji propisanim Direktivom o elektromagnetnoj kompatibilnosti 89/336/EEZ i da nose CE znak.

Za naknadnu ugradnju mobilnih komunikacionih sistema (npr. radio aparata, telefona) moraju da budu ispunjeni naročito sledeći dodatni zahtevi:

- Dopuštena je ugradnja isključivo aparata sa sertifikatom koji važi u dotičnoj državi (npr. BZT u SR Nemačkoj).
- Uređaj mora da bude fiksno instaliran.
- Rad prenosivih ili mobilnih aparata u vozilu dopušten je isključivo u kombinaciji sa fiksno instaliranom spoljašnjom antenom.
- Predajnik mora da bude prostorno odvojen od elektronike vozila.
- Instalaciju antene sme obavljati isključivo stručno lice koje mora da obrati pažnju na pravilno spajanje antene na masu vozila.

Pored toga neophodno je pridržavati se montažnih uputstava proizvođača uređaja u vezi priključivanja i instalacije kao i maksimalne dopuštene potrošnje struje.

### 2.5 Bezbednosna napomena uz prekidač za zaustavljanje

Kada se pritisne prekidač za zaustavljanje, priključena mašina se dovodi u sigurno stanje. Za to je neophodno da mašina podržava funkciju zaustavljanja.



---

#### **Napomena**

Prekidač za zaustavljanje ni u kom slučaju ne preuzima funkcije traktora, što znači da nije ometen rad ni priključnog vratila ni hidraulike.

---

Dodatne informacije o tome potražite u uputstvu za rad Vaše mašine.

### 3 Konstrukcija i princip rada

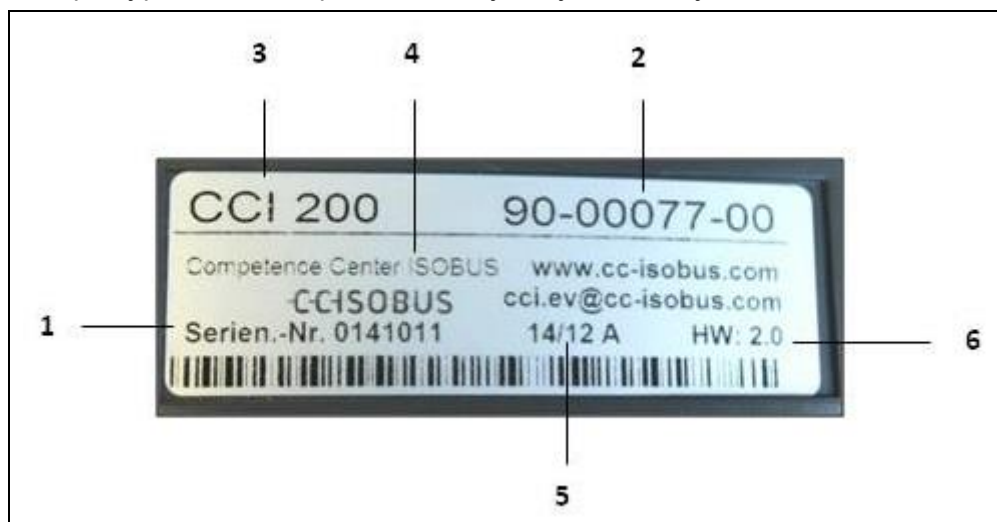
#### 3.1 Pregled



- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Prednji deo sa komandnim elementima | 4 Priključna letvica            |
| 2 Držač                               | 5 Tipska pločica                |
| 3 USB priključak (ispod zaklopke)     | 6 Softverski taster za menjanje |

#### 3.2 Tipska pločica

Na tipskoj pločici možete pronaći sve najvažnije informacije o terminalu.



- |   |  |
|---|--|
| 1 Serijski broj                               | 4 Informacije proizvođača              |
| 2 Broj artikla odnosno materijala proizvođača | 5 Datum proizvodnje (nedelja i godina) |
| 3 Tip terminala (CCI 100 ili 200)             | 6 Verzija hardvera                     |

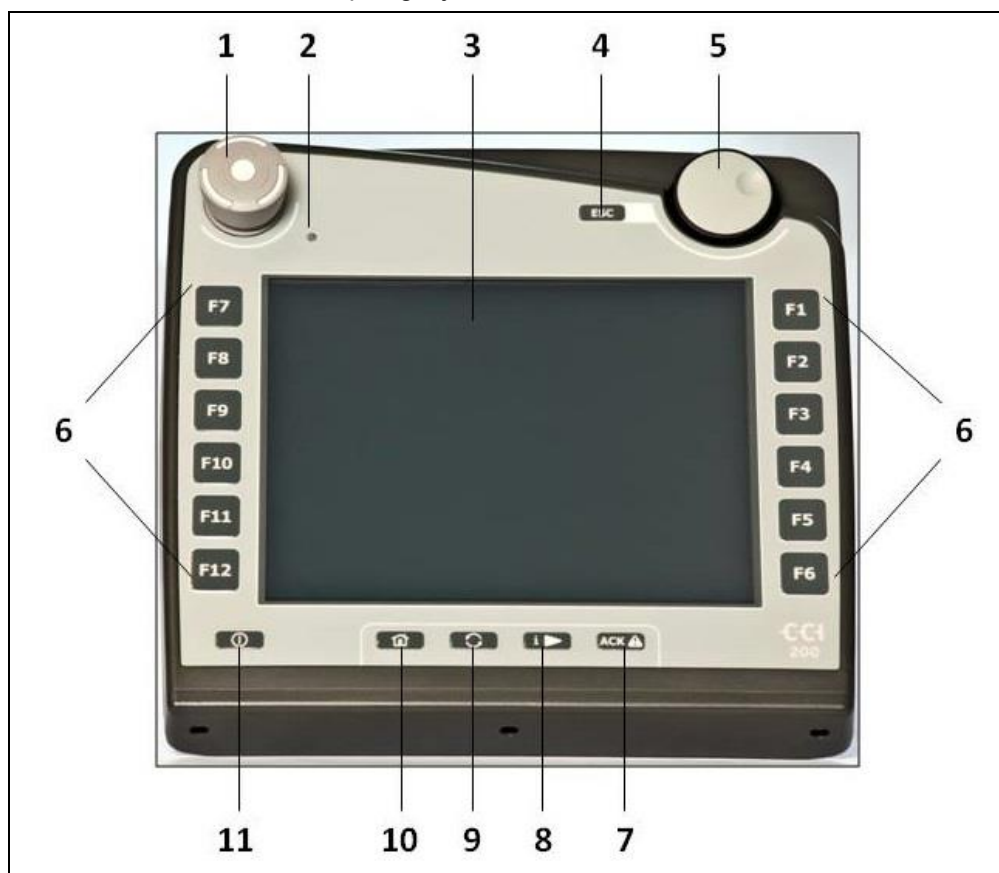


#### Napomena

Tipske pločice se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Zato ne sadrže uvek sve tipske pločice sve iste informacije.

### 3.3 Komandni elementi

Na terminalu su Vam na raspolaganju sledeći komandni elementi:



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 Prekidač za zaustavljanje | 7 Taster za potvrdu                       |
| 2 Senzor dnevnog svetla     | 8 Taster i                                |
| 3 Senzorski ekran           | 9 Zamena aplikacije                       |
| 4 Taster ESC taster         | 10 Taster za povratak na početnu stranicu |
| 5 Točkić za skrolovanje     | 11 Taster za uključivanje i isključivanje |
| 6 Namenski tasteri          |   |

### 3.3.1 Prekidač za zaustavljanje

Kada se na terminalu pritisne prekidač za zaustavljanje ISOBUS-u se šalje komanda za zaustavljanje (ISO-stop). Tu komandu može da analizira priključena ISOBUS mašina kako bi se u nekoj opasnoj situaciji eventualno mogle sprovesti odgovarajuće automatske mere.



#### **Upozorenje – opasnost od povreda mašinom koja radi!**

Ne podržavaju sve ISOBUS mašine funkciju zaustavljanja. Zato neka mašina može da nastavi da radi čak i nakon što se pritisne prekidač za zaustavljanje. To može da izazove povrede.

- U uputstvu za rad mašine potražite informacije o tome da li ona podržava ovu funkciju.

### 3.3.2 Taster ESC

Po pritisku na taster ESC, unosi i funkcije se prekidaju. Obavljene izmene se ne preuzimaju nego se zadržavaju vrednosti koje su prethodno važile.



#### **Napomena**

Taster ESC može da se koristi samo kada na ekranu postoji polje ESC kojim se rukuje putem senzorskog ekrana. I taster i polje imaju identičnu funkciju.

### 3.3.3 Točkić za skrolovanje

Točkić za skrolovanje služi za direktan i brz unos zadatih vrednosti kao i za navigaciju kroz elemente liste:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Okretanjem točkića udesno | <ul style="list-style-type: none"><li>• Numerička vrednosti u dijalogu za unos se uvećava.</li><li>• Prelazi se na sledeći element u okviru neke liste.</li></ul>    |
| Okretanjem točkića ulevo  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Numerička vrednosti u dijalogu za unos se umanjuje.</li><li>• Prelazi se na prethodni element u okviru neke liste.</li></ul> |
| Pritiskanjem točkića      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Promenjena vrednost u dijalogu za unos se preuzima.</li><li>• Bira se označeni element liste.</li></ul>                      |

### 3.3.4 Namenski tasteri

S desne i leve strane pored ekrana raspoređeno je po šest namenskih tastera (F1-F12). Pritiskom na neki od njih, izvršava se funkcija koja je prikazana na ekranu direktno pored tog tastera.

### 3.3.5 Softverski taster za menjanje

Softverski taster za menjanje se nalazi sa zadnje strane. Kada se on pritisne, menjaju se položaji oba niza softverskih tastera sa leve i desne ivice slike. Tako se uređajem može rukovati jednom rukom.



---

#### **Napomena**

Zamena položaja niza softverskih tastera na raspolaganju je samo u oblasti upravljanja mašinom.

---

### 3.3.6 Taster za potvrdu

Taster za potvrdu (ACK) služi za potvrđivanje poruka o greškama.

### 3.3.7 Taster i

Taster i je taster koji je slobodan za postavku. On omogućava direktan pristup nekoj aplikaciji ili upravljačkoj jedinici mašine koja je odabrana u korisničkim postavkama pod „Dodeljivanje slobodnog tastera“ (vidi pog. 5.3.3.2).

### 3.3.8 Zamena aplikacije

Ponovnim kratnim pritiskom na taster za zamenu aplikacije moguće je sekvencijalno kretanje između upravljačke jedinice mašine i pojedinačnih aplikacija, koje su odabrane u korisničkim postavkama pod „Prebacivanje aplikacija“ (vidi pog. 5.3.3.1), recimo s upravljačke jedinice mašine na CCI.TECU.



---

#### **Napomena**

Pri prelasku s neke aktivne funkcije mašine se kod nekih mašina može automatski isključiti tekuća funkcija. Detaljnije informacije o tome potražite u uputstvu za rad mašine.

---



### 3.3.9 Taster za povratak na početnu stranicu

Pritiskom na ovaj taster vraćate se direktno u glavni meni. Aplikacije koje su u trenutku prelaska bile aktivne, ostaju aktivne u pozadini.



---

#### **Napomena**

Pri prelasku s neke aktivne funkcije mašine se kod nekih mašina može automatski isključiti tekuća funkcija. Detaljnije informacije o tome potražite u uputstvu za rad mašine.

---

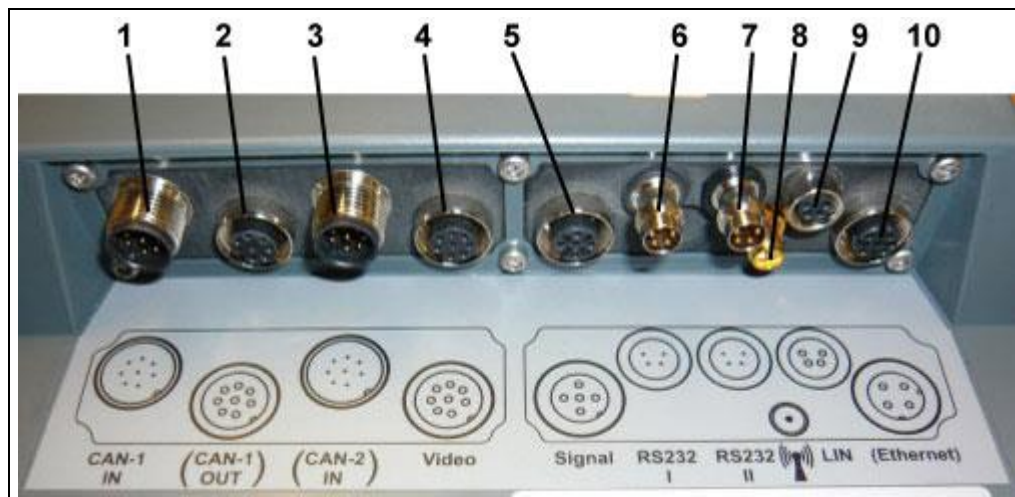
### 3.3.10 Senzorski ekran

Radi jednostavnijeg pregleda menija i komfornog unosa vrednosti i tekstova, terminal je opremljen visokokvalitetnim senzorskim ekranom. Funkcije možete direktno da pozovete i vrednosti možete da menjate jednostavnim dodirom na ekran.

## 3.4 Interfejsi

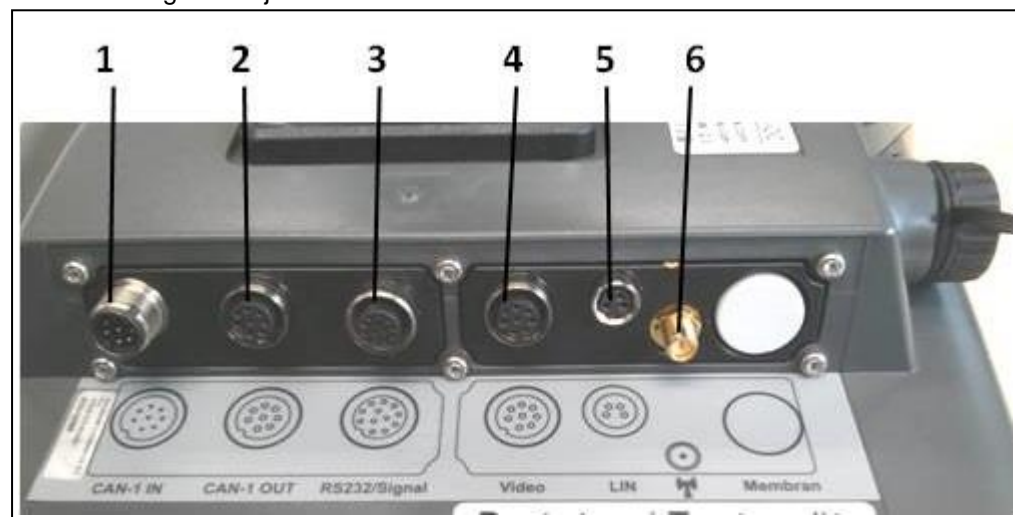
Priključna letvica se nalazi na zadnjoj strani terminala. Na zadnjoj strani ćete dodatno ispod zaklopke (hardverska generacija 1) ili okruglog poklopca (hardverske generacije 2 i 3) pronaći USB priključak terminala. Detaljan opis USB priključka pronaći ćete u poglavlju 5.4.

### Hardverska generacija 1:



- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 CAN1-IN                | 6 RS232-1                  |
| 2 CAN1-OUT               | 7 RS232-2                  |
| 3 CAN2-IN (samo CCI 200) | 8 WLAN (samo CCI 200)      |
| 4 Video-IN               | 9 LIN                      |
| 5 Signal (ISO 11786)     | 10 ETHERNET (samo CCI 200) |

### Hardverske generacije 2 i 3:



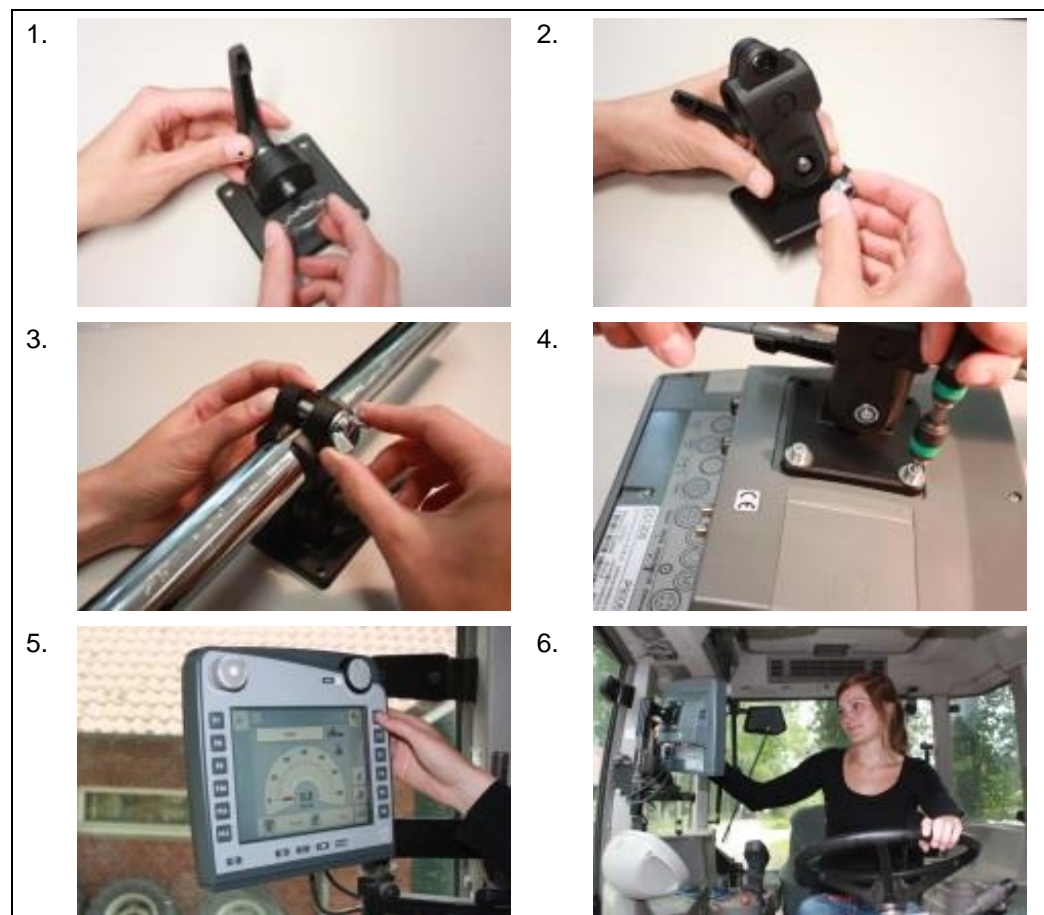
- |   |            |
|---|------------|
| 1 CAN1-IN                                   | 4 Video-IN |
| 2 CAN1-OUT                                  | 5 LIN      |
| 3 Signal (ISO11786) +<br>RS232-1<br>RS232-2 | 6 WLAN     |

### 4 Puštanje u rad

#### 4.1 Montaža terminala

Držač za pričvršćivanje terminala na traktorsku kabinu spada u obim isporuke uređaja.

Terminal u kabini montira se na sledeći način:



1. Sastavite držač uređaja (slike 1 i 2).
2. Montirajte držač uređaja na okvir i na terminal (slike 3 i 4).
3. Odaberite prikladno mesto u traktorskoj kabini (u vidnom polju vozača), na koje želite da pričvrstite terminal (slike 5 i 6).
4. Pričvrstite terminal pomoću držača uređaja unutar traktorske kabine.



#### **Napomena**

Pobrinite se da svi vijci budu dobro zategnuti.

Pričvrstite terminal tako da s njega može jednostavno da se čita, njime da se rukuje, a pritom ne ometa pregled ostalih komandnih elemenata traktora niti pogled na napolje.

### 4.2 Priključivanje terminala

#### 4.2.1 Povezivanje na ISOBUS i dovod napona

Za priključivanje na ISOBUS i dovod napona potreban je kabl tipa A .



Kabl tipa A

Terminal se priključuje na ISOBUS i dovod napona na sledeći način:

1. Povežite interfejs „CAN1-IN“ i „CAN1OUT“ na terminal preko kabla tipa A sa In-cab priključnicom traktora.



## 5 Rukovanje

### 5.1 Uključivanje terminala



#### Napomena

BPred nego što po prvi put uključite terminal, proverite da li su priključci na uređaju ispravno i sigurno priključeni.

1. Terminal uključite pritiskom na taster „UKLJ/ISLJ“ koji se nalazi s donje leve strane kućišta. Držite taster pritisnut oko 2 sekundi.

### 5.2 Unos vrednosti

Za konfigurisanje i korišćenje kako terminala tako i priključenih ISOBUS mašina, vrednosti treba uneti, promeniti odnosno izabrati.

Vrednosti se menjaju preko takozvanih dijaloga za unos. Ti dijalozi se prikazuju preko već aktivne komandne maske. Nakon promene se dijalog za unos zatvara i prelazite opet na komandnu masku.

#### 5.2.1 Polja u dijalozima za unos



Pritiskom na polje „OK“ se u svim dijalozima za unos preuzimaju nove zadate vrednosti. Prethodna vrednost se zamenjuje novom.

Alternativno možete da pritisnete točkić za skrolovanje, kako bi se preuzela nova vrednost.



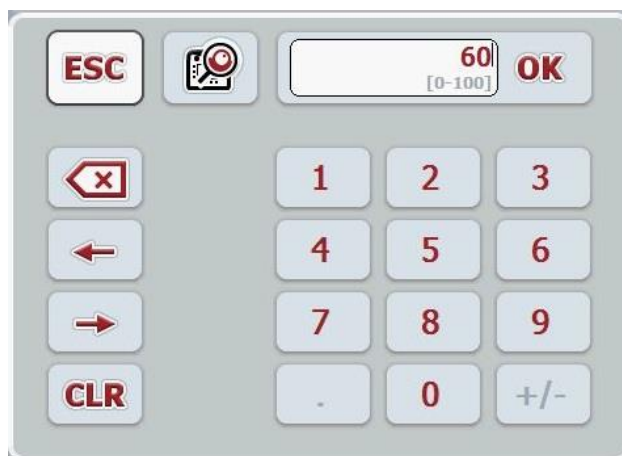
Pritiskom na polje „ESC“ se unos prekida u svim dijalozima za unos. Zadržava se prethodna vrednost.

Alternativno možete da pritisnete taster „ESC“ pored točkića za skrolovanje kako biste prekinuli akciju.

### 5.2.2 Unos numeričkih vrednosti

Kada se u nekoj komandnoj maski odabere neki parametar kojem je dodeljena numerička vrednost, pojavljuje se dijalog za unos numeričkih vrednosti. Dijalog može da bude prikazan na tri različita načina:

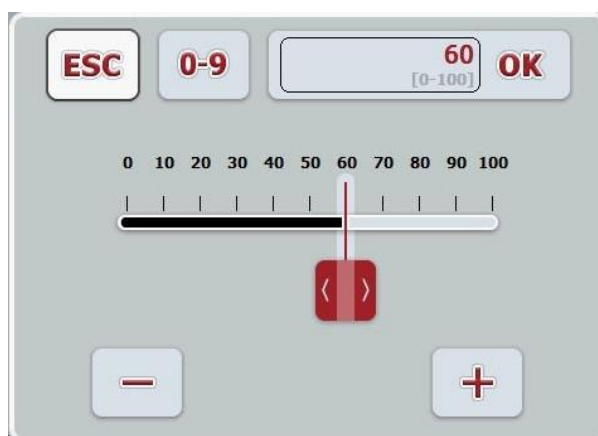
#### 1. Brojčani blok



#### 2. Točkić za skrolovanje



#### 3. Klizni regulator



Pomoću sledećih polja možete menjati različite načine prikazivanja dijaloga za unos numeričkih vrednosti:



Prelazak na podešavanja putem točkića za skrolovanje.



Prelazak na podešavanja putem kliznog regulatora.



Prelazak na podešavanja putem numeričkog bloka.

Numerička vrednost unosi se na sledeći način:

1. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Pritisnite taj parametar na senzorskom ekranu ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok parametar ne bude označen belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je parametar označen, možete da dodirnete polje „OK“ .  
→ Otvara se dijalog za unos.
2. Unesite novu vrednost. Način unosa zavisi od načina prikazivanja dijaloga za unos:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Brojčani blok</b>         | Unesite vrednost putem polja u dijalogu za unos ili okretanjem točkića za skrolovanje.   |
| <b>Točkić za skrolovanje</b> | Unesite vrednost okretanjem točkića za skrolovanje.  |
| <b>Klizni regulator</b>      | Povucite klizni regulator ili pritiskajte polja „+“ i „-“ sve dok ne namestite željenu vrednost.<br>Alternativno možete da unesete vrednost i okretanjem točkića za skrolovanje. |
3. Unos potvrdite pritiskom na „OK“ ili na točkić za skrolovanje.



---

### Napomena

Terminal pamti poslednji odabrani način prikazivanja. Prilikom narednog pozivanja dijaloga za unos numeričkih vrednosti, odmah se bira taj način prikazivanja.

---



---

### Napomena

Ukoliko se unese vrednost koja je izvan važećeg opsega, polje za unos se boji u crveno. U tom slučaju unesite neku drugu vrednost.

---

### 5.2.3 Unos boolean vrednosti

Boolean je vrednost kod koje je moguće odabrati samo između tačno/pogrešno, uključeno/isključeno, da/ne, itd. Kada se u nekoj komandnoj maski odabere neki parametar kojem je dodeljena neka takva boolean vrednost, pojavljuje se odgovarajući dijalog za unos.

Prikaz za pogrešno, isključeno, ne:



Prikaz za tačno, uključeno, da:



Boolean vrednost se unosi na sledeći način:

1. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Pritisnite taj parametar na senzorskom ekranu ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok parametar ne bude označen belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je parametar označen, možete da dodirnete polje „OK“ .  
→ Otvara se dijalog za unos.
2. Unesite novu vrednost. Kako biste to uradili, pritisnite na polju za unos kvadrat sa crnim okvirom.  
Alternativno možete da izmenite vrednost i okretanjem točkića za skrolovanje.
3. Unos potvrdite pritiskom na „OK“ ili na točkić za skrolovanje.



### 5.2.4 Odabir vrednosti iz liste

Za određene parametre, kao što su recimo jezičke postavke, postoje liste unapred zadatih vrednosti. Ako se u komandnoj maski odabere neki takav parametar, pojavljuje se dijalog za unos za biranje iz liste.



#### Napomena

Prikazanu listu možete da spustite pritiskom na izbornu polje (između „ESC“ i „OK“). Dijalog za unos za biranje iz liste se tada prikazuje sa umanjenom listom.

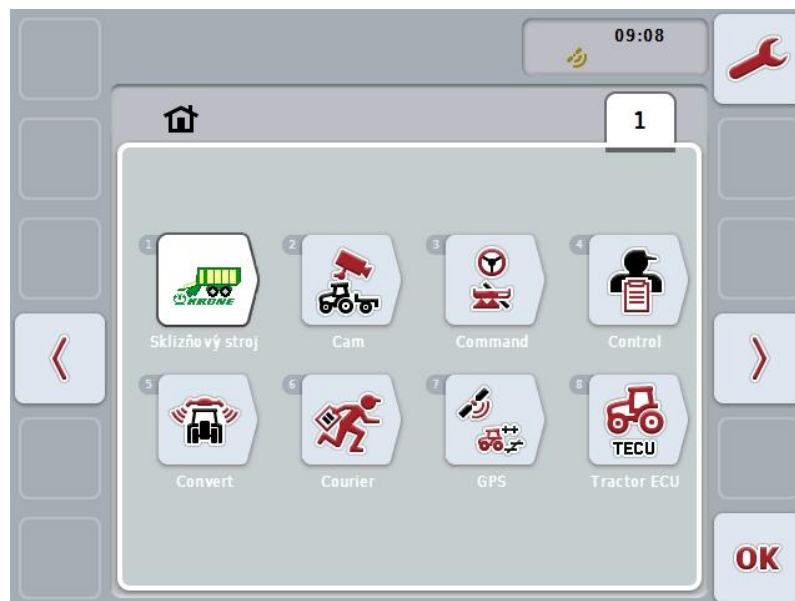
Vrednost iz liste se bira na sledeći način:

1. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Pritisnite taj parametar na senzorskom ekranu ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok parametar ne bude označen belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je parametar označen, možete da dodirnete polje „OK“ .  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite novu vrednost. Dodirnite polje sa vrednošću ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za biranje se pojavljuje vrednost.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa vrednošću ili pritisnite točkić za skrolovanje.

## 5.3 Podešavanje terminala

### 5.3.1 Glavni meni

Otvorite glavni meni:



U **glavnom meniju** su Vam prikazane sve raspoložive aplikacije. To su aplikacije koje su aktivne na terminalu kao što su npr. CCI.TECU i CCI.Cam, i pogonske slike priključenih mašina.

1. Da pozovete neku aplikaciju, na senzorskom ekranu dodirnite pogonsku sliku mašine odnosno simbol aplikacije.  
Ako je polje označeno belom bojom, alternativno možete i da pritisnete točkić za skrolovanje ili da dodirnete polje „OK“ (F6).



#### Napomena

Detaljan opis postavki priključene ISOBUS mašine pronaći ćete u uputstvu za rad odgovarajuće mašine.

Iz **glavnog menija** imate direktan pristup postavkama (F1).



Sa svakog podmenija (i njihovim tačaka menija) možete pritiskom na polje, koje se nalazi na gornjoj ivici ekrana, direktno da se vratite na **glavni meni**.

Sledeći pasusi detaljno opisuju postavke. Grafički prikaz potpune strukture menija možete pronaći u poglavlju 8.

### 5.3.2 Podešavanja

Postavke su raspoređene na 4 jezička: **Korisnička podešavanja**, **lokalne postavke**, **postavke sistema** i **Info i dijagnoza**.



Oni su organizovani na sledeći način:

**Korisnička podešavanja:**

Nude mogućnosti podešavanja za osvetljenje ekrana, ton, menjanje aktivnih aplikacija, zauzetost slobodnih tastera i biranje polja putem točkića za skrolovanje.

**Lokalne postavke:**

Nude mogućnosti podešavanja za jezik, tastaturu, sisteme jedinica i brojčane formate.

**Postavke sistema:**

Nude mogućnosti podešavanja za datum i vreme, administraciju aplikacija, CAN, interfejs, kalibraciju senzorskog ekrana i pristup servisnom meniju.

**Info i dijagnoza:**

Pružuje informacije vezane za softver i hardver terminala, korisnike mreže, interne, radne i memorije grešaka. Nudi mogućnost testiranja različitih komponenta hardvera.

S jednog na drugi jezičak se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnete odgovarajući jezičak ili ga odaberite koristeći se tasterima sa strelicama (F8 i F2).

### 5.3.3 Korisnička podešavanja

Na jeziku **Korisnička podešavanja** možete da prilagodite terminal svojim ličnim potrebama.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

#### Osvetljenje ekrana



Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Osvetljenje ekrana“.

→ Otvara se maska **Osvetljenje ekrana**.

Detaljnije informacije o Osvetljenju ekrana možete pronaći u poglavlju 5.3.3.4.

#### Ton



Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Ton“.

→ Otvara se maska za **ton**.

Detaljnije informacije o tonu možete pronaći u poglavlju 5.3.3.5.



#### Prebacivanje aplikacija



#### Dodeljivanje slobodnog tastera



#### Aktiviranje i deaktiviranje izbora polja pomoću točkića za skrolovanje

### 5.3.3.1 Prebacivanje aplikacija

Aplikacije između kojih se može prelaziti pritiskom na odgovarajući taster definišu se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa određenom aplikacijom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.
2. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Unesite boolean vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.3.2 Dodeljivanje slobodnog tastera

Dodelom funkcije slobodnom tasteru može se odabrati kojoj aplikaciji možete da imate direktan pristup putem tastera „i“.

Funkcija tastera „i“ dodeljuje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Dodeljivanje slobodnog tastera“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa aplikacijom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje aplikacija.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa aplikacijom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.3.3 Aktiviranje i deaktiviranje izbora polja pomoću točkića za skrolovanje

Izbor polja pomoću točkića za skrolovanje aktivira se odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Izbor polja pomoću točkića za skrolovanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Ovo podešavanje deluje samo na upravljačku jedinicu mašine.

---

#### 5.3.3.4 Osvetljenje ekrana

Na podešavanje osvetljenosti ekrana prelazi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Osvetljenost ekrana“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Osvetljenje danju**



**Osvetljenje noću**



**Režim osvetljenja**



**Granice osvetljenja**

### 5.3.3.4.1 Osvetljenje danju

Željena osvetljenost ekrana tokom dnevnog rada unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Osvetljenje danju“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Vrednost osvetljenja ekrana prikazana je u procentima s koracima od po 10%.

---

### 5.3.3.4.2 Osvetljenje noću

Željena osvetljenost ekrana tokom noćnog rada unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Osvetljenje noću“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Vrednost osvetljenja ekrana prikazana je u procentima s koracima od po 10%.

---

### 5.3.3.4.3 Režim osvetljenja

Režim osvetljenja se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Režim osvetljenja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa režimom osvetljenja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za biranje se pojavljuje režim osvetljenja.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa režimom osvetljenja ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.3.4.4 Granice osvetljenja

Određuje tačku aktiviranja odnosno deaktiviranja osvetljenja ekrana. Polaznu veličinu predstavlja vrednost koju da senzor dnevnog svetla.

Ukoliko se tačka aktiviranja prekorači, osvetljenje se aktivira, dok se deaktivira prilikom potkoračenja tačke deaktiviranja.

Granica osvetljenja se zadaje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Granice osvetljenja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem bročane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Vrednost osvetljenja ekrana prikazana je u procentima s koracima od po 10%.

---



### 5.3.3.5 Ton

Na podešavanje tona prelazi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Ton“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Signalizator aktivan/neaktivan**



**Jačina zvuka**

### 5.3.3.5.1 Signalizator aktivan/neaktivan

Kada je signalizator aktivan, prilikom dodirivanja nekog polja na senzorskom ekranu ili nekog od namenskih tastera, javlja se zvučni signal.

Signalizator se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Signalizator aktivan“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.3.5.2 Jačina zvuka

Jačina zvuka signalizatora unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Jačina zvuka“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Vrednost jaične zvuka prikazana je u procentima i može se menjati u koracima od po 5% u opsegu od 25% do 100%.

---

### 5.3.4 Lokalne postavke

Na jezičku **Lokalne postavke** možete da menjate sve lokalne i postavke terminala koje se tiču jezika.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Odabir jezika**



**Odabir tastature**



**Prelazak na jedinice**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Jedinice“.

→ Otvara se maska **Jedinice**.

Detaljnije informacije o jedinicama možete pronaći u poglavlju 5.3.4.3.



**Odabir formata brojeva**

### 5.3.4.1 Odabir jezika

Jezik se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Jezik“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa željenim jezikom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje jezik.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa jezikom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.4.2 Odabir tastature

Tastatura se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Tastatura“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa zemljom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se prikazuje zemlja.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenom zemljom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.4.3 Odabir jedinica

Sistem jedinica se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Jedinice“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa sistemom jedinica ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se prikazuje sistem jedinica.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim sistemom jedinica ili pritisnite točkić za skrolovanje.



---

#### Napomena

Ako je aktivirana opcija DHCP , sve ostale vrednosti se automatski podešavaju. Ako je opcija DHCP deaktivirana, morate sami da izvršite podešavanja. S tim u vezi se posavetujte sa administratorom mreže.

---

### 5.3.4.4 Odabir formata brojeva

Željeni format brojeva se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Format brojeva“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa formatom brojeva ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se prikazuje format brojeva.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim formatom brojeva ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.5 Postavke sistema

Na jeziku **Postavke sistema** možete da prilagodite terminal svojim ličnim potrebama.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

#### Podešavanje datuma i vremena



Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Datum i vreme“.

→ Otvara se maska **Datum i vreme**.

Detaljnije informacije o datumu i vremenu možete pronaći u poglavlju 5.3.5.3.

#### Prelazak na administraciju aplikacija



Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Administracija aplikacija“.

→ Otvara se maska **Administracija aplikacija**.

Detaljnije informacije o Administraciji aplikacija možete pronaći u poglavlju 5.3.5.4.



#### Interfejsi



#### CAN



#### Kalibracija senzorskog ekrana



#### Servis

### 5.3.5.1 Kalibracija senzorskog ekrana

Senzorski ekran se kalibrira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kalibracijasenorskog ekrana“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se prikaz kalibracije.  
→ Na ekranu se jedan za drugim prikazuje pet krstića.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite te krstiće što je moguće više po sredini.
3. Da završite s kalibracijom i preuzmete nove vrednosti, dodirnite bilo koje mesto na ekranu.



---

#### Napomena

Ukoliko ne dodirnete ekran tokom 30 sekundi, kalibracija će se prekinuti i stare vrednosti će biti zadržane.

---

### 5.3.5.2 Servis



---

#### Pažnja!

Podešavanja iz ove oblasti sme da vrši isključivo proizvođač odnosno njegovi servisni partneri i distributeri.  
Iz tog je razloga servisna oblast zaključana lozinkom.

---

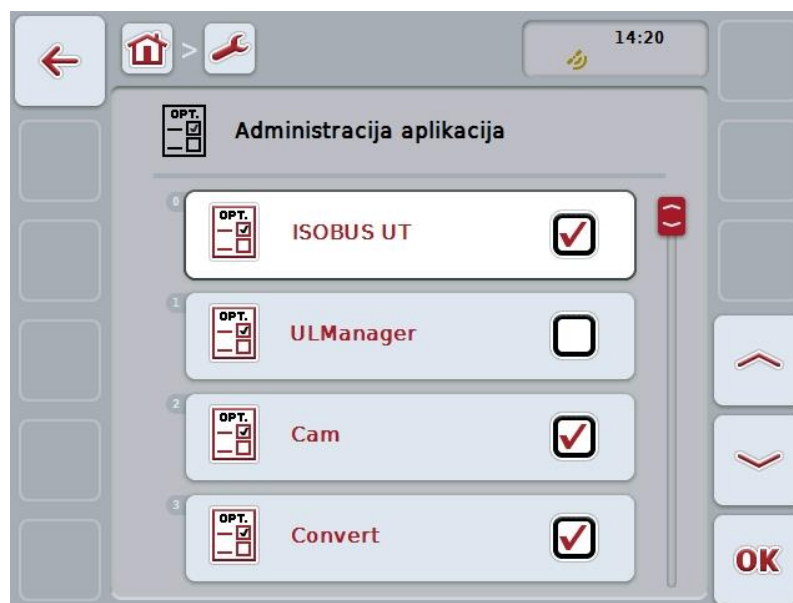
## 5.3.5.3 Datum i vreme

Na podešavanje datuma i vremena prelazi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Datum i vreme“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos datuma**



**Unos vremena**



**Odabir formata datuma**



**Odabir formata vremena**



**Aktiviranje i deaktiviranje ažuriranja GPS-a**



**Unos vremenske zone**



**Aktiviranje i deaktiviranje letnjeg/zimskog računanja vremena**





### Odabir opcije pre podne/popodne

#### 5.3.5.3.1 Unos datuma

Datum se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polja „Dan“, „Mesec“ i „Godina“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite odgovarajuću vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 5.3.5.3.2 Unos vremena

Vreme se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polja „Sat“ i „Minut“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite odgovarajuću vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 5.3.5.3.3 Odabir formata datuma

Željeni format datuma bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Format datuma“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa formatom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se prikazuje format.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim formatom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.5.3.4 Odabir formata vremena

Željeni format vremena bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Format vremena“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa formatom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se prikazuje format.
4. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim formatom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.5.3.5 Aktiviranje i deaktiviranje ažuriranja GPS-a

Ažuriranje GPS-a se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „GPS ažuriranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.3.6 Unos vremenske zone

Vremenska zona se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Vremenska zona“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.3.7 Aktiviranje i deaktiviranje letnjeg/zimskog računanja vremena

Letnje odnosno zimsko računanje vremena se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Letnje/zimsko vreme“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.3.8 Odabir opcije pre podne/popodne

Opcije „pre podne“ i „popodne“ biraju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Pre/popodne“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa željenom postavkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje postavka.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa postavkom ili pritisnite točkić za skrolovanje.



---

#### Napomena

Ova opcija je na raspolaganju samo ukoliko je odabran format vremena „12h“ (vidi pog. 5.3.5.3.4).

---

## 5.3.5.4 Administracija aplikacija

Na administraciju aplikacija se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Administracija aplikacija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Aktiviranje i deaktiviranje aplikacija**

### 5.3.5.4.1 Aktiviranje i deaktiviranje aplikacija

Pojedinačne aplikacije se aktiviraju odnosno deaktiviraju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom određene aplikacije koju želite da aktivirate odnosno deaktivirate ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Kako biste mogli da imate pristup aktiviranim aplikacijama, treba najpre da restartujete terminal .

---

### 5.3.5.5 Interfejsi



#### Napomena

Postavke interfejsa „Administracija“, „GSM podešavanja“ kao i „WLAN podešavanja“ na raspolaganju su samo ako je aktivirana aplikacija ConnectionManager.

Postavka interfejsa „farmpilot“ na raspolaganju je samo kada je aktivirana aplikacija farmpilot.

Postavka interfejsa „WLAN“ na raspolaganju je samo kod modela CCI200.

Na postavke interfejsa se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Interfejsi“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prelazak na administraciju**



**Prelazak na GSM podešavanja**



**Prelazak na WLAN podešavanja**

**Prelazak na farmpilot podešavanja**

### 5.3.5.5.1 Administracija

Na administraciju se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Administracija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Odabir veze**

### 5.3.5.5.1.1 Odabir veze

Veza se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Veza“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa željenom vezom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje veza.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa vezom ili pritisnite točkić za skrolovanje.



### 5.3.5.5.2 GSM podešavanja

Na GSM podešavanja se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „GSM podešavanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



Izbor šablona



Samostalni unos podešavanja

### 5.3.5.5.2.1 Izbor šablona

Šablon za GSM podešavanja bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Šabloni“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa željenim šablonom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje šablon.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa šablonom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

### 5.3.5.5.2.2 Samostalni unos podešavanja

GSM podešavanja se samostalno unose na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite redom polja „APN“, „Korisničko ime“, „Lozinka“ i „Pristupni broj“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite odgovarajuću vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.5.3 WLAN podešavanja

Na WLAN podešavanja se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „WLAN podešavanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

#### Prelazak na WLAN mreže



Na senzorskom ekranu dodirnite polje „WLAN mreže“.

→ Otvara se maska **WLAN mreže**.

Detaljnije podatke o WLAN mrežama možete pronaći u poglavlju 5.3.5.5.3.3.

#### Aktiviranje i deaktiviranje opcije DHCP



#### Samostalni unos postavki mreže



### 5.3.5.5.3.1 Aktiviranje i deaktiviranje opcije DHCP

DHCP se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „DHCP“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.5.3.2 Samostalni unos postavki mreže



---

#### Napomena

Ova podešavanja su na raspolaganju samo kada je opcija DHCP deaktivirana (vidi pog. 5.3.5.5.3.1).

---

WLAN podešavanja se samostalno unose na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite redom polja „IP adresa“, „Maska pod mreže“, „Standardni mrežni prolaz“, „Primarni DNS“, „Sekundarni DNS“ i „WINS server“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite odgovarajuću vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.5.3 WLAN mreže

Na WLAN mreže se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „WLAN mreže“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | <b>Dodavanje WLAN mreže</b>        |
|  | <b>Uređivanje WLAN mreže</b>       |
|  | <b>Brisanje WLAN mreže</b>         |
|  | <b>Ažuriranje liste WLAN mreža</b> |

#### 5.3.5.5.3.1 Dodavanje nove WLAN mreže

Nove WLAN mreže se kreiraju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Dodavanje WLAN mreže“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

The screenshot shows a touch-screen interface for WLAN configuration. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, settings, and network status, along with a clock showing 14:21. The main area is titled 'WLAN podešavanja' (WLAN settings) and contains four numbered input fields: 1. 'SSID' with the value 'ISOBUS\_Gast', 2. 'Šifriranje' (Encryption) with the value 'aes', 3. 'Autentifikacija' (Authentication) with the value 'wpa2-psk', and 4. 'Mrežni ključ' (Network key). To the right of the input fields are up and down arrow buttons for scrolling. At the bottom right is a large 'OK' button.

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.5.3.3.2 Memorisanje WLAN mreže



#### Napomena

WLAN mreže koje još nisu memorisane u listi mreža imaju znak „+“ ispred naziva.

Za memorisanje WLAN mreže koju je terminal prepoznao i uneo u listu mreža postupite na sledeći način:

1. Sa liste WLAN mreža odaberite mrežu koju treba sačuvati. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mreže ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 5.3.5.5.3.3 Uređivanje WLAN mreže

Memorisana WLAN mreža se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste WLAN mreža odaberite mrežu čije podatke treba promeniti. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mreže ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.



### 5.3.5.5.3.3.4 **Brisanje WLAN mreže**

WLAN mreža se briše na sledeći način:

1. Sa liste WLAN mreža odaberite mrežu koju treba izbrisati. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mreže ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

### 5.3.5.5.3.3.5 **Ažuriranje liste WLAN mreža**

Lista WLAN mreža se ažurira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Ažuriranje WLAN mreža“ (F1).  
→ Lista WLAN mreža se ažurira.

## 5.3.5.5.3.4 CAN

Na CAN podešavanja se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „CAN“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Aktiviranje i deaktiviranje primarnog terminala**



**Biranje položaja terminala**

### 5.3.5.5.4 Primarni terminal:Aktiviranje i deaktiviranje

Za aktiviranje odnosno deaktiviranje terminala kao primarnog terminala postupite na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Primarni terminal“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Podešavanje „Primarnog terminala“ ima dejstva isključivo prilikom rada dva ili više ISOBUS terminala na istom sistemu magistrala. Grupa objekata neke mašine se standardno prikazuje na primarnom terminalu .

---



---

#### **Napomena**

Na magistrali uvek sme da bude samo jedan primarni terminal . Ukoliko CCI 100/200 prepozna još neki primarni terminal na magistarli, dobićete poruku o grešci.

---



---

#### **Napomena**

Na magistrali uvek sme da bude samo jedan primarni terminal . Ukoliko CCI 100/200 prepozna još neki primarni terminal na magistarli, dobićete poruku o grešci.

---



---

#### **Napomena**

ISOBUS dodatna komandna jedinica (AUX) se se prikazuje samo na primarnom terminalu.

---

### 5.3.5.5.5 Biranje položaja terminala

Položaj terminala se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Biranje položaja terminala “ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa željenim položajem ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje položaj.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa položajem ili pritisnite točkić za skrolovanje.



---

#### **Napomena**

Ovo podešavanje nema nikakvog uticaja na mašinu. Položaj terminala se samo priprema u svrhe dijagnoze.

---

### 5.3.6 Info i dijagnoza

Na jeziku **Info i dijagnoza** možete da proverite ispravnost i status softverskih i hardverskih komponentata terminala . Za instalirane aplikacije dobijate informacije o verzijama. Možete da pozovete osnovne informacije o mašinama priključenim na ISOBUS .



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prelazak na informacije o terminalu**



**Prelazak na informacije o korisnicima mreže**



**Prelazak na informacije o memoriji**



**Prelazak na samoproveru**



**Prikaz memorije grešaka**

### 5.3.6.1 Prikaz memorije grešaka

Memorija grešaka prikazuje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Memorija grešaka“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista sa hronološkim prikazom poruka o greškama.
2. Za detaljnije informacije o nekoj poruci, na senzorskom ekranu dodirnite polje sa određenom porukom o grešci ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska sa sledećim informacijama o poruci:
  - a. Datum i vreme
  - b. Serijski broj
  - c. Broj verzije
  - d. Tekst poruke o grešci

## 5.3.6.2 Informacije o terminalu

Na informacije o terminalu se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Terminal“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prikaz informacija o softveru**



**Prikaz informacija o hardveru**

### 5.3.6.2.1 Prikaz informacija o softveru

Informacije o softveru prikazuju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Softver“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska sa sledećim informacijama o softveru:

- a. Paket
- b. Anedo Base sistem
- c. Program za podizanje sistema
- d. Broj verzije ISOBUS UT
- e. Jezgro
- f. Broj verzije MENU
- g. Brojevi verzija pojedinačnih aplikacija

### 5.3.6.2.2 Prikaz informacija o hardveru

Informacije o hardveru prikazuju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Hardver“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska sa sledećim informacijama o hardveru:

- a. Tip uređaja
- b. Verzija hardvera
- c. Serijski broj
- d. ID proizvođača
- e. Proizvođač

### 5.3.6.3 Korisnik mreže

Na informacije o korisniku mreže prelazi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Korisnik mreže“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Korisnik mreže se identifikuje.

→ Otvara se sledeća maska:



#### Napomena

Polja mašina, čija je grupa objekata već jednom učitana, ali koje nisu stvarno priključene, prikazuju se zasivljena.

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prikaz detalja**



**Filtriranje liste**



**Poništavanje filtera**



**Brisanje svih grupa objekata**



**Brisanje trenutne grupe objekata**



### 5.3.6.3.1 Prikaz detalja

Detaljne informacije o nekom korisniku mreže dobijaju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa korisnikom mreže ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska sa sledećim informacijama o korisniku mreže:

- a. Proizvođač
- b. Device Class
- c. Function
- d. Function Instance
- e. Source Address

### 5.3.6.3.2 Filtriranje liste

Lista korisnika mreže filtrira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Filtriranje liste“ (F10).

→ Lista korisnika mreže se filtrira tako da se prikazuju priključeni i aktivni korisnici.

### 5.3.6.3.3 Poništavanje filtera

Filter se poništava na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Poništavanje filtera“ (F11).

→ Filter se automatski poništava.

### 5.3.6.3.4 Brisanje svih grupa objekata

Sve grupe objekata brišu se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje svih grupa objekata“ (F12).

→ Sve memorisane grupe objekata se brišu.



---

#### **Napomena**

Sve grupe objekata se brišu nakon restartovanja. Za slučaj da je priključena neka mašina, nova grupa objekata se automatski učitava.

---

### 5.3.6.3.5 Brisanje trenutne grupe objekata

Trenutna grupa objekata se briše na sledeći način:

1. Iz liste korisnika mreže izaberite mašinu sa grupom objekata koju treba izbrisati. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mašine ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje jedne specijalne grupe objekata “ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### Napomena

Grupa objekata nakon brisanja najpre ostaje u listi, ali se njome više ne može upravljati putem kontekstualnog menija . Prilikom restartovanja terminala se učitava ponovo za slučaj da je mašina priključena.

---

### 5.3.6.4 Informacije o memoriji

Na informacije o memoriji se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Memorija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prikaz radne memorije**



**Prikaz interne memorije**



**Prikaz statusa USB stika**

### 5.3.6.4.1 Prikaz radne memorije

Radna memorija prikazuje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Radna memorija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska s informacijama o kapacitetu i popunjenosti radne memorije.

### 5.3.6.4.2 Prikaz interne memorije

Interna memorija prikazuje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Interna memorija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska s informacijama o kapacitetu i popunjenosti interne memorije.

### 5.3.6.4.3 Status USB-stika

Status USB stika prikazuje se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „USB stik“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska s informacijama o kapacitetu i popunjenosti USB stika.



---

#### **Napomena**

Ova funkcija je moguća samo kada je priključen USB stik.

---

### 5.3.6.5 Samoprovera

Samoprovera se obavlja na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Samoprovera“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Prikaz informacija o interfejsima</b> |
|  | <b>Prikaz električnog napajanja</b>      |
|  | <b>Testiranje senzorskog ekrana</b>      |
|  | <b>Testiranje namenskih tastera</b>      |
|  | <b>Testiranje točkića za skrolovanje</b> |
|  | <b>Testiranje zvučnika</b>               |
|  | <b>Prikaz senzora dnevnog svetla</b>     |
|  | <b>Testiranje osvetljenosti ekrana</b>   |
|  | <b>Prikaz prekidača za zaustavljanje</b> |



**Prelazak na CAN-Trace**



**Provera internet veze**

### 5.3.6.5.1 Prikaz informacija o interfejsima

Informacije o pojedinačnim interfejsima pozivaju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Interfejsi“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska sa različitim interfejsima.
2. Sa te liste odaberite neki priključak . Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa priključkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska sa informacijama o trenutnom statusu tog priključka.

### 5.3.6.5.2 Prikaz električnog napajanja

Informacije o električnom napajanju pozivaju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Električno napajanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska sa vrednošću napona.

### 5.3.6.5.3 Testiranje senzorskog ekrana

U ovoj verziji nije na raspolaganju.

### 5.3.6.5.4 Testiranje namenskih tastera

Namenski tasteri se testiraju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Namenski tasteri“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska za testiranje namenskih tastera.
2. Jedan za drugim pritiskajte namenske tastere od F1 do F12.  
→ Maska pokazuje koji su namenski tasteri pritisnuti.

### 5.3.6.5.5 Testiranje točkića za skrolovanje

Točkić za skrolovanje se testira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Točkić za skrolovanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska za testiranje točkića za skrolovanje.
2. Okrenite točkić za skrolovanje udesno.  
→ Označavaju se pojedinačni segmenti.
3. Pritisnite točkić za skrolovanje.  
→ Oznake segmenata se brišu.

### 5.3.6.5.6 Testiranje zvučnika

Zvučnik se testira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Zvučnik“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska za testiranje zvučnika.  
→ Treba da čujete niz tonova.

### 5.3.6.5.7 Prikaz senzora dnevnog svetla

Informacije o senzoru dnevnog svetla prikazuju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Senzor dnevnog svetla“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska sa trenutnom vrednošću senzora dnevnog svetla.

### 5.3.6.5.8 Testiranje osvetljenosti ekrana

Osvetljenost ekrana testira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Osvetljenost ekrana“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska za testiranje osvetljenosti ekrana.

2. Proverite status osvetljenosti (F9), ručni unos vrednosti osvetljenosti (F10 i F11) pa obavite automatski test osvetljenosti (F12).

### 5.3.6.5.9 Prikaz prekidača za zaustavljanje

Prikaz statusa prekidača za zaustavljanje poziva se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prekidač za zaustavljanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se maska sa trenutnim statusom prekidača za zaustavljanje.



### 5.3.6.5.10 Provera internet veze



---

#### Napomena

Internet veza može da se testira samo kada je aktivirana aplikacija ConnectionManager.

---

Internet veza testira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Internet veza“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se maska za testiranje internet veze.
2. Proverite internet vezu (F12).  
→ Prikazuju se sledeće informacije o internet vezi:
  - a. Režim veze
  - b. Status veze
  - c. Rezultat provere veze
  - d. Internet adresa

## 5.3.6.5.11 CAN trace

Na CAN-Trace se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „CAN-Trace“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos trajanja opcije CAN-Trace**



**Započinjanje snimanja**

### 5.3.6.5.11.1 Unos trajanja opcije CAN-Trace

Vrednost trajanja opcije CAN-Trace unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Trajanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Važeći opseg vrednosti za trajanje opcije CAN-Trace je između 60 i 6000 sekundi.

---

### 5.3.6.5.11.2 Započinjanje snimanja

Snimanje opcije CAN-Trace pokreće se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Započinjanje snimanja“ (F12).  
→ Pokreće se snimanje opcije CAN-Trace.



---

#### Napomena

Trajanje snimanja može da se utvrdi preko trajanja opcije **CAN-Trace** (vidi pog. 5.3.6.5.11.1).

---

## 5.4 Snimak ekrana

Terminal Vam nudi mogućnost snimanja korisničke površine koja se vidi na ekranu. Tu funkciju možete koristiti kako biste recimo serviseru razjasnili neko određeno ponašanje neke aplikacije koje je teško opisati rečima.



### Napomena

Snimak ekrana može da se napravi samo kada je priključen USB stik.

#### Hardverska generacija 1 (HW1)

(verzija 1.x)



#### Hardverska generacija 2 (HW2)

(verzija 2.x)



Ekran se snima na sledeći način:

1. Otvorite zaklopku. Pritisnite rebrasti deo pa istovremeno povucite na prorezu (HW1) ili okrenite poklopac udesno (HW2).
2. Utaknite USB stik.
3. Taster koji je slobodan za postavku pritiskajte sve dok se ne oglasi zvučni signal.  
→ Snimak ekrana se automatski memoriše na USB stik.

### 5.5 ISOBUS dodatna komandna jedinica (AUX-Control)

#### 5.5.1 Opšte

Nekim funkcijama ISOBUS mašine je češće jednostavnije rukovati pomoću džojstika, uskočne letvice ili neke druge komandne jedinice (AUX).

Njima treba najpre dodeliti željene funkcije mašine. Dodeljivanje se odvija preko komandne maske „AUX Assignment“ na terminalu.

#### 5.5.2 Dodela

Funkcije mašine se komandnim elementima dodeljuju na sledeći način:

1. Otvorite glavni meni:



2. Odaberite polje „AUX“.  
→ Otvara se komandna maska „AUX raspored“ sa listom raspoloživih funkcija mašine.
3. Sa liste izaberite željenu funkciju mašine.  
→ Pojavljuje se lista za izbor „Dostupne opcije za AUX unos“.
4. Sa liste izaberite željeni komandni element dodatne komandne jedinice.  
→ Tom komandnom elementu je tim putem dodeljena određena funkcija mašine.
5. Ako preko dodatne komandne jedinice želite da koristite više funkcija mašine, ponovite korake 3 i 4.

### 5.5.3 Uklanjanje dodele

Dodela funkcije mašine određenom komandnom elementu opoziva se na sledeći način:

1. Obavite korake od 1 do 3 iz poglavlja 5.5.2.  
→ Pojavljuje se lista za izbor „Dostupne opcije za AUX unos“.
2. Sa liste izaberite prvi element.  
→ Dodeljenost funkcije mašine komandnom elementu dodatne komandne jedinice je sada izbrisana.

### 5.5.4 Višestuka dodela

Pojedine ISOBUS mašine podržavaju tzv. višestruku dodelu; što znači da se jednom komandnom elementu neke dodatne komandne jedinice može dodeliti više funkcija mašine.

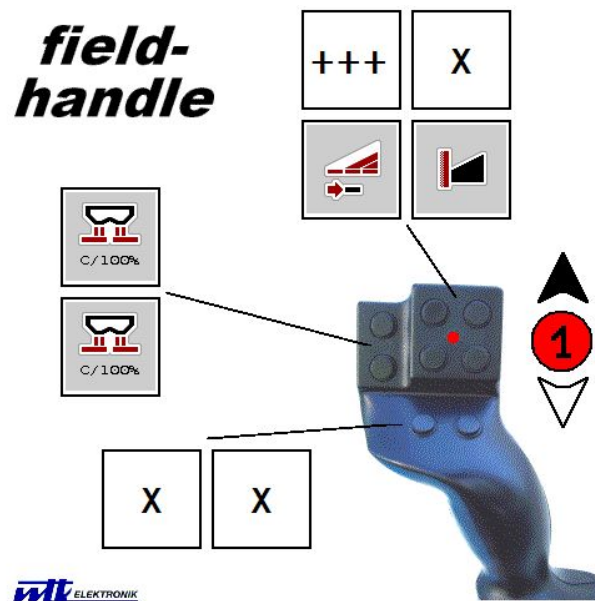
Višestruka dodela vrši se na sledeći način:

1. Ponovite korake 1 do 4 iz poglavlja 5.5.2.  
Pritom komandnom elementu dodatne komandne jedinice dodelite sve željene funkcije mašine.  
→ Tom komandnom elementu je tim putem dodeljeno više funkcije mašine.

### 5.5.5 Kontrola rasporeda

Kako biste na kraju prekontrolisali sav raspored dodatne komandne jedinice, postupite na sledeći način:

1. Otvorite glavni meni.
  2. Odaberite polje „Implement0“.
- Otvara se prikaz dodatne komandne jedinice sa dodeljenim funkcijama mašine.



#### Napomena

U ovoj komandnoj maski ne možete da menjate dodele.  
Za to morate da pređete na komandnu masku „AUX raspored“.



#### Napomena

Komandne elemente sa više funkcija prepoznaćete po „+++“.  
Da prekontrolišete raspored, na senzorskom ekranu odaberite polje.  
→ Otvara se lista sa funkcijama mašine koje se mogu koristiti uz pomoć ovog komandnog elementa.

## 6 Otklanjanje problema

### 6.1 Greške na terminalu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na terminalu kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška   | Moguć uzrok   | Otklanjanje   |
|--|---|---|
| Terminal ne može da se uključi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal nije ispravno priključen</li> <li>Paljenje nije uključeno</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite ISOBUS priključak</li> <li>Pokrenite traktor</li> </ul>  |
| Ne prikazuje se softver priključene mašine   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema otpora završnog otpornika sabirnice</li> <li>Softver je učitao ali se ne prikazuje</li> <li>Greška veze tokom prenosa softvera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite otpor</li> <li>Proverite da li softver može ručno da se pokrene iz glavnog menija terminala</li> <li>Proverite fizičku vezu</li> <li>Kontaktirajte korisničku službu proizvođača mašine</li> </ul> |
| Dodatna komandna jedinica (AUX Control) se ne prikazuje na terminalu. Ne može da se izvrši dodela funkcija mašine. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal nije primarni terminal na magistrali</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal konfigurišite kao primarni terminal, v. i poglavlje 5.3.5.5.4</li> </ul>  |



## 6.2 Poruke o greškama

Sledeća tabela nudi pregled poruka o greškama terminala, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška  | Moguć uzrok  | Otklanjanje   |
|---|--|---|
| Program ne može da pronađe odgovarajuću datoteku za ažuriranje.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB stik nije priključen</li> <li>• Na USB stiku ne postoji datoteka za ažuriranje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priključite USB stik</li> <li>• Kopirajte datoteku za ažuriranje na USBstik</li> </ul>             |
| Proces je prekinut zbog greške.   |  | Pozovite servisera  |
| Snimak ekrana nije mogao da se izradi.                                    | USB stik nije priključen   | Priključite USB stik  |
| Objekti priključnog uređaja su odbijeni.                                  | Greška u grupi objekata mašine   | Kontaktirajte proizvođača mašine  |
| Veza sa WorkingSet-om je prekinuta.                                       |  | Pozovite servisera  |
| U mreži je detektovan još jedan VT #0. VT ne može da se prijavi na mrežu. | Terminal je podešen kao primarni terminal  | Terminal mora da bude prijavljen kao sekundarni terminal .<br>Kod opcije CAN uklonite kukicu kod „Primarni terminal“ (vidi pog. 5.3.5.5.4). |
| Program ne može da pronađe odgovarajuću datoteku za ažuriranje            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB stik nije priključen</li> <li>• Na USB stiku ne postoji datoteka za ažuriranje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priključite USB stik</li> <li>• Kopirajte datoteku za ažuriranje na USBstik</li> </ul>             |
| Restartujte terminal da biste aktivirali nova podešavanja.                | Postavke terminala su promenjene.  | Terminal isključite pa ga ponovo uključite.   |



### Napomena

Na terminalu se mogu prikazati i druge poruke o greškama koje zavise od mašine. Detaljni opis tih mogućih poruka i načina otklanjanja grešaka pronaći ćete u uputstvu za rad mašine.



### Napomena

Ukoliko ne nameravate da rukujete mašinom, proverite da li je pritisnut prekidač za zaustavljanje. Mašinom može ponovo da se rukuje tek kada se taj prekidač otpusti.

## 6.3 Servis



### Napomena

Prilikom naručivanja rezervnih delova ili ukoliko imate neka pitanja vezana za uređaj koja biste uputili korisničkoj službi, morate da navedete serijski broj terminala .

Serijski broj se prikazuje na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
  2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
  3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
  4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
  5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Hardver“.
- Otvara se sledeće polje s informacijama:



## **7 Tehnički podaci**


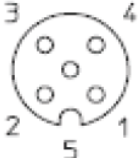
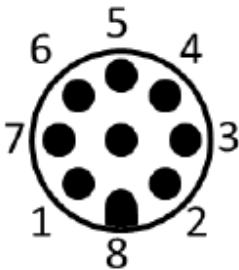
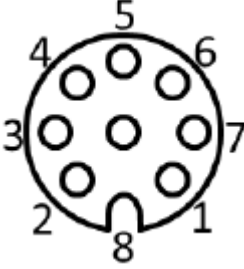
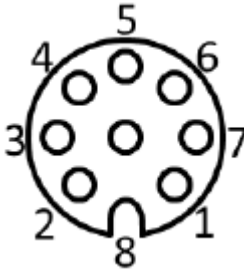

### **7.1 Mehaničke vrednosti**


|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Dimenzije (ŠxVxD) [mm]</b> | 250 x 240 x 75                                    |
| <b>Vrsta kućišta</b>          | Višeslojno PC-ABS plastično kućište               |
| <b>Učvršćenje</b>             | Prirubnica od 80mm x 80mm sa 4 x M5 navojne čaure |
| <b>Radna temperatura [°C]</b> | -20 do +70  |
| <b>Otpornost na vlagu [%]</b> | 95, (+25°C...50°C)                                |

### **7.2 Elektronika**

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>Dovodni napon [V]</b>        | 12 i 24       |
| <b>Dopušteni opseg [V]</b>      | 9...30        |
| <b>Struja (pri 13,5 V)</b>      | 1,1 A – 1,5 A |
| <b>Zaštita od zamene polova</b> | postoji       |
| <b>Ekran</b>                    | 8,4" TFT      |
| <b>Rezolucija ekrana [px]</b>   | 640 x 480     |

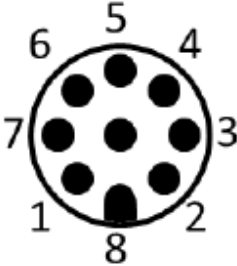
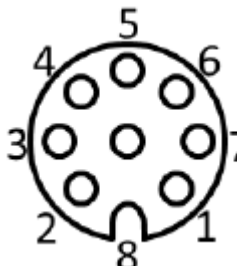
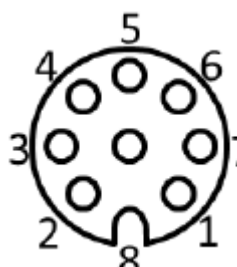
### 7.3 Interfejsi hardverske generacije 1 (verzija 1.x)

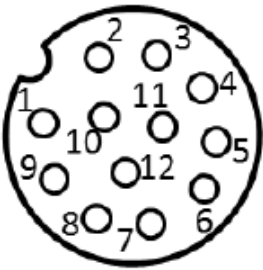
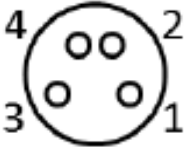

|                              |                    |                            |  |   |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|--|---|
| <b>RS232-1 &amp; RS232-2</b> | CCI 100<br>CCI 200 | M8x1; 4polni utikač        |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. TxD (odašiljanje)</li> <li>3. Masa</li> <li>4. RxD (prijem)</li> </ol>  |
| <b>SIGNAL</b>                | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 5polna priključnica |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. ISO11786 „Broj okretaja priključnog“</li> <li>3. Masa</li> <li>4. ISO11786 „Brzina“</li> <li>5. ISO11786 „Položaj podiznog mehanizma“</li> </ol>  |
| <b>CAN1-IN</b>               | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polni utikač       |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. SVE-STOP ulaz</li> <li>3. Uključni signal za ECU</li> <li>4. SVE-STOP napajanje</li> <li>5. CAN Low</li> <li>6. GND</li> <li>7. CAN High</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol>                         |
| <b>CAN1-OUT</b>              | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polni utikač       |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. SVE-STOP izlaz</li> <li>3. Uključni signal za ECU</li> <li>4. SVE-STOP napajanje</li> <li>5. CAN Low</li> <li>6. GND</li> <li>7. CAN High</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol>                        |
| <b>Video</b>                 | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polna priključnica |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Videosignal</li> <li>2. EIA RS-485 B</li> <li>3. EIA RS-485 A</li> <li>4. Napon napajanja</li> <li>5. EIA RS-485 A = premošćeno 3 Pin</li> <li>6. Napon napajanja</li> <li>7. Napajanje mase</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol> |
| <b>LIN</b>                   | CCI 100<br>CCI 200 | M8x1, 4polna priključnica  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. slobodno</li> <li>3. Masa</li> <li>4. LIN magistala</li> </ol>  |

|                  |                    |   |   |   |
|------------------|--------------------|---|---|---|
| <b>USB</b>       | CCI 100<br>CCI 200 | USB-Host 2.0  |  | 1. Napon napajanja<br>2. Podaci -<br>3. Podaci +<br>4. Masa |
| <b>Bluetooth</b> | CCI 200            | Bluetooth Spec. V2.0<br>+ DER Compliant<br>Class 2 Output<br>Power, interna<br>antena                         |   |   |
| <b>WLAN</b>      | CCI 200            | 54 Mbps, 2,4 GHz,<br>IEEE 802.11b i<br>802.11g,<br>WPA, WPA2,<br>802.1x i 802.11i, rad<br>samo pri 0°C – 65°C |   |   |

- Klin
- Priključnica

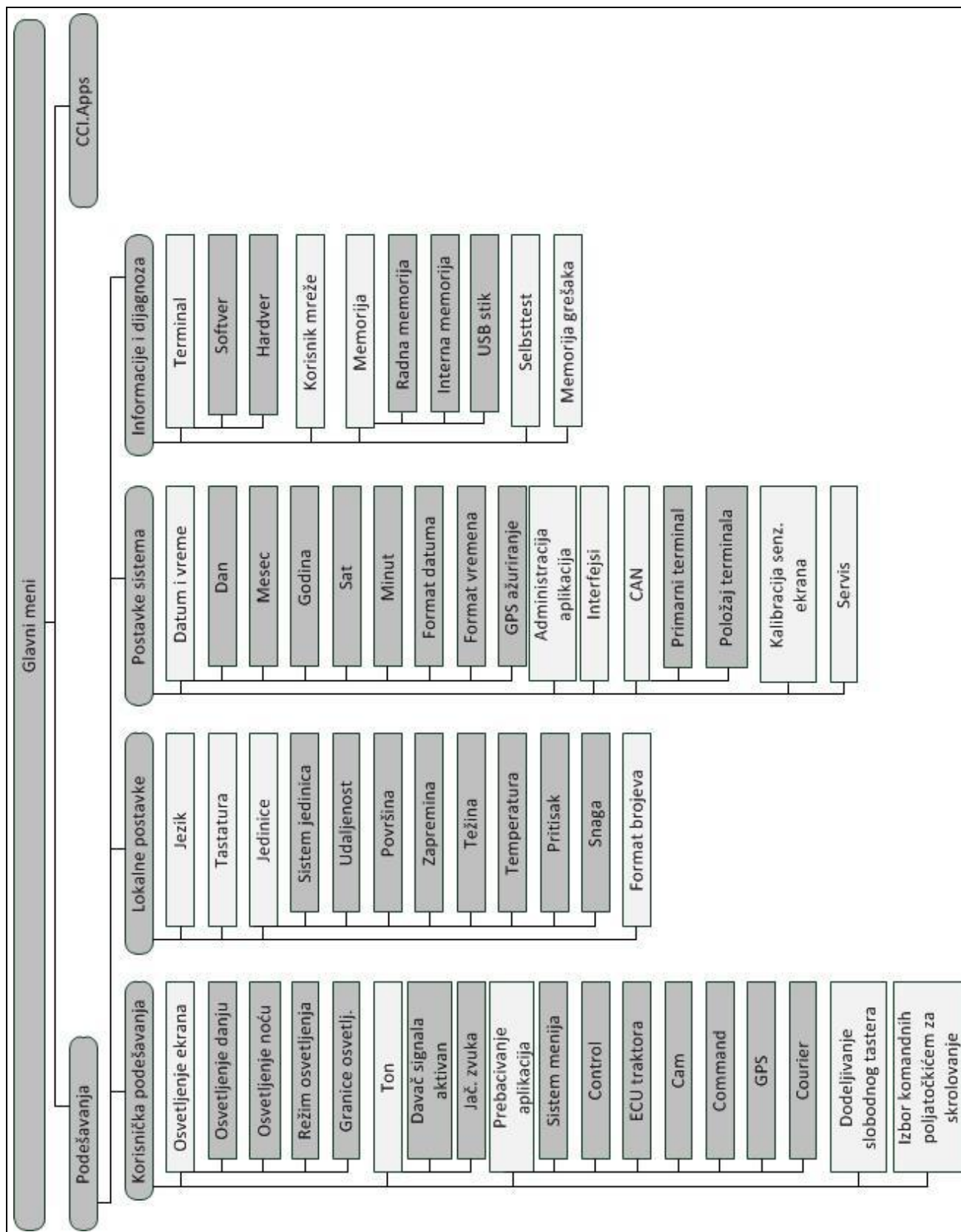
## 7.4 Interfejsi hardverske generacije 2 (verzija 2.x)

|                 |                    |                            |   |   |
|-----------------|--------------------|----------------------------|---|---|
| <b>CAN1-IN</b>  | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polni utikač       |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. SVE-STOP ulaz</li> <li>3. Uključni signal za ECU</li> <li>4. SVE-STOP napajanje</li> <li>5. CAN Low</li> <li>6. GND</li> <li>7. CAN High</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol>                         |
| <b>CAN1-OUT</b> | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polni utikač       |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. SVE-STOP izlaz</li> <li>3. Uključni signal za ECU</li> <li>4. SVE-STOP napajanje</li> <li>5. CAN Low</li> <li>6. GND</li> <li>7. CAN High</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol>                        |
| <b>Video</b>    | CCI 100<br>CCI 200 | M12x1; 8polna priključnica |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Videosignal</li> <li>2. EIA RS-485 B</li> <li>3. EIA RS-485 A</li> <li>4. Napon napajanja</li> <li>5. EIA RS-485 A = premošćeno 3 Pin</li> <li>6. Napon napajanja</li> <li>7. Napajanje mase</li> <li>8. Odvojen plašt na masi</li> </ol> |

|                          |                    |   |   |  |
|--------------------------|--------------------|---|---|--|
| <b>2x RS232 i signal</b> | CCI 100<br>CCI 200 | Async. max.115 Kbps/<br>Signalna utičnica<br>ISO 11786<br>M12x1;<br>12polna priključnica                |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. Masa</li> <li>3. ISO11786 „Broj okretaja priključnog“</li> <li>4. ISO11786 „Položaj podiznog mehanizma“</li> <li>5. ISO11786 „Wheel Speed“</li> <li>6. Smer vožnje</li> <li>7. ISO11786 „Ground Speed“</li> <li>8. RS232-1 TxD (odašiljanje)</li> <li>9. RS232-1 TxD (prijem)</li> <li>10. Signal za paljenje (stezaljka 15)</li> <li>11. RS232-2 TxD (odašiljanje)</li> <li>12. RS232-2 TxD (prijem)</li> </ol> |
| <b>LIN</b>               | CCI 100<br>CCI 200 | M8x1, 4polna priključnica   |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. slobodno</li> <li>3. Masa</li> <li>4. LIN magistala</li> </ol>   |
| <b>USB</b>               | CCI 100<br>CCI 200 | USB-Host 2.0  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napon napajanja</li> <li>2. Podaci -</li> <li>3. Podaci +</li> <li>4. Masa</li> </ol>  |
| <b>Bluetooth</b>         | CCI 200            | Bluetooth Spec. V2.0 + DER Compliant<br>Class 2 Output Power, interna antena                            |   |  |
| <b>WLAN</b>              | CCI 200            | 54 Mbps, 2,4 GHz,<br>IEEE 802.11b i 802.11g,<br>WPA, WPA2,<br>802.1x i 802.11i, rad samo pri 0°C – 65°C |   |  |

- Klin
- Priključnica

## 8 Struktura menija





## 9 Rečnik

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ACK</b>               | Od Acknowledge (eng.) = potvrda  |
| <b>Komandna maska</b>    | Vrednosti prikazane na ekranu zajedno sa komandnim elementima predstavljaju komandnu masku. Prikazane elemente možete birati direktno preko senzorskog ekrana.   |
| <b>Boolean vrednost</b>  | Vrednost kod koje je moguće odabrati samo između tačno/pogrešno, uključeno/isključeno, da/ne, itd.   |
| <b>Bus sistem</b>        | Elektronski sistem za komunikaciju između upravljačkih uređaja.  |
| <b>CAN</b>               | <b>C</b> ontroller <b>A</b> rea <b>N</b> etwork  |
| <b>CCI</b>               | <b>C</b> ompetence <b>C</b> enter ISOBUS e.V.  |
| <b>DHCP</b>              | <b>D</b> ynamic <b>H</b> ost <b>C</b> onfiguration <b>P</b> rotocol: Omogućuje dodelu mrežne konfiguracije klijentu putem servera.   |
| <b>ESC</b>               | Od Escape (eng.) = izaći; ovde: prekid funkcije  |
| <b>HW1</b>               | Hardverska generacija 1<br>Verzija 1.x i dalje   |
| <b>HW2</b>               | Hardverska generacija 2<br>Verzija 2.x i dalje   |
| <b>In-cab</b>            | Pojam iz ISO 11783 norme. Opisuje devetopolni ISOBUS utikač u traktorskoj kabini.  |
| <b>ISO 11783</b>         | Međunarodna norma<br>Utvrdjuje interfejs i formate podataka za traktore i mašine.  |
| <b>ISOBUS</b>            | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.  |
| <b>Kabl tipa A</b>       | Povezuje interfejs „CAN1-IN“ i „CAN1OUT“ na terminal preko kabla tipa A sa In-cab priključnicom traktora   |
| <b>Kontekstni meni</b>   | Grafička korisnička površina<br>Omogućuje obrađivanje, kopiranje, brisanje ili dodavanje podataka.   |
| <b>LAN</b>               | <b>L</b> ocal <b>A</b> rea <b>N</b> etwork, lokalna mreža  |
| <b>Korisnik mreže</b>    | Uređaj koji je priključen na magistralu i komunicira preko ovog sistema.   |
| <b>Grupa objekata</b>    | Skup podataka koji se sa ISOBUS mašine prenosi na terminal i sadrži pojedinačne komandne maske.  |
| <b>Interfejs</b>         | Deo terminala koji služi za komunikaciju sa drugim uređajima.  |
| <b>Signalna utičnica</b> | Sedmpolna utičnica na bazi norme ISO 11786, na kojoj su mogući signali za brzinu, broj obrtaja priključnog vratila i položaj u 3 tačke.  |
| <b>Terminal</b>          | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal  |
| <b>Senzorski ekran</b>   | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.  |
| <b>ECU traktora</b>      | I TECU. Na ISOBUS traktoru TECU uspostavlja vezu između traktorskog sistema magistrala i ISOBUS-a pa mašini predaje informacije o traktoru kao što su npr. brzina vožnje ili broj obrtaja priključnog vratila. |
| <b>USB</b>               | <b>U</b> niversal <b>S</b> erial <b>B</b> us: Serijski sistem magistrala za povezivanje terminala sa memorijskom jedinicom.  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Dodatna komandna jedinica</b> | I: AUX-Control. ISOBUS dodatne komandne jedinice su npr. džojstici ili uskočne letvice. Dodatna komandna jedinica omogućuje jednostavno i efikasno rukovanje onih funkcija mašine koje se često koriste. |
|----------------------------------|--|

## 10 Polja i simboli

|   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
|    | Potvrda unosa ili izbora  |    | Napuštanje maske ili dijaloga za unos      |
|    | Točkić za skrolovanje     |    | Klizni regulator                           |
|    | Brojčani blok             |    | Glavni meni                                |
|    | Osvetljenje ekrana        |    | Ton, jačina zvuka, zvučnik                 |
|    | Prebacivanje aplikacija   |    | Taster i                                   |
|    | Osvetljenje danju         |    | Osvetljenje noću                           |
|    | Režim osvetljenja         |    | Granice osvetljenja, senzor dnevnog svetla |
|  | Signalizator              |  | Jezik                                      |
|  | Tastatura                 |  | Jedinice                                   |
|  | Format brojeva            |  | Datum                                      |
|  | Administracija aplikacija |  | Testiranje interfejsa                      |
|  | CAN                       |  | Servisni meni                              |
|  | Vreme                     |  | Format datuma                              |
|  | Format vremena            |  | GPS ažuriranje                             |
|  | Vremenska zona            |  | PRE/POPODNE                                |
|  | Informacije o terminalu   |  | Korisnik mreže                             |
|  | Memorija                  |  | Samoprovera                                |
|  | Memorija grešaka          |  | Informacije o softveru                     |



Informacije o hardveru



USB stik



Testiranje točkića za skrolovanje



Testiranje osvetljenosti ekrana



Unos CAN-Trace



GSM podešavanja



LAN podešavanja



Interna memorija



Prikaz električnog napajanja



Testiranje namenskih tastera



Testiranje prekidača za zaustavljanje



Administracija interfejsa



WLAN podešavanja



Ažuriranje liste WLAN mreža

## 11 Indeks

### A

|   |    |
|---|----|
| Administracija aplikacija.....              | 39 |
| Aktiviranje i deaktiviranje aplikacija..... | 40 |
| AUX Control.....                            | 72 |

### B

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Bezbednosne napomene           |   |
| Instalacija .....              | 6 |
| Prekidač za zaustavljanje..... | 7 |
| Rukovalac .....                | 5 |
| Bezbednost.....                | 4 |

### C

|  |    |
|--|----|
| CAN  |    |
| Aktiviranje i deaktiviranje primarnog terminala..... | 54 |
| Biranje položaja terminala.....                      | 54 |
| CAN trace .....                                      | 69 |
| CAN-Trace  |    |
| Unos trajanja .....                                  | 70 |
| Započinjanje snimanja .....                          | 70 |
| CCI.Apps .....                                       | 3  |

### D

|  |    |
|--|----|
| Datum i vreme  |    |
| Aktiviranje i deaktiviranje ažuriranja GPS-a.....                  | 37 |
| Aktiviranje i deaktiviranje letnjeg/zimskog računanja vremena..... | 38 |
| Odabir formata datuma .....  | 36 |
| Odabir formata vremena .....                                       | 37 |
| Odabir opcije pre podne/popodne.....                               | 38 |
| Unos datuma.....   | 36 |
| Unos vremena.....  | 36 |
| Unos vremenske zone .....  | 37 |
| Dijagnostika .....   | 55 |
| Dijalog za unos .....  | 16 |
| Dodatna komandna jedinica .....                                    | 72 |
| Dodela funkcije mašine.....  | 72 |
| primarni terminal .....  | 54 |

### G

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Glavni meni.....          | 21 |
| Greške na terminalu ..... | 75 |
| GSM podešavanja           |    |
| Izbor šablona.....        | 45 |
| Samostalni unos.....      | 45 |

### I

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Info i dijagnoza.....         | 55 |
| Informacije o terminalu ..... | 57 |
| Memorija.....                 | 62 |
| Prikaz korisnika mreže .....  | 59 |
| Prikaz memorije grešaka.....  | 56 |
| Informacije .....             | 55 |
| Hardver.....                  | 58 |
| Softver .....                 | 58 |
| Status memorije .....         | 62 |
| Informacije o memoriji.....   | 62 |
| Informacije o terminalu.....  | 57 |
| Hardver.....                  | 58 |
| Softver .....                 | 58 |
| Interfejsi                    |    |
| Administracija .....          | 42 |
| GSM podešavanja.....          | 44 |
| Hardverska generacija 1 ..... | 13 |
| Hardverska generacija 2 ..... | 13 |
| Odabir veze .....             | 43 |
| Pregled .....                 | 13 |
| WLAN podešavanja.....         | 46 |

### K

|  |    |
|--|----|
| Komandni elementi .....                      | 9  |
| Konstrukcija .....                           | 8  |
| Korisnička podešavanja .....                 | 23 |
| Dodeljivanje slobodnog tastera .....         | 24 |
| Izbor polja pomoću točkića za skrolovanje .. | 24 |
| Podešavanja ekrana.....                      | 25 |
| Prebacivanje aplikacija.....                 | 24 |
| Ton .....                                    | 28 |
| Korisnik mreže                               |    |
| Brisanje svih grupa objekata .....           | 60 |
| Brisanje trenutne grupe objekata .....       | 61 |
| Filtriranje liste .....                      | 60 |
| Poništavanje filtera .....                   | 60 |
| Prikaz detalja .....                         | 60 |

### L

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Lokalne postavke .....      | 30 |
| Odabir formata brojeva..... | 32 |
| Odabir jedinica .....       | 32 |
| Odabir jezika .....         | 31 |
| Odabir tastature.....       | 31 |

## **N**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Namenska upotreba ..... | 5  |
| Namenski tasteri .....  | 11 |

## **O**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Odabir vrednosti iz liste ..... | 20 |
| Osvetljenje ekrana .....        | 25 |
| Granice osvetljenja.....        | 27 |
| Osvetljenje danju.....          | 26 |
| Osvetljenje noću.....           | 26 |
| Režim osvetljenja .....         | 27 |
| Otklanjanje problema.....       | 75 |

## **P**

|  |        |
|--|--------|
| Podešavanja .....                          | 21, 22 |
| Podešavanje terminala .....                | 21     |
| Polja i simboli .....                      | 86     |
| Poruke o greškama.....                     | 76     |
| Postavke sistema.....                      | 33     |
| Administracija aplikacija .....            | 39     |
| CAN .....                                  | 53     |
| Interfejsi.....                            | 41     |
| Kalibracija senzorskog ekrana .....        | 34     |
| Podešavanje datuma i vremena .....         | 35     |
| Servis .....                               | 34     |
| Prekidač za zaustavljanje .....            | 10     |
| Bezbednosna napomena .....                 | 7      |
| Prikaz interne memorije .....              | 63     |
| Prikaz radne memorije.....                 | 63     |
| Prikaz serijskog broja.....                | 77     |
| Priključivanje terminala                   |        |
| Povezivanje na ISOBUS i dovod napona ..... | 15     |
| Puštanje u rad.....                        | 14     |
| Montaža terminala.....                     | 14     |
| Priključivanje terminala .....             | 15     |

## **R**

|                 |    |
|-----------------|----|
| Rečnik .....    | 84 |
| Rukovanje ..... | 16 |

## **S**

|   |    |
|---|----|
| Samoprovera .....                       | 64 |
| CAN trace.....                          | 69 |
| Prikaz električnog napajanja .....      | 65 |
| Prikaz informacija o interfejsima ..... | 65 |
| Prikaz prekidača za zaustavljanje ..... | 67 |
| Prikaz senzora dnevnog svetla .....     | 67 |
| Provera internet veze .....             | 68 |
| Testiranje namenskih tastera .....      | 66 |

|   |    |
|---|----|
| Testiranje osvetljenosti ekrana.....    | 67 |
| Testiranje senzorskog ekrana .....      | 66 |
| Testiranje točkića za skrolovanje ..... | 66 |
| Testiranje zvučnika.....                | 66 |
| Senzorski ekran .....                   | 12 |
| Sigurnosne napomene                     |    |
| Označavanje .....                       | 4  |
| Snimak ekrana .....                     | 71 |
| Softverski taster za menjanje.....      | 11 |
| Status USB-stika .....                  | 63 |
| Struktura menija.....                   | 83 |

## **T**

|   |    |
|---|----|
| Taster .....                                | 24 |
| Taster ACK .....                            | 11 |
| Taster ESC .....                            | 10 |
| Taster i .....                              | 11 |
| Taster za potvrdu .....                     | 11 |
| Taster za povratak na početnu stranicu..... | 12 |
| Tehnički podaci .....                       | 78 |
| Tipska pločica .....                        | 8  |
| Točkić za skrolovanje.....                  | 10 |
| Ton .....                                   | 28 |
| Jačina zvuka.....                           | 29 |
| Signalizator aktivan/neaktivan.....         | 29 |

## **U**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Uključivanje .....             | 16 |
| Uključivanje terminala .....   | 16 |
| Unos vrednosti .....           | 16 |
| Unos boolean vrednosti .....   | 19 |
| Unos numeričkih vrednosti..... | 17 |

## **V**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Verzija hardvera ..... | 8 |
|------------------------|---|

## **W**

|   |    |
|---|----|
| WLAN mreža                                    |    |
| Ažuriranje liste .....                        | 52 |
| Memorisanje.....                              | 50 |
| WLAN mreže.....                               | 48 |
| Brisanje .....                                | 52 |
| Dodavanje .....                               | 49 |
| Uređivanje .....                              | 51 |
| WLAN podešavanja                              |    |
| Aktiviranje i deaktiviranje opcije DHCP ..... | 47 |
| Samostalni unos postavki mreže .....          | 47 |

## **Z**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Zamena aplikacije ..... | 11 |
|-------------------------|----|





# CCI.Cam

*Vizuelni nadzor mašine*

## Uputstvo za rad

Referenca: CCI.Cam v5



---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Uvod.....</b>                             | <b>3</b>  |
| 1.1      | O ovom uputstvu.....                         | 3         |
| 1.2      | Referenca .....                              | 3         |
| 1.3      | O aplikaciji <i>CCI.Cam</i> .....            | 3         |
| <b>2</b> | <b>Bezbednost .....</b>                      | <b>4</b>  |
| 2.1      | Označavanje napomena u uputstvu za rad ..... | 4         |
| <b>3</b> | <b>Puštanje u rad.....</b>                   | <b>5</b>  |
| 3.1      | Montaža <i>terminala</i> .....               | 5         |
| 3.2      | Priključivanje <i>terminala</i> .....        | 5         |
| 3.3      | Povezivanje sa kamerom.....                  | 5         |
| 3.4      | Povezivanje sa više kamera .....             | 6         |
| 3.5      | Instaliranje softvera.....                   | 7         |
| <b>4</b> | <b>Rukovanje .....</b>                       | <b>8</b>  |
| 4.1      | Pokretanje programa .....                    | 8         |
| 4.2      | Glavni prikaz (jedna kamera).....            | 9         |
| 4.3      | Glavni prikaz (više kamera) .....            | 11        |
| 4.4      | Podešavanja .....                            | 14        |
| <b>5</b> | <b>Otklanjanje problema .....</b>            | <b>21</b> |
| 5.1      | Greške na <i>terminalu</i> .....             | 21        |
| 5.2      | Poruke o greškama.....                       | 21        |
| <b>6</b> | <b>Struktura menija .....</b>                | <b>23</b> |
| <b>7</b> | <b>Rečnik.....</b>                           | <b>24</b> |
| <b>8</b> | <b>Polja i simboli .....</b>                 | <b>25</b> |
| <b>9</b> | <b>Indeks .....</b>                          | <b>26</b> |

## 1 Uvod

### 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije CCI.Cam. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem ISOBUS terminalu CCI 100 / 200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

Pre puštanja softvera u rad, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme.

### 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju *CCI.Cam* v5 aplikacije *CCI.Cam*.

Kako biste pozvali verziju aplikacije *CCI.Cam* instaliranu na Vašem *terminalu*, postupite na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku „Info i dijagnoza“ dodirnite polje „Terminal“.
5. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Softver“.
  - U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponenata *terminala*.

### 1.3 O aplikaciji *CCI.Cam*

Aplikacija *CCI.Cam* služi za vizuelno nadgledanje mašine putem kamere. Pomoću 8 kamera, ova aplikacija vozaču omogućava pregled njegove mašine i na taj način mu pomaže pri složenim radnim postupcima.

Ostale funkcije, kao što su ciklično menjanje kamere i fleksibilna konfiguracija priključaka kamere, pojednostavljuju svakodnevni rad. Funkcijom *Snimka ekrana* mogu se napraviti slike koje se onda mogu memorisati na USB memorijsku jedinicu.

## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### Upozorenje - opšte opasnosti!

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### Pažnja!

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje *terminala* odnosno neispravnosti u radu.



#### Napomena

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.

### 3 Puštanje u rad

#### 3.1 Montaža *terminala*

Za informacije o ugradnji *terminala* pročitajte poglavlje **5.1 Montaža terminala** iz uputstva za rad **ISOBUS terminala CCI 100/200**.

#### 3.2 Priključivanje *terminala*

##### 3.2.1 Povezivanje na ISOBUS/dovod napona

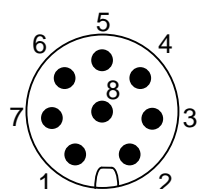
Za potrebne informacije pročitajte poglavlje **5.2.1 Povezivanje na ISOBUS/dovod napona** iz uputstva za rad **ISOBUS terminala CCI 100/200**.

#### 3.3 Povezivanje sa kamerom

Kamera može putem *interfejsa* „Video“ direktno da se priključi na *terminal*.



##### Priključak kamere



Kamera se na *terminal* priključuje putem *interfejsa* „Video“.

Raspored PIN-ova pogledajte u nastavku:

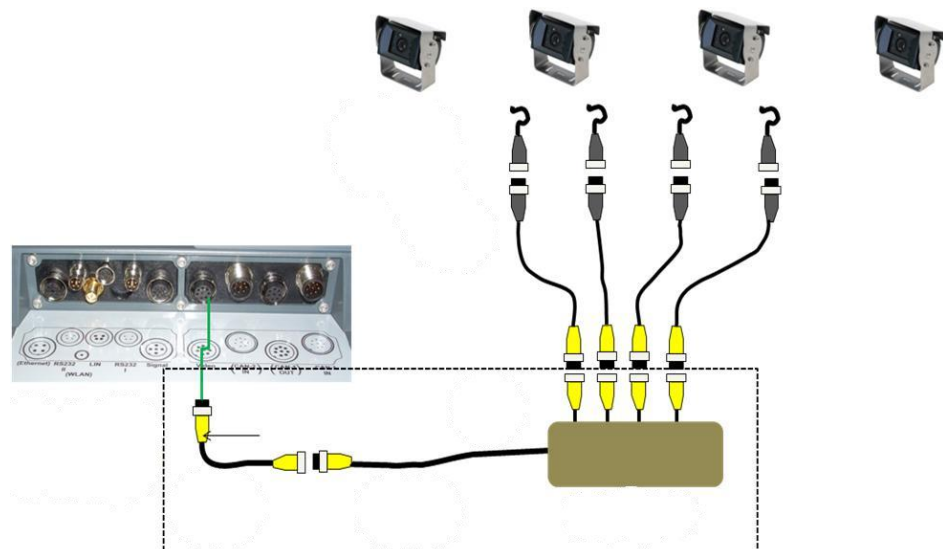
1. Videosignal
2. RS485B
3. RS485A
4. +12V / +24 V
5. Mini Out
6. +12V / +24 V
7. GND
8. Shield

### 3.4 Povezivanje sa više kamera

Više kamera može se priključiti preko opcije *Multiplexer* (do osam kamera) ili opcije *Miniplexer* (do dve kamere).

#### 3.4.1 Opcija *Multiplexer*

Pomoću opcije *Multiplexer* moguće je priključiti do osam kamera na *terminal*. Za slučaj da treba priključiti više od 3 kamere preko opcije *Multiplexer* na *terminal*, opciji *Multiplexer* je potrebno eksterno napajanje.

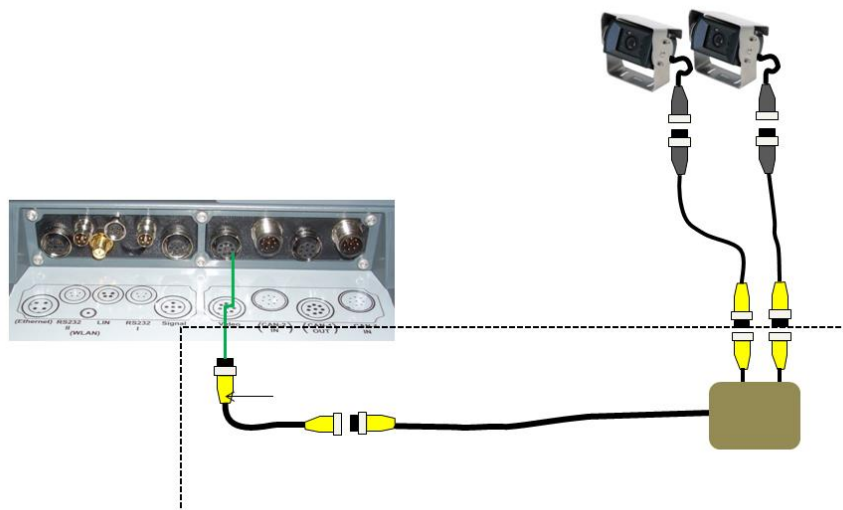


#### Priključivanje opcije *Multiplexer*

Priključivanje opcije *Multiplexer* na *terminal* odvija se kao i kod kamere preko interfejsa „Video“ (vidi pog. 3.3).

### 3.4.2 Opcija *Miniplexer*

Pomoću opcije *Miniplexer* moguće je priključiti do dve kamere na *terminal*.



#### Priključivanje opcije *Miniplexer*

Priključivanje opcije *Miniplexer* na *terminal* odvija se kao i kod kamere preko interfejsa „Video“ (vidi pog. 3.3).

### 3.5 Instaliranje softvera

Aplikacija *CCI.Cam* spada u obim isporuke CCI ISOBUS *terminala*, tako da instalacija nije moguća niti potrebna.

## 4 Rukovanje

### 4.1 Pokretanje programa

Aplikacija *CCI.Cam* se automatski aktivira kada se uključi *terminal*.

Na glavni prikaz aplikacije *CCI.Cam* prelazi se na sledeći način:

1. U glavnom meniju *terminal* kliknite na *senzorskom ekranu* na polje „Cam“ ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.  
→ Otvara se sledeći glavni prikaz:



Aplikacija *CCI.Cam* je podeljena na 3 oblasti:

#### 4.1.1 Glavni prikaz (jedna kamera)

Pokazuje sliku jedine priključene kamere.

#### 4.1.2 Glavni prikaz (više kamera)

Pokazuje sliku jedne od priključenih kamera.

Omogućuje prelazak između slika različitih kamera.

#### 4.1.3 Podešavanja

Omogućuje raspoređivanje funkcija namenskih tastera u sklopu slike kamere, aktiviranje slike kamere za automatiku kao i podešavanje vremenskog intervala.

## 4.2 Glavni prikaz (jedna kamera)

Ovo je glavni prikaz za slučaj da je na *terminal* priključena samo jedna kamera. Prikazuje se slika te kamere.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Odabir prikaza preko celog ekrana**



**Preslikavanje slike**



**Snimak ekrana**



**Prelazak na podešavanja**



### 4.2.1 Odabir prikaza preko celog ekrana

*Prikaz preko celog ekrana* bira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* na polju „*Prikaz preko celog ekrana*“ (F8), direktno odaberite prikaz slike kamere ili to uradite pomoću točkića za skrolovanje.  
→ Prikaz se odmah menja na *prikaz preko celog ekrana*, i slika kamere zauzima čitavu površinu ekrana.



---

#### **Napomena**

U *prikazu preko celog ekrana* su funkcije „Preslikavanje slike“ (F9) i „Snimak ekrana“ (F11) na raspolaganju samo preko odgovarajućih namenskih tastera.

---



---

#### **Napomena**

Da napustite *prikaz preko celog ekrana*, dodirnite bilo koje mesto na *senzorskom ekranu*, namenski taster F8 ili točkić za skrolovanje.

---

### 4.2.2 Preslikavanje slike

Za preslikavanje slike po vertikalnoj osovini postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Preslikavanje slike“ (F9).  
→ Prikazuje se zakrenuta slika.

### 4.2.3 Snimak ekrana

*Snimak ekrana* se izrađuje na sledeći način:








1. Priključite USB memorijsku jedinicu na *terminal*.
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Snimak ekrana“ (F11).  
→ *Snimak ekrana* se automatski memoriše na USB memorijsku jedinicu u direktorijumu „CAMCAP“. Nazivi datoteka odgovaraju specifikacijama <img>\_<JJJJ\_MM\_TT>\_<redni br.>JPEG.

### 4.3 Glavni prikaz (više kamera)

Ovo je glavni prikaz za slučaj da je na *terminal* priključeno više kamera. U glavnom prikazu su predstavljene slike odabrane kamere.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

- 
**Prikaz preko celog ekrana (vidi pog. 4.2.1)**
- 
**Preslikavanje slike (vidi pog. 4.2.2)**
- 
**Snimak ekrana (vidi pog. 4.2.3)**
- 
**Prelazak na podešavanja (vidi pog. 4.4)**
- 
**Uključivanje/isključivanje automatskog menjanja kamere**
- 
**Prikaz slike kamere**
- 
**Prikaz drugih kamera**

### 4.3.1 Aktiviranje / deaktiviranje automatike

Ukoliko ne želite ručno da prelazite s jedne na drugu sliku kamere, možete da aktivirate automatiku. Slike kamere se tada automatski smenjuju u redovnim vremenskim intervalima.

Kako biste uključili odnosno isključili automatsko menjanje kamere, postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „uključivanje automatskog menjanja kamere“ (F10) ili, ukoliko je već uključen, polje „isključivanje automatskog menjanja kamere“ (F10).



---

#### **Napomena**

Ukoliko koristite opciju *Multiplexer*, automatsko menjanje kamere može da se uključi samo ako je za automatiku aktivirano više slika kamere (vidi pog. 4.4.2.1).

---



---

#### **Napomena**

Možete da odaberete neku od slika kamere kod kojih postoji automatsko menjanje (vidi pog. 4.4.2.1 ) kao i da podesite vremenski interval za menjanje slika kamere (vidi pog. 4.4.1).

---

### 4.3.2 Prikaz slike kamere

Za prikaz slike određene kamere postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje odnosno namenski taster kojem je željena slika kamere dodeljena (vidi pog. 4.4.1.1).  
→ Prikazuje se slika kamere.



---

#### **Napomena**

Kada koristite automatiku, na sliku kamere možete preći i ručno. Nakon određenog vremenskog intervala se prikazuje sledeća slika kamere.

---

#### 4.3.3 Prikaz drugih kamera



---

**Napomena**

Namenskim tasterima 3, 4 i 5 (F3, F4, F5) mogu se u aplikaciji *CCI.Cam* dodeliti po dve kamere. Zato je kod dodele pored namenskih tastera 1, 2, 3, 4 i 5 moguće odabrati i namenske tastere 3 (2), 4 (2) i 5 (2) (vidi pog. 4.4.1).

Polje „Prikaz drugih kamera“ prikazuje se samo kada je najmanje jedna kamera dodeljena nekom od namenskih tastera 3 (2), 4 (2) ili 5 (2).

---

Za prikaz ostalih kamera postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Prikaz drugih kamera“ (F6).  
→ Na poljima (F3 – F5) se prikazuju ostale kamere.



---

**Napomena**

Polja za kamere, koje su dodeljene namenskim tasterima 1 i 2, prikazuju se uvek. Ta su polja namenski tasteri za slike s obe najvažnije kamere.

---

## 4.4 Podešavanja

Pomoću polja „Podešavanja“ (F12) u glavnom prikazu dospevate do podmenija **Podešavanja**.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Raspored**



**Automatika**



**Vremenski interval**



**Aktiviranje / deaktiviranje opcije Video Miniplexer**

**Aktiviranje / deaktiviranje opcije MiniView**



**Reset svih podešavanja**



### Napomena

Ako ste aktivirali opciju *Miniplexer*, polja „Raspored“ i „Automatika“ prikazana su zasivljena jer te mogućnosti podešavanja u tom slučaju nisu važne.

#### 4.4.1 Raspored

Ovaj podmeni omogućuje fleksibilno dodeljivanje kamera namenskim tasterima, nezavisno od rasporeda priključaka kod opcije *Multiplexer*. Na taj način je moguće obe najvažnije kamere na namenskim tasterima „1“ i „2“, koji se uvek prikazuju, dodeliti bez menjanja priključaka na opciji *Multiplexer*.

##### Napomena

Ukoliko koristite opciju *Multiplexer*, neophodno je dodeliti kamere namenskim tasterima, kako biste mogli da aktivirate slike kamere za automatsko menjanje kamere (vidi pog. 4.4.2.1).

Za prelazak na raspoređivanje namenskih tastera postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Raspored“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Definisanje namenskih tastera**

### 4.4.1.1 Definisanje namenskih tastera

Kako biste nekoj kameri dodelili namenski taster, postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite neko od polja „Kamera 1-8“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista raspoloživih namenskih tastera.
2. Sa te liste odaberite željeni namenski taster. U tu svrhu na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa željenim namenskim tasterom.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa brojem namenskog tastera.



---

#### **Napomena**

Preporučujemo Vam da dve najvažnije kamere dodelite namenskim tasterima 1 i 2. Slikama sa te dve kamere uvek imate pristup na glavnom prikazu.

---



---

#### **Napomena**

Namenskim tasterima 3, 4 i 5 (F3, F4, F5) mogu se u aplikaciji *CCI.Cam* dodeliti po dve kamere. Zato je kod dodele pored namenskih tastera 1, 2, 3, 4 i 5 moguće odabrati i namenske tastere 3 (2), 4 (2) i 5 (2). Kako biste u glavnom prikazu putem namenskih tastera imali pristup tim drugim kamerama, dodirnite polje „Prikaz drugih kamera“ (F6) (vidi pog. 0).

---

#### 4.4.2 Automatika

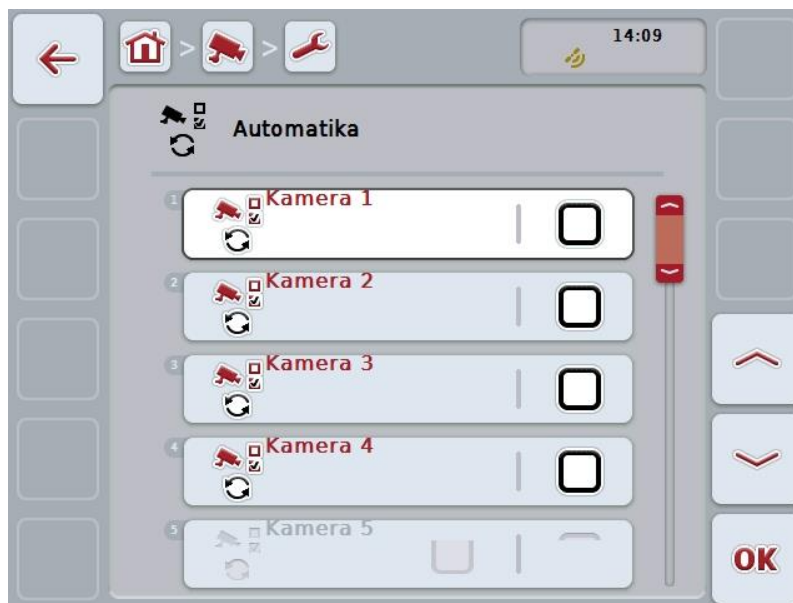
U automatici se u glavnom prikazu slike sa više kamera automatski smenjuju.

Postavke automatike se menjaju na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Automatika“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Aktiviranje / deaktiviranje slike kamere za automatiku**



### 4.4.2.1 Aktiviranje / deaktiviranje slike kamere za automatiku

Pojedinačne slike kamere za automatiku se aktiviraju odnosno deaktiviraju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kamera 1-8“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

U automatici se automatski smenjuju aktivirane slike kamere.

---



---

#### **Napomena**

Kako biste mogli da aktivirate slike kamere za automatsko menjanje kamere, neophodno je dodeliti kamere namenskim tasterima (vidi pog. 4.4.1). Priključene kamere, kojima nije dodeljen nijedan namenski taster, ne mogu da se odaberu za automatsko menjanje kamere.

---

#### 4.4.3 Vremenski interval

Vremenski interval za automatsko menjanje kamere unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Vremenski interval“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora unesite vrednost za vremenski interval.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

**Napomena**

Za vremenski interval je važeći opseg vrednosti između 1 i 10 sekundi.

---

#### 4.4.4 Aktiviranje / deaktiviranje opcije *Miniplexer*

Ako ste priključili *Miniplexer* kako biste koristili dve kamere, morate tu opciju i da aktivirate.

Opcija *Miniplexer* se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Video *Miniplexer*“, ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *boolean vrednost*.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.4.5 Aktiviranje / deaktiviranje opcije *Miniview*

Funkcija *Miniview* dopušta da se slika kamere prikazana u aplikaciji *CCI.Cam* prikazuje i na drugim korisničkim interfejsima na *terminalu*, npr. u upravljačkoj jedinici mašine.



---

**Napomena**

Funkcija *Miniview* na raspolaganju je samo kod hardverskih generacija 2 i 3.

---

Opcija *Miniview* aktivira se odnosno deaktivira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Miniview“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *boolean vrednost*.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

**Napomena**

Funkcija *Miniview* prikazuje one slike kamere koje su poslednje prikazivane u aplikaciji *CCI.Cam*. Automatsko menjanje kamere nije na raspolaganju kod opcije *Miniview*.

---



---

**Napomena**

Putem postavke *Miniview* možete samo da utvrdite da li aplikacija *CCI.Cam* treba drugim aplikacijama da stavi na raspolaganje slike sa kamere. Sva ostala podešavanja treba obaviti u određenim aplikacijama.

---

### 4.4.6 Reset svih podešavanja

Sve postavke se poništavaju na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Reset“ (F1).  
→ Sve postavke se odmah vraćaju na fabričke, bez ikakvog upozorenja.



---

**Napomena**

Vremenski interval je fabrički podešen na 2 sekunde.

---

## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške na *terminalu*

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na *terminalu* kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška                                     | Moguć uzrok   | Otklanjanje   |
|--|---|---|
| Terminal ne može da se uključi             | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Terminal</i> nije ispravno priključen</li> <li>Paljenje nije uključeno.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite ISOBUS priključak</li> <li>Pokrenite traktor.</li> </ul>   |
| Ne prikazuje se softver priključene mašine | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema otpora završnog otpornika sabirnice</li> <li>Softver je učitao ali se ne prikazuje</li> <li>Greška veze tokom prenosa softvera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite otpor</li> <li>Proverite da li softver može ručno da se pokrene iz početnog menija <i>Terminala</i></li> <li>Proverite fizičku vezu</li> <li>Kontaktirajte korisničku službu proizvođača mašine</li> </ul> |

### 5.2 Poruke o greškama

Sledeća tabela nudi pregled poruka o greškama u aplikaciji *CCI.Cam*, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška  | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|---|---|--|
| Multiplexer nije mogao da se pokrene.                           | Greška kablovske veze   | Proverite kablovsku vezu, ponovo pokrenite <i>terminal</i> . |
| Željeni video izvor nije mogao da se otvori. (202)              | Veza sa kamerom je izgubljena / prekinuta.                      | Proverite kablovsku vezu, ponovo pokrenite <i>terminal</i> . |
| Izabrana kamera nije mogla da se preslika.                      | Kamera ne podržava preslikavanje (samo kod opcije Multiplexer). | Koristite kameru koja hardverski podržava preslikavanje.     |
| Greška pri snimanju ekrana. Proverite da li je ubačen USB stik. | Nije priključen USB stik.                                       | Priključite USB stik.  |



---

**Napomena**

Na *terminalu* se mogu prikazati i druge poruke o greškama koje zavise od mašine. Detaljni opis tih mogućih poruka i načina otklanjanja grešaka pronaći ćete u uputstvu za rad mašine.

---



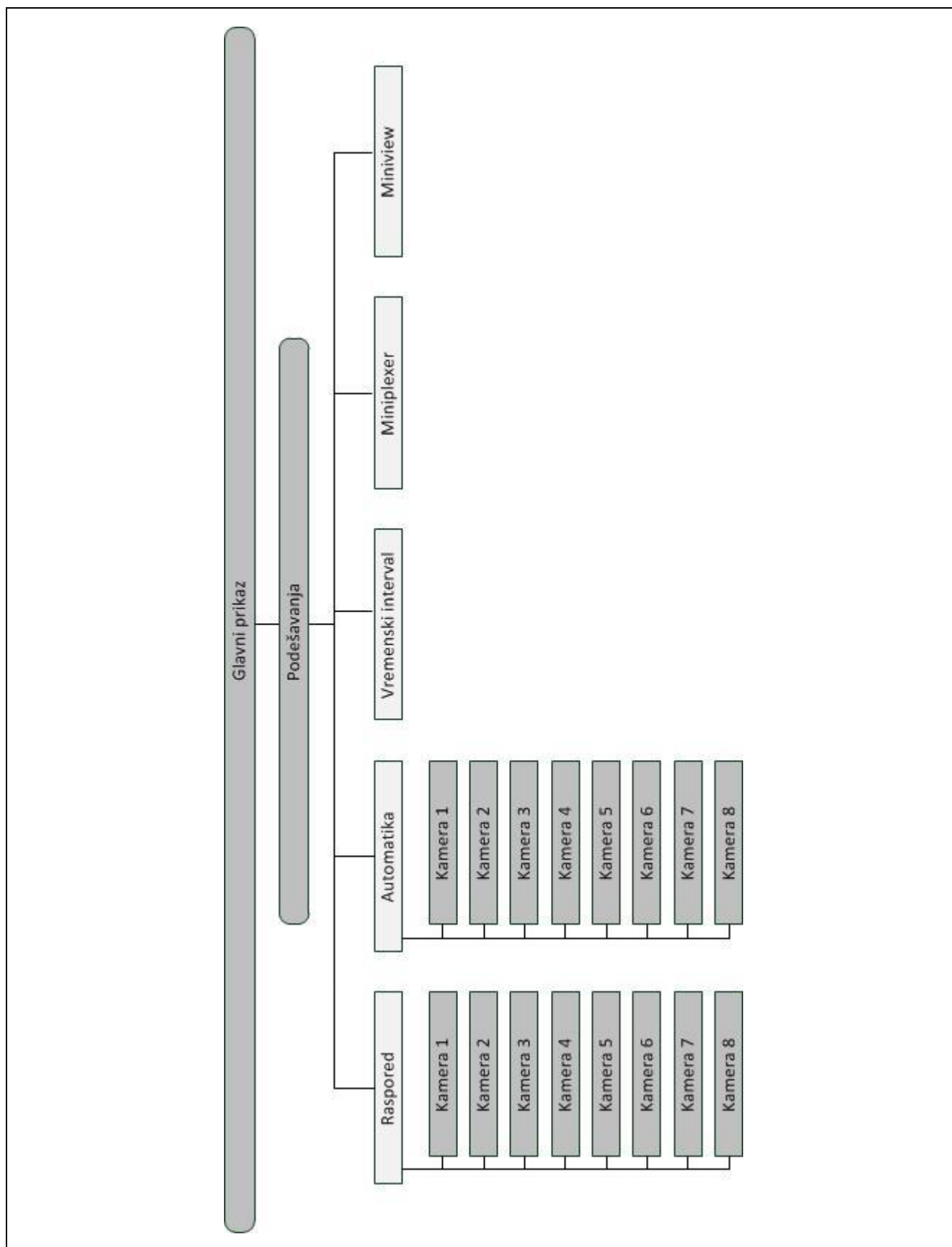
---

**Napomena**

Ukoliko ne nameravate da rukujete mašinom, proverite da li je pritisnut prekidač za zaustavljanje. Mašinom može ponovo da se rukuje tek kada se taj prekidač otpusti.

---

## 6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Boolean vrednost</b>          | Vrednost kod koje je moguće odabrati samo između tačno/pogrešno, uključeno/isključeno, da/ne, itd.   |
| <b>CCI</b>                       | <b>Competence Center ISOBUS e.V.</b>   |
| <b>CCI.Cam</b>                   | Vizuelni nadzor mašine   |
| <b>ISOBUS</b>                    | ISO 11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.   |
| <b>Miniplexer</b>                | Uređaj za prebacivanje videosignala, uz čiju pomoć je moguće raditi sa dve kamere na jednom videoulazu (slično opciji Multiplexer, ali sa ograničenim funkcijama). |
| <b>MiniView</b>                  | Omogućuje prikaz pojedinačnih elemenata podataka u drugim aplikacijama (npr. Vrednosti mašine kod CCI.Command ili slike kamere u upravljačkoj jedinici mašine).    |
| <b>Multiplexer</b>               | Uređaj za prebacivanje videosignala, uz čiju pomoć je moguće raditi sa više kamera na jednom videoulazu.   |
| <b>Snimak ekrana</b>             | Snimanje trenutno prikazane slike.   |
| <b>Interfejs</b>                 | Deo terminala koji služi za komunikaciju sa drugim uređajima.  |
| <b>Terminal</b>                  | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal  |
| <b>Senzorski ekran</b>           | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.  |
| <b>Prikaz preko celog ekrana</b> | Slika kamere zauzima čitavu površinu ekrana.   |

---

## 8 Polja i simboli



CCI.Cam



Snimak ekrana



Uključivanje i isključivanje automatike



Prikaz slike kamere



Vremenski interval



Postavke automatike



Odabir iz liste

Miniview



Prikaz preko celog ekrana



Preslikavanje slike



Podešavanja



Prikaz drugih kamera



Raspored namenskih tastera



Poništavanje



Video Miniplexer



---

## 9 Indeks

### A

|  |    |
|--|----|
| Aktiviranje / deaktiviranje opcije Miniplexer .....          | 19 |
| Aktiviranje / deaktiviranje slike kamere za automatiku ..... | 18 |
| Automatika .....   | 17 |

### B

|                  |   |
|------------------|---|
| Bezbednost ..... | 4 |
|------------------|---|

### C

|               |   |
|---------------|---|
| CCI.Cam ..... | 3 |
|---------------|---|

### D

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Definisanje namenskih tastera ..... | 16     |
| Dodeljivanje kamere .....           | 15, 16 |

### G

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Glavni prikaz (jedna kamera) ..... | 9  |
| Glavni prikaz (više kamera) .....  | 11 |

### I

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Instaliranje softvera ..... | 7 |
|-----------------------------|---|

### O

|   |    |
|---|----|
| Odabir prikaza preko celog ekrana ..... | 10 |
| Otklanjanje problema .....              | 21 |
| Označavanje sigurnosnih napomena .....  | 4  |

### P

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Podešavanja .....         | 14 |
| Pokretanje programa ..... | 8  |
| Poruke o greškama .....   | 21 |
| Preslikavanje slike ..... | 10 |

|   |    |
|---|----|
| Prikaz drugih kamera .....              | 13 |
| Prikaz slike kamere .....               | 12 |
| Priključak kamere .....                 | 5  |
| Priključivanje opcije Miniplexer .....  | 7  |
| Priključivanje opcije Multiplexer ..... | 6  |
| Puštanje u rad .....                    | 5  |

### R

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Raspored .....               | 15     |
| Rečnik .....                 | 24, 25 |
| Referenca .....              | 3      |
| Reset svih podešavanja ..... | 20     |
| Rukovanje .....              | 8      |

### S

|                        |    |
|------------------------|----|
| Snimak ekrana .....    | 10 |
| Struktura menija ..... | 23 |

### T

|  |   |
|--|---|
| Terminal                                 |   |
| Montaža .....                            | 5 |
| Povezivanje na ISOBUS/dovod napona ..... | 5 |
| Povezivanje sa kamerom .....             | 5 |
| Povezivanje sa više kamera .....         | 6 |
| Priključivanje .....                     | 5 |

### U

|            |   |
|------------|---|
| Uvod ..... | 3 |
|------------|---|

### V

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Vremenski interval ..... | 19 |
|--------------------------|----|



# CCI.Control

*Dokumentacija i upravljanje  
zadacima*

## Uputstvo za rad

Referenca: CCI.Control v4



~~CCI~~SOBUS

---

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| <b>1</b>  | <b>Uvod.....</b>                             | <b>3</b>   |
| 1.1       | O ovom uputstvu.....                         | 3          |
| 1.2       | Referenca .....                              | 3          |
| 1.3       | O aplikaciji CCI.Control.....                | 3          |
| <b>2</b>  | <b>Bezbednost .....</b>                      | <b>7</b>   |
| 2.1       | Označavanje napomena u uputstvu za rad ..... | 7          |
| <b>3</b>  | <b>Puštanje u rad .....</b>                  | <b>8</b>   |
| 3.1       | Priključivanje terminala .....               | 8          |
| 3.2       | Instaliranje softvera.....                   | 10         |
| 3.3       | Režimi rada.....                             | 11         |
| <b>4</b>  | <b>Rukovanje .....</b>                       | <b>12</b>  |
| 4.1       | Opšte napomene .....                         | 12         |
| 4.2       | Pokretanje programa .....                    | 15         |
| 4.3       | Baza podataka .....                          | 17         |
| 4.4       | Podaci zadatka .....                         | 65         |
| 4.5       | Uvoz podataka zadatka .....                  | 86         |
| 4.6       | Izvoz podataka zadatka .....                 | 88         |
| 4.7       | Podešavanja .....                            | 90         |
| <b>5</b>  | <b>Otklanjanje problema .....</b>            | <b>95</b>  |
| 5.1       | Greške na terminalu .....                    | 95         |
| 5.2       | Poruke o greškama.....                       | 96         |
| <b>6</b>  | <b>Struktura menija .....</b>                | <b>100</b> |
| <b>7</b>  | <b>Rečnik.....</b>                           | <b>101</b> |
| <b>8</b>  | <b>ISOBUS funkcije .....</b>                 | <b>104</b> |
| <b>9</b>  | <b>Polja i simboli .....</b>                 | <b>105</b> |
| <b>10</b> | <b>Beleške .....</b>                         | <b>107</b> |
| <b>11</b> | <b>Indeks .....</b>                          | <b>108</b> |

## 1 Uvod

### 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije CCI.Control. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem ISOBUS terminalu CCI 100/200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

Pre puštanja softvera u rad, a naročito pre obrade zadataka softverom, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme.

### 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju CCI.Control v4 aplikacije CCI.Control.

Verzija aplikacije CCI.Control koja je instalirana na Vašem CCI ISOBUS terminalu poziva se na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Softver“.
  - U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponenata terminala.

### 1.3 O aplikaciji CCI.Control

CCI.Control je softver za upravljanje podacima (Task Controller) u skladu sa ISOBUS normom, koji između ostalog ispunjava zahteve AEF funkcionalnosti TC-BAS i TC-GEO (vidi pog. 8).

#### 1.3.1 Sastavni delovi

CCI.Control služi za dokumentovanje i upravljanje zadacima:

##### **Interfejs**

Za razmenu podataka koristi se ISO-XML format definisan za ISOBUS. Podaci se prenose putem USB stika ili online.

##### **Interfejsi mašine**

Snimanje procesnih podataka i upravljanje mašinom odvijaju se preko ISOBUS-a.

U tu svrhu kontrolor rada mašine mora imati Task Controller softver.

### 1.3.2 Obrada specifična za određen deo polja

Kada je priključen GPS prijemnik, moguća je automatska obrada specifična za određen deo polja. Na taj se način mogu obrađivati zadaci planirani na PC-u i potom dokumentivari sa informacijama o položaju.

### 1.3.3 Stand-alone režim

U najjednostavnijem slučaju, CCI.Control može raditi bez datoteke sa podacima zadatka i bez ISOBUS mašine.

Tada kreirate polazne podatke (vozači, rad, proizvod itd.) i zadatak direktno na terminalu i aplikaciji CCI.Control koja se koristi radi neometanog snimanja podataka o zadatku. Snimaju se trenutak i trajanje mere, početni podaci dodeljeni zadatku kao i, ako postoji GPS prijemnik, trag.

### 1.3.4 Rad sa mašinom

#### 1.3.4.1 Kompatibilno sa ISOBUS-om

Većina modernih ISOBUS mašina ima mogućnost da aplikaciji CCI.Control na raspolaganje stavi niz procesnih podataka.

Procesni podaci su

- informacije specifične za mašinu
- informacije specifične za zadatak (aplikacioni podaci i podaci o prinosu)

Proizvođač mašine određuje, a i od same mašine zavisi to koji se procesni podaci pripremaju u brojačima.

Nakon što se neki zadatak pokrene, te procesne podatke beleži CCI.Control. Uvozom nekog zadatka sa sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti ili ručnim kreiranjem se početni podaci (polje, klijent, vozači, proizvod, itd.) memorišu zajedno sa procesnim podacima (vreme rada, količina koja se ispušta, vreme u radnom položaju, itd.).

#### 1.3.4.2 Nekompatibilno sa ISOBUS-om

Pri radu mašinom koja nije kompatibilna sa ISOBUS-om, CCI.Control ne može da beleži podatke o mašini. Uprkos tome, vreme rada i pređena deonica (kada se koristi GPS prijemnik) su na raspolaganju.

### 1.3.5 Rad sa sistemom za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti

Ovo je režim rada koji se preporučuje.

CCI.Control preuzima razmenu procesnih i podataka o zadatku između centralnog računara, terminala i mašine. Za razmenu podataka koristi se ISO-XML format definisan za ISOBUS. Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti može pripremiti odnosno uređivati relevantne softverske kuće.

Na računaru se kreira datoteka sa podacima zadatka u ISO-XML formatu, koja sadrži početne, ali i podatke o zadatku. Podaci se učitavaju putem funkcije uvoza sa CCI.Control.

Podaci o zadatku obuhvataju sve informacije specifične za zadatak:

- Ko?
- Gde?
- Šta?
- Kada?
- Kako?

Prilikom planiranja nekog zadatka na računaru se može odrediti koji procesni podaci mašine treba da se beleže. Takođe je moguće obraditi standardni skup procesnih podataka koje definiše proizvođač. Po pravilu se svaka vrednost koja je raspoloživa na mašini može zahtevati i zapisivati zajedno sa informacijama o vremenu i položaju.

Osim toga, ISOBUS mašine mogu da reaguju na instrukcije CCI.Control. ISOBUS mašina šalje opis uređaja (DDD) aplikaciji CCI.Control. Putem ove informacije CCI.Control prepoznaje funkcionalnost ISOBUS mašine. Na osnovu aplikacionih katarata izrađenih na računaru, CCI.Control može da upravlja ISOBUS mašinom zavisno od položaja.

CCI.Control omogućuje unos novih zadataka ili klijenata tokom rada na polju. Novi početni podaci mogu se uvoziti i dopunjavati u sistemu za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

Kada se zadatak završi, može da se izveze na USB stik i prenese na računar ili putem online transfera. Podaci o zadatku obuhvataju stanja brojača aktivnih mašina kao i procesne podatke koji se zahtevaju pri planiranju zadatka. Na osnovu dobijenih podataka se kasniji zadaci mogu preciznije isplanirati. Osim toga, podaci pojednostavljaju dokumentovanje obavljenih poslova kao i izradu obračuna.

### 1.3.6 Primeri

#### Primer 1:

Prilikom žetve se izrađuje kartica sa podacima o prinosu. Na osnovu nje se na računaru razrađuje plan đubrenja. Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti kreira zadatak, uz uzimanje u obzir funkcija mašine na osnovu preporuka koje se odnose na đubrenje i podatke o položaju. Taj zadatak se memoriše na USB stik i predaje vozaču, koji onda uvozi podatke u CCI.Control. Dok vozač vozi preko polja, CCI.Control na osnovu zadatog zadatka i trenutnih informacija o položaju putem ISOBUS-a upravlja mašinom za đubrenje. Količine đubriva specifične za određen deo polja se automatski podešavaju na osnovu aplikacione karte izrađene na računaru.

#### Primer 2:

Jednostavnije je kada CCI.Control npr. beleži broj bala neke prese. Ta informacija kao i već dokumentovane informacije o položaju mogu se uneti u račun za klijente.

|                                | Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti ne postoji |                                     | Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti postoji |                                     |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                                | Mašina nije kompatibilna sa ISOBUS-om                            | Mašina je kompatibilna sa ISOBUS-om | Mašina nije kompatibilna sa ISOBUS-om                         | Mašina je kompatibilna sa ISOBUS-om |
| Snimanje vremena               | •  | •                                   | •   | •                                   |
| Snimanje položaja              | •*   | •*                                  | •*  | •*                                  |
| Snimanje brojača               | -  | •                                   | -   | •                                   |
| Snimanje procesnih podataka    | -  | -                                   | -   | •                                   |
| Automatsko upravljanje mašinom | -  | -                                   | -   | •*                                  |

\* sa priključenim GPS prijemnikom

• funkcija raspoloživa

- funkcija ne stoji na raspolaganju

## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje terminala odnosno neispravnosti u radu.



#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.



### 3 Puštanje u rad

#### 3.1 Priključivanje terminala

##### 3.1.1 Povezivanje sa GPS prijemnikom

Za obradu zadatka specifičnog za određen deo polja neophodno je koristiti GPS prijemnik.

Informacije o tome potražite u poglavlju **Povezivanje sa GPS prijemnikom** iz uputstva **CCI.GPS**.

##### 3.1.1.1 Zahtevi za GPS podatke

Sledeći NMEA paketi poruka omogućavaju rad CCI.Control bez grešaka:

- GGA, VTG, ZDA, GSA
- GGA, RMC, ZDA, GSA
- GGA, VTG, RMC, GSA
- GGA, RMC, GSA
- RMC, GSA

### 3.1.2 Povezivanje na GSM modem

Kao alternativu uvozu i izvozu podataka o zadatku preko USB stika, CCI.Control nudi i mogućnost korišćenja mobilnog interfejsa za online transfer podataka.



---

**Napomena**

Za prenos podataka putem online transfera treba odobriti aplikacije CCI.Courier ili CCI.farmipilot.

---

Za to je potreban GSM modem.

GSM modem se povezuje sa terminalom na sledeći način:

1. Priključite GSM modem na serijski interfejs 2 (RS232-2) terminala.



---

**Napomena**

Serijski interfejs 2 (RS232-2) terminala je fabrički podešen na sledeći način: 115200 bauda, 8N1. Te postavke nije potrebno menjati.

---

### 3.2 Instaliranje softvera

Aplikacija CCI.Control spada u obim isporuke CCI ISOBUS terminala, tako da instalacija nije moguća niti potrebna.

Za rad sa fabrički instaliranim softverom potrebna Vam je licenca:

**Kao opcija prilikom kupovine terminala**

Softver je fabrički aktiviran i može se koristiti odmah.

**Kao naknadna oprema**

U slučaju naknadnog licenciranja, softver aktiviraju naši serviseri.



---

**Napomena**

Ukoliko imate lincenciranu verzije aplikacije CCI.Control, na glavnom meniju Vašeg terminala vidi se polje „Control“.

---

### 3.3 Režimi rada

#### 3.3.1 Stand-alone režim:

CCI.Control se pokreće na sledeći način:

1. Uključite terminal.
2. Pokrenite CCI.Control.
3. Kreirajte novi zadatak (vidi pog. 4.4.2.2).
4. Pokrenite zadatak (vidi pog. 4.4.3.1).
5. Nakon što ga izvršite, privedite ga kraju (vidi pog. 4.4.3.1).
6. Prema potrebi odšampajte izveštaj o zadatku.

#### 3.3.2 Preporučeni režim rada sa GPS prijemnikom, ISOBUS mašinom i sistemom za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti

CCI.Control se pokreće na sledeći način:

1. Uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, isplanirajte svoje zadatke.
2. Izvezite podatke o zadatku kao ISO-XML na USB stik ili putem online transfera.
3. Priključite ISOBUS mašinu na traktor.
4. Priključite GPS prijemnik na traktor.
5. Uključite terminal.
6. Eventualno priključite USB stik na terminal.
7. Pokrenite CCI.Control (vidi pog. 4.2)
8. Uvezite podatke o zadatku (vidi pog. 4.5).
9. Odaberite željeni zadatak (vidi pog. 4.4.2.3).
10. Pokrenite zadatak (vidi pog. 4.4.3.1).
11. Nakon što ga izvršite, privedite ga kraju (vidi pog. 4.4.3.1).
12. Prema potrebi odšampajte izveštaj o zadatku.
13. Izvezite podatke o zadatku na USB stik ili putem online transfera (vidi pog. 4.6).
14. Uvezite sakupljene podatke u sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti pa ih analizirajte.

## 4 Rukovanje

### 4.1 Opšte napomene

#### 4.1.1 Polja za unos

Dužina polja za unos teksta ograničena je na 32 znaka.

Samo e-mail adresa sme da sadrži 64 znaka.

Numerička polja za unos ograničena su na 10 (npr. Poštanski broj) ili 20 cifra (npr. broj telefona).



#### Napomena

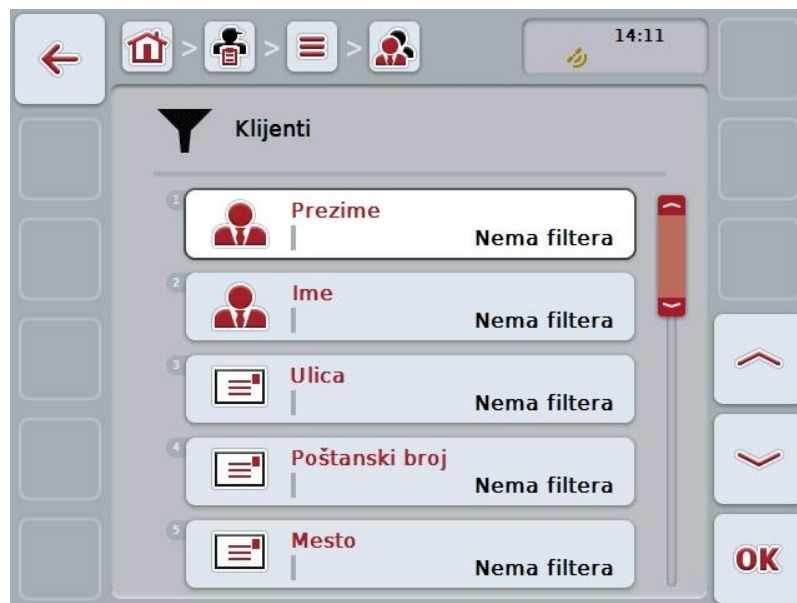
Ukoliko se prilikom unosa prekorači dopuštena dužina, dijalog za unos menja boju i ignorišu se druge komande.

Izbrišite suvišne znakove i ponovite unos.

#### 4.1.2 Filtriranje

Lista memorisanih unosa se filtrira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Filtriranje“ (F2).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Odaberite kriterijum prema kojem želite da filtrirate listu. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa odgovarajućim podatkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić ili dodirnite polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir



3. Sa liste izaberite željeni podatak. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa tim podatkom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.
  - U prozoru za izbor se pojavljuje odabir.
4. Izbor potvrdite pritiskom na „OK“ ili pritisnite točkić za skrolovanje ili ponovo dodirnite polje sa željenim podatkom.
  - Ponovo prelazite na komandnu masku. Kako biste listu filtrirali prema drugim kriterijumima, postupite na već opisani način.
5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Nazad“ (F7).
  - Prelazite nazad na listu sa memorisanim unosima, na kojoj je bio primenjen odabrani filter.

### 4.1.3 Poništavanje filtera

Postavke filtera se poništavaju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Reset filtera“ (F3).



---

**Napomena**

Filter se poništava bez dodatnih upita.

---

### 4.1.4 Sortiranje

Memorisani unosi se ređaju po abecednom redu na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „A-Z“ odnosno „Z-A“ (F1).



---

**Napomena**

Na polju se prikazuje sortiranje uspostavljeno pritiskom na njega.

---

## 4.2 Pokretanje programa

Aplikacija CCI.Control se automatski pokreće kada se uključi terminal. Preko početnog ekrana imate direktan pristup svim funkcijama.

Sa CCI.Control se na početni ekran prelazi na sledeći način:

1. U glavnom meniju terminala kliknite na senzorskom ekranu na polje „Control“ ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.

→ Otvara se sledeći početni ekran:





Aplikacija CCI.Control je podeljena na 5 oblasti:

### 4.2.1 Zadaci

Izvršavanje zadatka (poglavlje 4.4).

### 4.2.2 Baza podataka

Unos odnosno izmena početnih podataka. Ukoliko uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti planirate svoje zadatke i njima upravljate, početni podaci se uvoze zajedno sa podacima o zadatku. Po pravilu ne treba početne podatke uneti ručno, a mogu se i vratiti prilikom izvoza podataka o zadatku u sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

### 4.2.3 Uvoz podataka zadatka

U komandnoj maski pređite na uvoz podataka. Uvezeni podaci po pravilu obuhvataju početne i podatke o zadatku. Uvoz se odvija ili preko USB stika ili putem online transfera.



---

#### **Pažnja!**

Prilikom uvoza se svi podaci koji su trenutno memorisani na terminalu zamenjuju novim!

---

### 4.2.4 Izvoz podataka zadatka

Podaci o zadatku mogu da se izvezu ili na priključeni USB stik ili putem online transfera. Pritom se izvoze i početni i podaci o zadatku, kao i snimljeni procesni i podaci o mašini.

### 4.2.5 Podešavanja

Uključite ili isključite automatsku evidenciju i obaveštenja i obavite proširena podešavanja.

### 4.3 Baza podataka

Početne podatke možete da pozovete preko tačke menija **Baza podataka**.

U bazi podataka su sažeti svi podaci i informacije koji se odnose na zadatak:

- Klijenti
- Imanja
- Polja
- Vozači
- Mašine
- Proizvodi
- Mere
- Aplikacione tehnike
- Vrste biljaka
- Sorte biljaka



---

#### **Napomena**

Ove početne podatke, kako je i opisano u narednim poglavljima, nije moguće obrađivati ukoliko potiču sa datoteke sa podacima koja je kreirana na računaru.

---

### 4.3.1 Klijenti

Pod tačkom **Klijenti** pronaći ćete listu memorisanih klijenata.



#### Napomena

Klijent je po pravilu vlasnik ili zakupnik imanja na kojem se obrađuje neki zadatak. Na klijenta može da upućuju zadatak, imanje i polje.

Podaci o klijentu su

- **prezime**,
- ime,
- ulica,
- poštanski broj,
- mesto,
- broj telefona,
- broj mobilnog telefona.



#### Napomena

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

-  **Kreiranje klijenta**
-  **Uređivanje i prikaz klijenta**
-  **Kopiranje klijenta**
-  **Brisanje klijenta**

#### 4.3.1.1 Kreiranje novog klijenta

Nov klijent se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.1.2 Uređivanje i prikaz klijenta

Memorisani klijenti se uređuju odnosno prikazuju na sledeći način:

1. Sa liste klijenata odaberite klijenta čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom klijenta ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.1.3 Kopiranje klijenta

Klijent se kopira na sledeći način:

1. Sa liste klijenata odaberite klijenta kojeg želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom klijenta ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva klijenta.

### 4.3.1.4 Brisanje klijenta

Klijent se briše na sledeći način:

1. Sa liste klijenata odaberite klijenta kojeg želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom klijenta ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Klijent može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka, imanja ili polja i ako nije uvezen iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

## 4.3.2 Imanja

Pod tačkom **Imanja** pronaći ćete listu memorisanih imanja.

**Napomena**

Imanje je gazdinstvo korisnika. Imanje obuhvata sva polja koja su vlasništvo klijenta. Jedan klijent može posedovati više imanja. Imanju mogu biti dodeljeni zadatak i polje.

Podatke o imanju sačinjavaju

- **naziv imanja,**
- ulica,
- poštanski broj,
- grad,
- klijent.

**Napomena**

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.

**Napomena**

Preko polja „Klijent“ vrši se dodela imanja i klijenta. Klijent je u većini slučajeva ujedno i vlasnik imanja.





Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje imanja**



**Uređivanje i prikaz imanja**



**Kopiranje imanja**



**Brisanje imanja**

### 4.3.2.1 Kreiranje novog imanja

Novo imanje se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.2.2 Uređivanje i prikaz imanja

Memorisana imanja se uređuju odnosno prikazuju na sledeći način:

1. Sa liste imanja odaberite imanje čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom imanja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.2.3 Kopiranje imanja

Imanje se kopira na sledeći način:

1. Sa liste imanja odaberite imanje koje želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom imanja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva imanja.

**4.3.2.4   Brisanje imanja**

Imanje se briše na sledeći način:

1. Sa liste imanja odaberite imanje koje želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom imanja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

**Napomena**

Imanje može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka ili polja i ako nije uvezeno iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

### 4.3.3 Polja

Pod tačkom **Polja** pronaći ćete listu memorisanih polja.



#### Napomena

Polje je površina kojoj može biti dodeljen neki zadatak.

Podatke o polju sačinjavaju

- naziv polja,
- površina,
- klijent,
- imanje,
- vrsta biljke,
- sorta biljke.



#### Napomena

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.

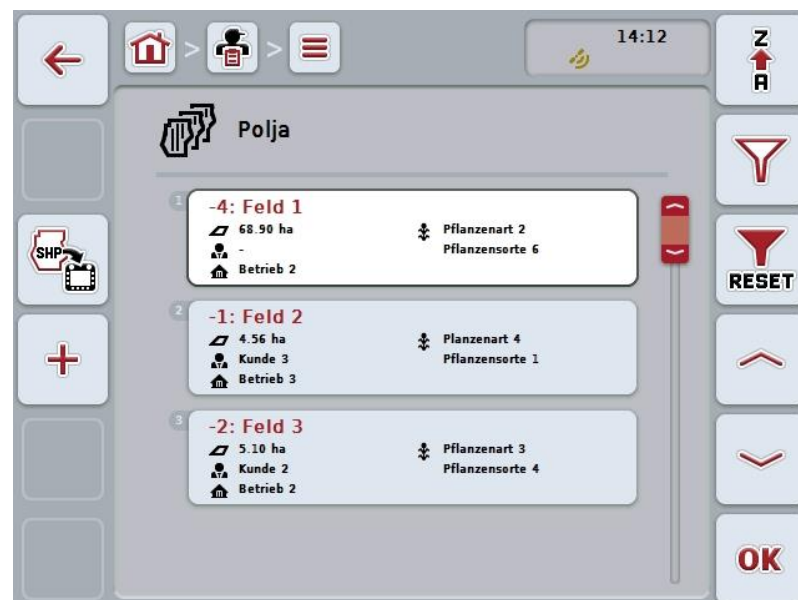


#### Napomena

Preko klijenta se vrši dodela između polja i nalogodavca za delatnost koju treba izvršiti. Klijent je u većini slučajeva ujedno i vlasnik polja.

Imanje uz to omogućava i dodelu površine gazdinstvu.

Osim toga, polju mogu biti dodeljeni vrsta i sorta biljke.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Uvoz granice polja u „Shape“ formatu**



**Kreiranje polja**



**Uređivanje i prikaz polja**



**Kopiranje polja**



**Brisanje polja**



**Pozivanje prikaza kartice**

### 4.3.3.1 Uvoz granice polja u „Shape“ formatu

Imate mogućnost da granicu polja u „Shape“ formatu uvezete sa USB stika ili putem online veze.

Prilikom online uvoza aplikacija CCI.Courier prima „Shape“ podatke i automatski ih na raspolaganje stavlja aplikaciji CCI.Control preko Inbox direktorijuma terminala. Prilikom uvoza sa USB stika aplikacija CCI.Control čita „Shape“ podatke direktno sa priključene memorijske jedinice.

#### 4.3.3.1.1 Uvoz sa USB stika

Granica polja se uvozi sa USB stika na sledeći način:

1. Memorišite „Shape“ podatke na USB stik.
2. Priključite USB stik na terminal.
3. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uvoz granice polja u „Shape“ formatu“ (F9).
4. Dodirnite polje „USB stik“.
5. Odaberite granicu polja koju treba da uvezete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa granicom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić ili dodirnite polje „OK“ (F6).  
→ Granica polja se uvozi.
6. Opcionalno obavite korak 2 i dalje iz poglavlja 4.3.3.2.

#### 4.3.3.1.2 Online uvoz

Granica polja se online uvozi na sledeći način:

1. Memorišite „Shape“ podatke na FTP server ili ih kao prilog poruke e-pošte pošaljite aplikaciji CCI.Courier.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uvoz granice polja u „Shape“ formatu“ (F9).
3. Dodirnite polje „Online transfer“.
4. Odaberite granicu polja koju treba da uvezete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa granicom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić ili dodirnite polje „OK“ (F6).  
→ Granica polja se uvozi.
5. Opcionalno obavite korak 2 i dalje iz poglavlja 4.3.3.2.

#### 4.3.3.2 Dodavanje novog polja

Novo polje se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.



### 4.3.3.3 Uređivanje i prikaz polja

Memorisana polja se uređuju odnosno prikazuju na sledeći način:

1. Sa liste polja odaberite polje čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.3.4 Kopiranje polja

Polje se kopira na sledeći način:

1. Sa liste polja odaberite polje koje želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva polja.

### 4.3.3.5 Brisanje polja

Polje se briše na sledeći način:

1. Sa liste polja odaberite polje koje želite da izbrisete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

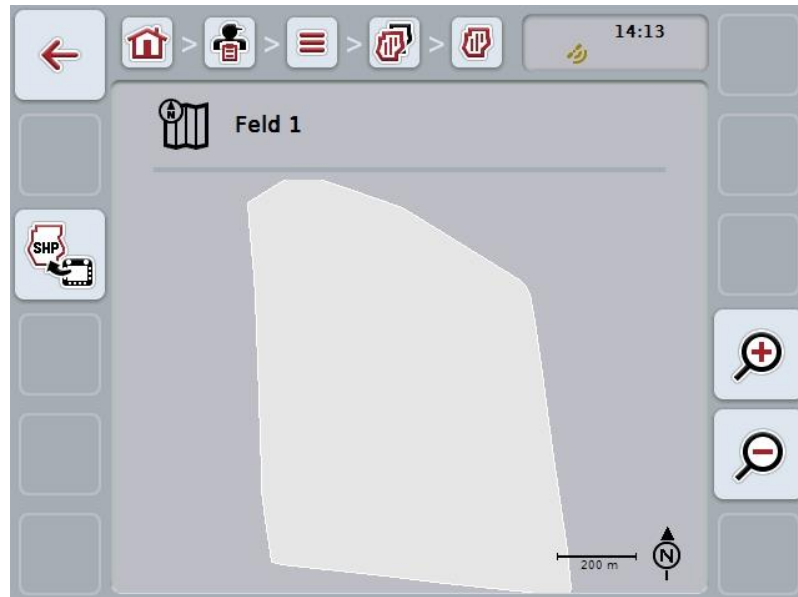
Polje može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezeno iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

#### 4.3.3.6 Pozivanje prikaza kartice

Prikaz kartice poziva se na sledeći način:

1. Pređite na komandnu masku polja (vidi 4.3.3.3).
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prikaz kartice“ (F3).  
→ Otvara se prikaz kartice:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



##### **Uvećanje prikaza kartice**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Zoom in“ (F4).



##### **Umanjenje prikaza kartice**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Zoom out“ (F5).

#### 4.3.3.7 Izvoz granice polja u „Shape“ formatu

Granica polja se online izvozi na sledeći način:

1. Pređite na komandnu masku polja (vidi 4.3.3.3).
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Izvoz granice polja u „Shape“ formatu“ (F9).

### 4.3.4 Vozači

Pod tačkom **Vozači** pronaći ćete listu memorisanih vozača.



#### Napomena

Vozač izvršava planirani zadatak i rukuje mašinom.

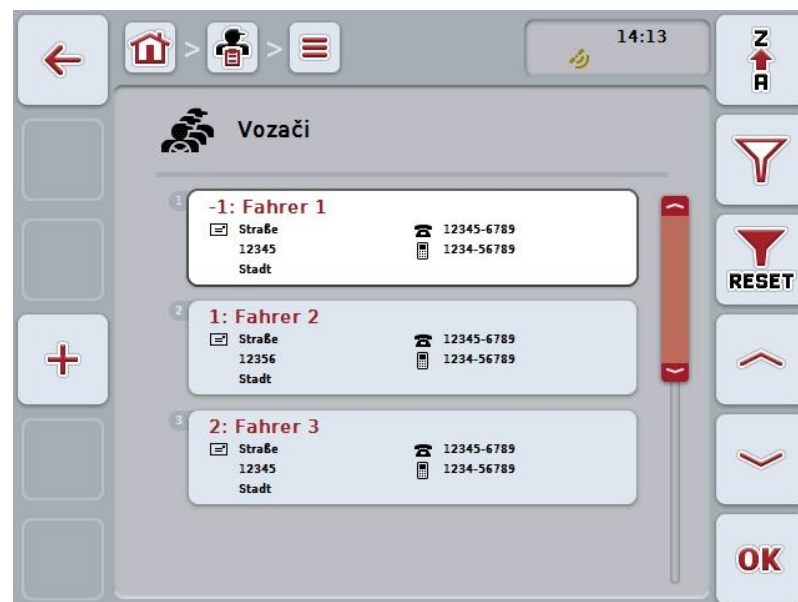
Podatke o vozaču sačinjavaju

- prezime,
- ime,
- ulica,
- poštanski broj,
- grad,
- broj telefona,
- broj mobilnog telefona.



#### Napomena

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje vozača**



**Uređivanje i prikaz vozača**



**Kopiranje vozača**



**Brisanje vozača**

#### 4.3.4.1 Kreiranje novog vozača

Novi vozač se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.4.2 Uređivanje i prikaz vozača

Memorisani vozači se uređuju odnosno prikazuju na sledeći način:

1. Sa liste vozača odaberite vozača čije podatke želite da promenite odnosno prikažete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vozača ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

The screenshot displays the 'Vozač' (Driver) command mask. At the top, there is a navigation bar with icons for back, home, list, and a driver icon, along with a clock showing 14:13. Below the navigation bar, the title 'Vozač' is displayed next to a driver icon. The main area contains five data fields, each with a number, an icon, a label, and a value:

- 1. **Prezime** (Last Name): Value is 'Fahrer 1'. Icon is a driver silhouette.
- 2. **Ime** (First Name): Value is '-'. Icon is a driver silhouette.
- 3. **Ulica** (Street): Value is 'Straße'. Icon is a document with lines.
- 4. **Poštanski broj** (Postal Code): Value is '12345'. Icon is a document with lines.
- 5. **Mesto** (City): Value is 'Stadt'. Icon is a document with lines.

Each field has a vertical scroll bar to its right. On the right side of the screen, there are three buttons: an upward arrow, a downward arrow, and an 'OK' button.

3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.4.3 Kopiranje vozača

Vozač se kopira na sledeći način:

1. Sa liste vozača odaberite vozača kojeg želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vozača ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva vozača.



### 4.3.4.4 Brisanje vozača

Vozač se briše na sledeći način:

1. Sa liste vozača odaberite vozača kojeg želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vozača ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Vozač može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezeno iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

#### 4.3.5 Mašina

Pod tačkom **Mašine** pronaći ćete listu memorisanih mašina. Lista sadrži mašine koje su sa sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti prenete u transfer datoteku kao i ISOBUS mašine koje su priključene na terminal od poslednjeg uvoza.

Jedna mašina može da obrađuje jedan zadatak. Mašina može prilikom planiranja nekog zadatka uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti da se dodeli tom zadatku. Ukoliko se nekom zadatku ne dodeli nijedna mašina, na osnovu opisa zadatka i svojstava mašine može da se obavi dodeljivanje.

Podatke o mašini sačinjavaju

- naziv mašine,
- ISOBUS naziv.



#### Napomena

Samo naziv mašine može da se uredi.

Ostali podaci su čisto informativne prirode i automatski se očitavaju sa mašine, ukoliko ih ona stavi na raspolaganje.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Uređivanje i prikaz mašine**



**Brisanje mašine**



#### Napomena

Mašina može da se uredi ili izbriše ukoliko podaci nisu uvezeni iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

### 4.3.5.1 Uređivanje i prikaz mašine



#### Napomena

Mašina može da se uredi samo ukoliko podaci nisu uvezeni iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

Memorisana mašina se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste mašina odaberite mašinu čije podatke želite da promenite odnosno prikažete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mašine ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.5.2 Brisanje mašine

Mašina se briše na sledeći način:

1. Sa liste mašina odaberite mašinu koju želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mašine ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Mašina može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezena iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

### 4.3.6 Proizvodi

Pod tačkom **Proizvodi** pronaći ćete listu memorisanih proizvoda.



#### Napomena

Proizvod se u okviru neke mere ispušta ili odvozi na polje, npr. đubriva, sredstva za zaštitu bilja ili žetve.

Jedini podatak o proizvodu je

- **Naziv proizvoda.**



#### Napomena

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje proizvoda**



**Uređivanje i prikaz proizvoda**



**Kopiranje proizvoda**



**Brisanje proizvoda**

#### 4.3.6.1 Kreiranje novog proizvoda

Nov proizvod se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.6.2 Uređivanje i prikaz proizvoda

Memorisani proizvod se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste proizvoda odaberite proizvod čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom proizvoda ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.6.3 Kopiranje proizvoda

Proizvod se kopira na sledeći način:

1. Sa liste proizvoda odaberite proizvod koji želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom proizvoda ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva proizvoda.



### 4.3.6.4 Brisanje proizvoda

Proizvod se briše na sledeći način:

1. Sa liste proizvoda odaberite proizvod koji želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom proizvoda ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Proizvod može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezeno iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

#### 4.3.7 Mere

Pod tačkom **Mere** pronaći ćete listu memorisanih mera.

Prilikom planiranja nekog zadatka uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, nekom zadatku se može dodeliti mera. Mera može da bude i tehnika, kao što je npr. obrada tla: plug, kultivator itd.



##### Napomena

Mera predstavlja delatnost koja se obavlja na polju, kao što su npr. đubrenje ili sejanje.

Jedini podatak o meri je

- **Naziv.**



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje mere**



**Uređivanje i prikaz mere**



**Kopiranje mere**

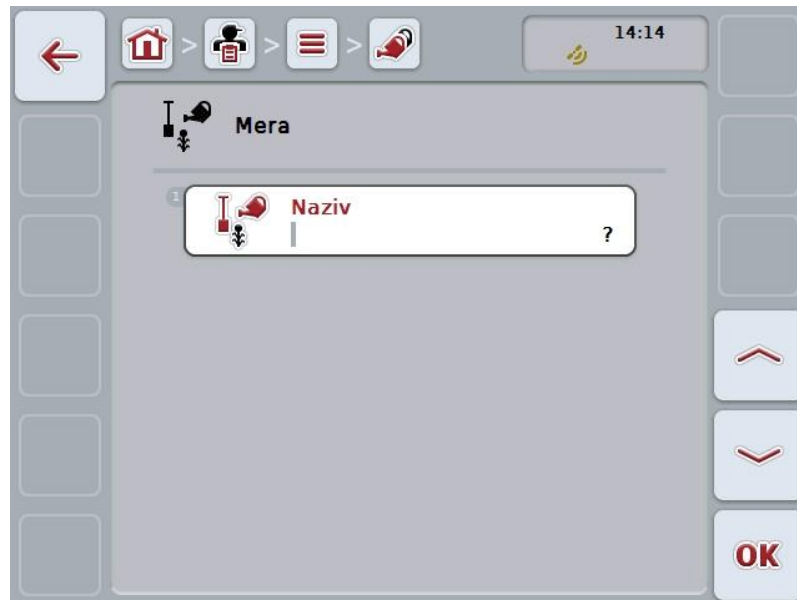


**Brisanje mere**

### 4.3.7.1 Kreiranje nove mere

Nova mera se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.7.2 Uređivanje i prikaz mere

Memorisana mera se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste mera odaberite meru čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mere ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.7.3 Kopiranje mere

Mera se kopira na sledeći način:

1. Sa liste mera odaberite meru koju želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mere ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### **Napomena**

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva mere.

#### 4.3.7.4 Brisanje mere

Mera se briše na sledeći način:

1. Sa liste mera odaberite meru koju želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom mere ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Mera može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezena iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

### 4.3.8 Aplikacione tehnike

Pod tačkom **Aplikacione tehnike** pronaći ćete listu memorisanih tehnika.

Aplikaciona tehnika ubraja se u mere, koje se mogu dodeliti nekom zadatku uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti. U meru „Obrada zemljišta“ ubraj se npr. tehnika „Plug“ ili „Kultivator“.

Jedini podatak o nekoj aplikacionoj tehnici je

- **Naziv.**



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje aplikacione tehnike**



**Uređivanje i prikaz aplikacione tehnike**



**Kopiranje aplikacione tehnike**



**Brisanje aplikacione tehnike**

#### 4.3.8.1 Kreiranje nove aplikacione tehnike

Nova aplikaciona tehnika se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je parametar označen, možete da dodirnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.



### 4.3.8.2 Uređivanje i prikaz aplikacione tehnike

Memorisana aplikaciona tehnika se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste aplikacionih tehnika odaberite onu čije podatke želite da promenite odnosno prikažete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom aplikacione tehnike ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.8.3 Kopiranje aplikacione tehnike

Aplikaciona tehnika se kopira na sledeći način:

1. Sa liste aplikacionih tehnika odaberite onu koju želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom aplikacione tehnike ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva aplikacione tehnike.

### 4.3.8.4 Brisanje aplikacione tehnike

Aplikaciona tehnika se briše na sledeći način:

1. Sa liste aplikacionih tehnika odaberite onu koju želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom aplikacione tehnike ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Aplikaciona tehnika može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru zadatka i ako nije uvezena iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---

## 4.3.9 Vrste biljaka

Pod tačkom **Vrste biljaka** pronaći ćete listu memorisanih vrsta biljaka.

**Napomena**

Vrsta biljke je npr. kukuruz ili ječam.

Jedini podatak o nekoj vrsti biljke je

- **Naziv.**

**Napomena**

Podaci ispisani masnim slovima su **obavezni**, dok su ostali podaci opcionalni.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje vrste biljke**



**Uređivanje i prikaz vrste biljke**



**Kopiranje vrste biljke**



**Brisanje vrste biljke**

### 4.3.9.1 Kreiranje nove vrste biljke

Nova vrsta biljke se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:

2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.9.2 Uređivanje i prikaz vrste biljke

Memorisana vrsta biljke se uređuje odnosno prikazuje na sledeći način:

1. Sa liste vrsta biljaka odaberite onu čije podatke želite da promenite odnosno prikazete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vrste biljke ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje i prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.9.3 Kopiranje vrste biljke

Vrsta biljke se kopira na sledeći način:

1. Sa liste vrsta biljaka odaberite onu koju želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vrste biljke ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



#### Napomena

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva vrste biljke.

#### 4.3.9.4 Brisanje vrste biljke

Vrsta biljke se briše na sledeći način:

1. Sa liste vrsta biljaka odaberite onu koju želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom vrste biljke ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### **Napomena**

Vrsta biljke može da se izbriše samo ukoliko se ne koristi u okviru polja i ako nije uvezena iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.

---



### 4.3.9.5 Sorte biljaka

Pod tačkom **Sorte biljaka** pronaći ćete listu memorisanih sorti biljaka.



#### Napomena

Sorta je posebna vrsta biljke koja se uzgaja.

Jedini podatak o nekoj sorti biljke je

- **Naziv.**



#### Napomena

U ovoj tački menija ne može ništa da se menja. Informacije o sortama biljaka mogu samo da se uvezu.

## 4.4 Podaci zadatka

Podaci zadatka obuhvataju sve podatke i informacije specifične za zadatak:

- naziv zadatka,
- klijent,
- grad,
- imanje,
- polje,
- vrsta biljke,
- sorta biljke,
- vozač,
- mera,
- aplikaciona tehnika,
- proizvod i
- status zadatka.

### 4.4.1 Status zadatka

Neki zadatak može da ima različite statuse:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Neobrađen:</b> | Novi zadatak koji još nije obrađen.   |
| <b>Aktivan:</b>   | Trenutno aktivan zadatak. Samo jedan zadatak može da bude aktivan. Kako biste pokrenuli neki drugi zadatak, aktivni zadatak morate da pauzirate ili okončate. |
| <b>Prekinut:</b>  | Zadatak koji je pauziran. U svakom trenutku možete da nastavite s njim.   |
| <b>Završen:</b>   | Zadatak koji je završen. Ovaj zadatak ne može da se nastavi, ali ostaje u listi memorisanih zadataka  |



---

#### Napomena

Status **Prekinut** može istovremeno imati proizvoljan broj zadataka.

---

## 4.4.2 Zadaci

Listu zadataka možete da pozovete preko tačke menija **Zadaci**.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Sortiranje liste zadataka**



**Kreiranje zadatka**



**Prikaz zadatka**



**Uređivanje zadatka**



**Kopiranje zadatka**



**Brisanje naloga**



**Uvoz aplikacione mape u „Shape“ formatu**

**4.4.2.1 Sortiranje liste zadataka**

Lista zadataka može ne samo da se sortira od A-Z ili od Z-A (vidi pog. 4.1.4), nego i nakon uklanjanja polja dodeljenog zadatku.

Lista memorisanih zadataka sortira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Z-A“ (F1).
  - Simbol na polju se automatski menja u simbol za sortiranje nakon uklanjanja.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Sortiranje nakon uklanjanja“ (F1).
  - Lista memorisanih zadataka sortira se nakon uklanjanja polja dodeljenog zadatku. Naredno polje se prikazuje kao prvo.



---

**Napomena**

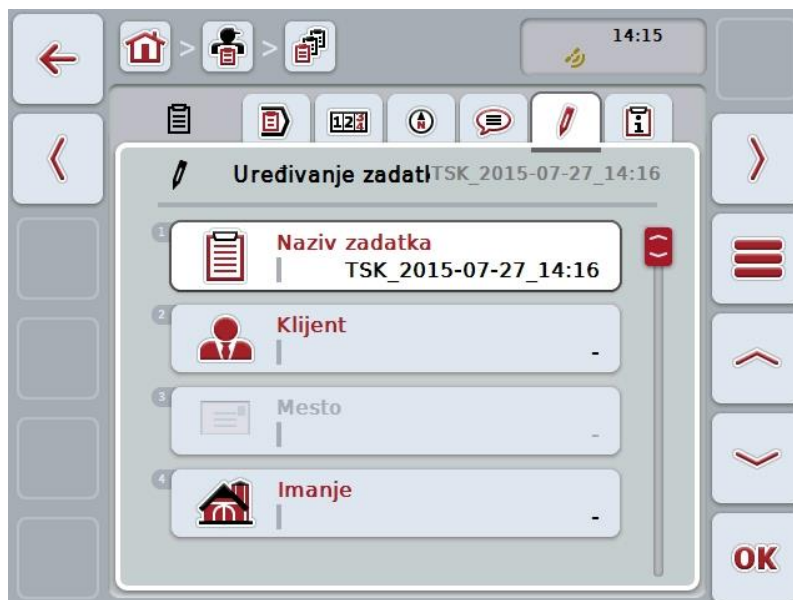
Na polju se prikazuje sortiranje uspostavljeno pritiskom na njega.

---

### 4.4.2.2 Kreiranje novog zadatka

Nov zadatak se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Sa komandne maske redom odaberite sve parametre.
3. Na senzorskom ekranu dodirnite određeni parametar ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite naziv zadatka i odaberite ostale informacije sa odgovarajućih listi.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.



#### **Napomena**

Grad se dodeljuje preko klijenta i nije ga moguće samog odabrati.



#### **Napomena**

Vrsta i sorta biljke dodeljuju se preko polja i nije ih moguće same odabrati.



#### **Napomena**

Status zadatka se automatski prikazuje.



#### **Napomena**

Aplikaciona tehnika zavisi od mere i može da se odabere samo ukoliko je već odabrana mera.

#### 4.4.2.3 Prikaz zadatka

Zadatak se prikazuje na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa zadatkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prikaz“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se detaljni prikaz zadatka (vidi pog. 4.4.3).

#### 4.4.2.4 Uređivanje zadatka

Zadatak se uređuje na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa zadatkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se jezičak **Uređivanje zadatka**.
3. U komandnoj maski odaberite parametar čiju vrednost želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novu vrednost.
5. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.4.2.5 Kopiranje zadatka

Memorisani zadatak se kopira na sledeći način:

1. Sa liste zadataka odaberite onaj kojeg želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa zadatkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

---

#### **Napomena**

Odmah prelazite na detaljni prikaz kopije.

---

→ Otvara se sledeća komandna maska:



---

#### **Napomena**

Kopija ima oznaku „#1“ (redni broj) iza naziva zadatka.

---

---

#### **Napomena**

Kopiraju se svi statički podaci zadatka kao što su aplikacione mape koje spadaju u zadatak, ali ne i procesni podaci koji se javljaju tokom obrade (brojači, trajanje, itd.). Zadaci mogu da se kopiraju nezavisno od njihovog statusa. Status kopije zadatka je u svakom slučaju **Neobrađen**.

---

### 4.4.2.6 Brisanje zadatka

Zadatak se briše na sledeći način:

1. Sa liste zadataka odaberite onaj kojeg želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa zadatkom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### Napomena

Zadaci mogu da se izbrišu samo ako im je status **Neobrađen**.

---



### 4.4.2.7 Uvoz aplikacione mape u „Shape“ formatu

Imate mogućnost da aplikacionu mapu u „Shape“ formatu uvezete sa USB stika ili putem online veze.

Prilikom online uvoza aplikacija CCI.Courier prima „Shape“ podatke i automatski ih na raspolaganje stavlja aplikaciji CCI.Control preko Inbox direktorijuma terminala. Prilikom uvoza sa USB stika aplikacija CCI.Control čita „Shape“ podatke direktno sa priključene memorijske jedinice.

#### 4.4.2.7.1 Uvoz sa USB stika

Aplikaciona mapa se uvozi sa USB stika na sledeći način:

1. Memorišite „Shape“ podatke na USB stik.
2. Priključite USB stik na terminal.
3. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uvoz aplikacione mape u „Shape“ formatu“ (F9).

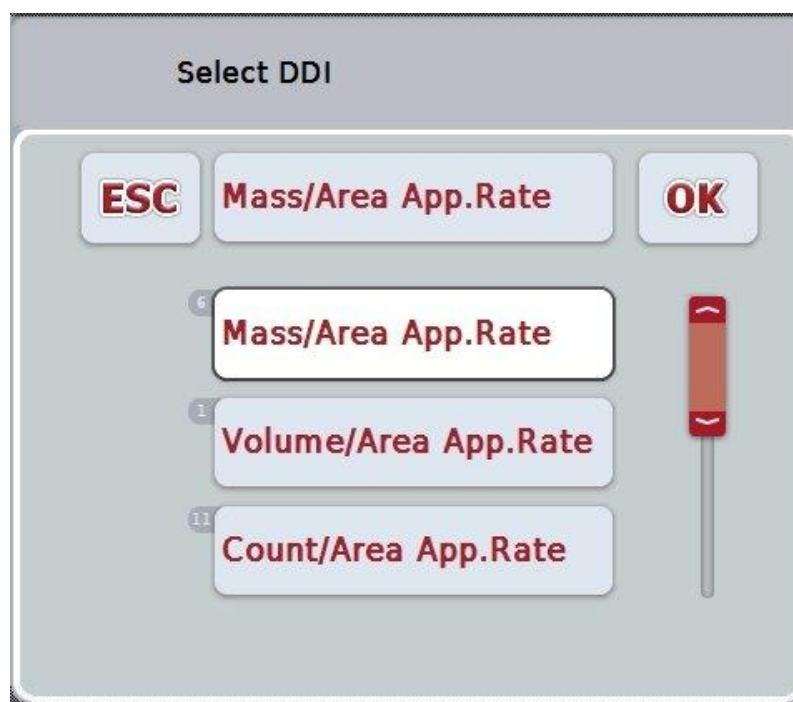
→ Otvara se sledeća komandna maska:



4. Dodirnite polje „USB stik“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:

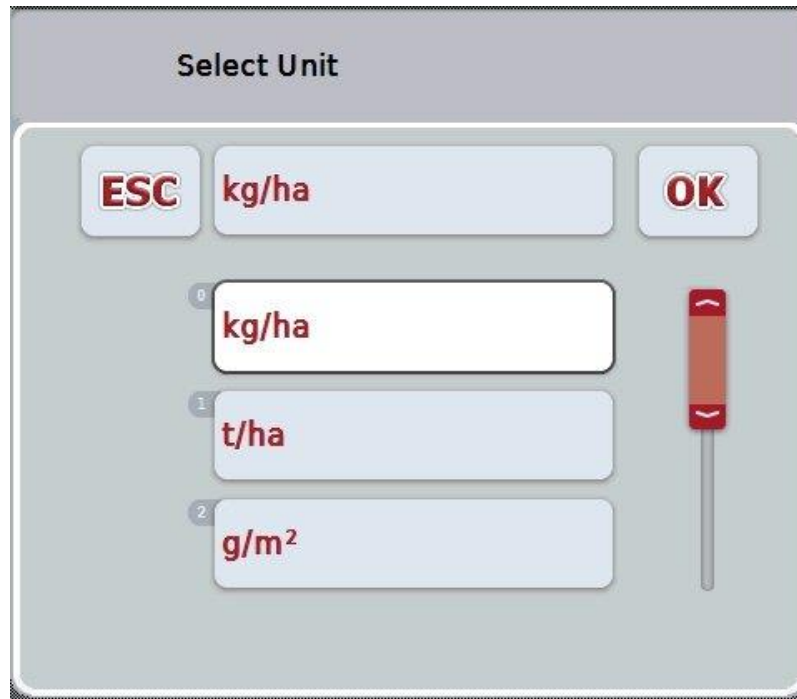


5. Odaberite aplikacionu mapu koju treba da uvezete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa aplikacionom mapom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić ili dodirnite polje „OK“ (F6).
6. Odaberite kolonu sa podacima aplikacione mape. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa kolonom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.
7. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom kolonu bele boje.  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:



8. Odaberite mernu jedinicu. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa mernom jedinicom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.

→ Otvara se sledeća lista za odabir:



9. Odaberite jedinicu. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa jedinicom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.
10. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje označeno belom bojom.

→ Aplikaciona mapa se uvozi.

#### 4.4.2.7.2 Online uvoz

Aplikaciona mapa se online uvozi na sledeći način:

1. Memorišite „Shape“ podatke na FTP server ili ih kao prilog poruke e-pošte pošaljite aplikaciji CCI.Courier.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uvoz aplikacione mape u „Shape“ formatu“ (F9).

→ Otvara se sledeća komandna maska:



3. Dodirnite polje „Online transfer“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
4. Obavite korak 5 i dalje iz poglavlja 4.4.2.7.

### 4.4.3 Detaljan prikaz

Na listi zadataka dodirnite odgovarajući zadatak. U kontekstualnom meniju dodirnite polje „Prikaz“. Prelazite na detaljni prikaz zadatka.

Detaljni prikaz nekog zadatka podeljen je na 6 jezičaka: **Trenutni zadatak**, **Brojači**, **Mapa**, **Komentari**, **Uređivanje zadatka** i **Izveštaj**.



Oni su organizovani na sledeći način:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Aktivan nalog:</b>      | Prikaz vremena pokretanja i zaustavljanja kao i dotadašnje i trenutno vreme rada i podaci specifični za zadatak. Pokretanje, prekidanje i zaustavljanje nekog zadatka. |
| <b>Brojači:</b>            | Prikaz ukupnog vremena rada i stanja brojača preneti s mašine.   |
| <b>Mapa:</b>               | Prikaz i uređivanje mape polja dodeljenog zadatku kao i pripadajućih aplikacionih mapa.  |
| <b>Komentari:</b>          | Prikaz i uređivanje komentara uključujući datum i vreme.   |
| <b>Uređivanje zadatka:</b> | Prikaz i uređivanje memorisanih podataka zadatka.  |
| <b>Izveštaj:</b>           | Prikaz i uređivanje podataka zadatka koje obuhvata izveštaj.   |

S jednog na drugi jezičak se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite odgovarajući jezičak ili ga odaberite koristeći se tasterima sa strelicama (F8 i F2).

#### 4.4.3.1 Trenutni zadatak

Na ovom jezičku se prikazuju vremena zadatka i podaci i informacije specifični za zadatak.

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Štoperica:</b>  | Pokazuje vreme pokretanja, pauziranja ili zaustavljanja zadatka.    |
| <b>Vreme rada:</b> | Pokazuje prethodno ukupno vreme rada i trenutno vreme rada zadatka. |



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



##### **Pokretanje zadatka:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Start“ (F5).  
Obrada zadatka se pokreće  
Prikazuje se trenutno vreme rada.



##### **Prekid trenutnog zadatka:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prekid“ (F5).  
Sa liste odaberite razlog prekida.  
Trenutno vreme rada dodaje se dotadašnjem.



##### **Nastavak zadatka:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Nastavak“ (F5).  
Obrada zadatka se pokreće  
Prikazuju se dotadašnje i trenutno vreme rada.



##### **Završavanje zadatka:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Stop“ (F6).



---

**Napomena**

Završeni zadatak ne može da se nastavi.

Završeni zadatak ostaje u listi memorisanih zadataka i ne može da se izbriše.

---



---

**Napomena**

Kada se terminal isključi bez prethodnog prekida ili zaustavljanja zadatka, prilikom narednog pokretanja terminala se prikazuje napomena koja ukazuje na to da je zadatak bio prekinut.

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „OK“ kako biste nastavili sa zadatkom.

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „ESC“ kako biste prekinuli zadatak.

Automatski se otvara jezičak **Trenutni zadatak**.

---



---

**Napomena**

U svakom trenutku može da bude aktivan samo jedan zadatak. Ukoliko pokrenete ili nastavite neki zadatak dok je neki drugi već u toku, pojavljuje se napomena koja ukazuje na to da morate najpre da prekinete tekući zadatak.

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „OK“ kako biste prekinuli tekući zadatak.

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „ESC“ ukoliko ne želite da prekinete tekući zadatak.

---

#### 4.4.3.2 Brojači

Ovaj jezičak pokazuje ukupno vreme rada i stanja brojača preneti s mašine.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



##### **Prelazak na stanja brojača neke druge mašine**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prelazak na stanja brojača“ (F6).

→ Prikazuju se stanja brojača druge priključene mašine



##### **Napomena**

Ova funkcija je moguća samo kada je priključeno više ISOBUS mašina.



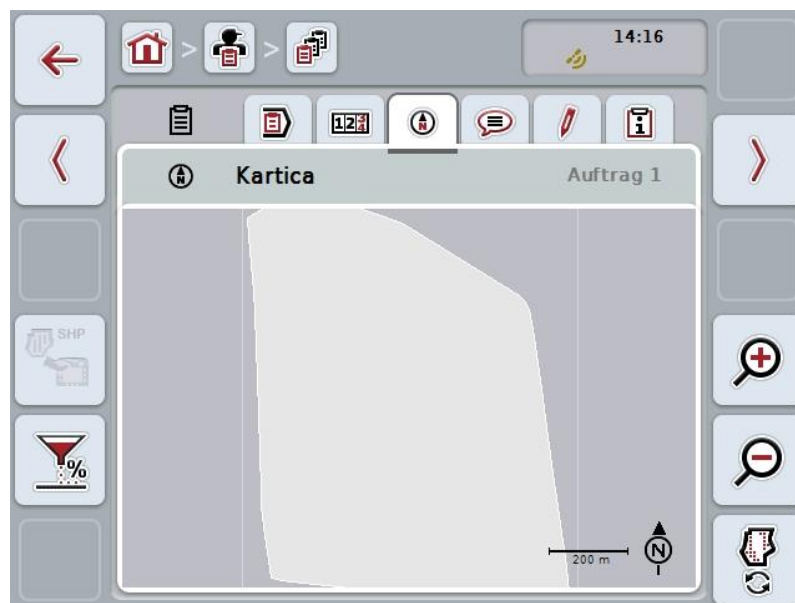
##### **Napomena**

Naziv mašine se prikazuje u drugom redu. Kada pređete na stanja brojača neke druge mašine, menja se i naziv.



### 4.4.3.3 Mapa

Na ovom jezičku se prikazuje mapa polja dodeljenog zadatku.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



#### **Uvećanje prikaza kartice**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Zoom in“ (F4).



#### **Umanjenje prikaza kartice**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Zoom out“ (F5).



#### **Prikaz aplikacionih mapa**



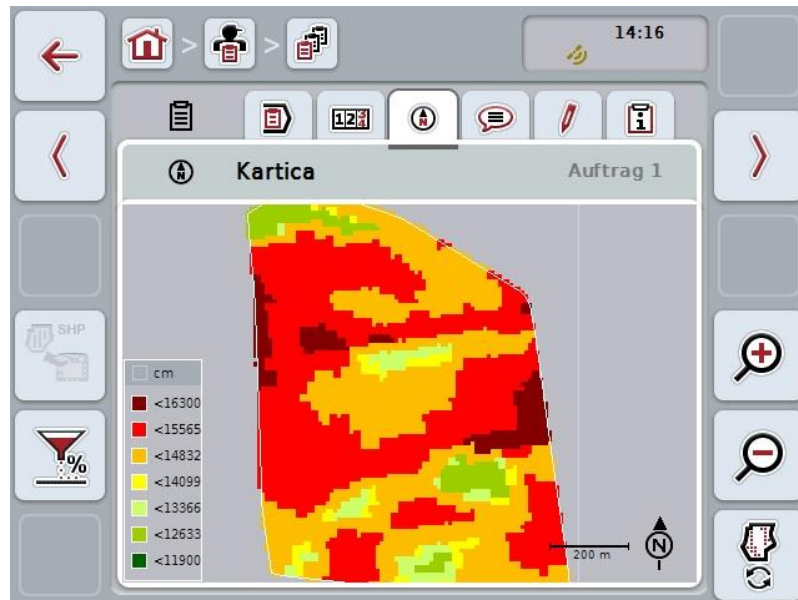
#### **Izvoz podataka mašine**

#### **Prilagođavanje zadate vrednosti**

#### 4.4.3.3.1 Prikaz aplikacione mape

Aplikacione mape se prikazuju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prikaz aplikacionih mapa“ (F6).  
→ Aplikacione mape se prikazuju u prikazu kartice:



#### 4.4.3.3.2 Prilagođavanje zadate vrednosti

Zadata vrednost aplikacione mape prilagođava se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Prilagođavanje zadate vrednosti“ (F11).
2. Putem brojčane tastature na senzorskom ekranu, pomoću točkića za skrolovanje ili kliznog regulatora unesite procentualnu vrednost kako biste prilagodili zadatu vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



##### **Napomena**

Za prilagođavanje zadate vrednosti je važeći opseg vrednosti između -95 i 200 %.



##### **Napomena**

Odabrana procentualna vrednost se dodaje početnoj vrednosti, odnosno od nje se oduzima. Primer: Početna vrednost je 200 kg/ha. Ako odaberete prilagođavanje za 100%, zadata vrednost će nakon prilagođavanja biti 400 kg/ha.

### 4.4.3.4 Komentari

Ovaj jezičak prikazuje listu memorisanih komentara:



Novi komentar se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kreiranje novog“ (F10).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novi komentar.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



#### **Napomena**

Memorisani komentari se ne mogu obrisati.

#### 4.4.3.5 Uređivanje zadatka

Ovaj jezičak obuhvata sledeću komandnu masku:

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

##### **Uređivanje zadatka**



U poglavlju 4.4.2.4 možete pročitati koje su Vam mogućnosti za rukovanje na raspolaganju.

##### **Pozivanje baze podataka**



Dodirnite polje „Baza podataka“ (F3).

U poglavlju 4.3 možete pročitati koje su Vam mogućnosti za rukovanje na raspolaganju u bazi podataka.

### 4.4.3.6 Izveštaj

Ovaj jezičak prikazuje sažetak podataka nekog zadatka.

**Izveštaj** Auftrag 1

**Zadatak**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Naziv zadatka  | Auftrag 1 |
| Status zadatka | Neobrađen |

**Brojač**

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Ukupno vreme rada | 00:00:00 |
|-------------------|----------|

**Klijent**

|          |              |
|----------|--------------|
| Kunde 2  |              |
| ☐ Straße | ☎ 12345-6789 |
| 12345    | ☎ 1234-56789 |
| Stadt    |              |

**Imanje**

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



#### Generisanje izveštaja

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Generisanje izveštaja“ (F10).  
→ Izveštaj se izvozi u PDF formatu zajedno sa zadatkom.



#### Konfiguracija izveštaja

#### 4.4.3.6.1 Konfiguracija izveštaja

Izveštaj zadatka konfigurirše se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Konfiguracija izveštaja“ (F12).  
→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Odaberite parametre koje želite da prikazete u izveštaju. Na senzorskom ekranu dodirnite parametre ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
3. Unesite boolean vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.5 Uvoz podataka zadatka

Podaci zadatka uvoze se na sledeći način:

1. U sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti izvezite željene podatke zadatka u ISO-XML formatu na USB stik ili direktorijum \Taskdata. Ako se na USB stiku nalazi više datoteka, moguće ih je organizovati u poddirektorijume.
2. Priključite USB stik na terminal.
3. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uvoz podataka zadatka“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća komandna maska:



4. Odaberite datoteku sa podacima zadatka koju treba da uvezete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa datotekom sa podacima zadatka ili pomoću polja „Naviše“ (F10) i „Naniže“ (F11) pređite s jedne datoteke na drugu ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda dodirnite polje „OK“ (F6).



#### **Pažnja!**

Prilikom uvoza se svi podaci koji su trenutno memorisani na terminalu zamenjuju novim!



---

**Napomena**

Postupak može potrajati nekoliko minuta. Nakon uvoza podataka se CCI.Control automatski pokreće iznova.

---



---

**Napomena**

Pri uvozu podataka zadatka putem online transfera, funkciju „Brisanje podataka zadatka nakon uvoza“ treba aktivirati (vidi pog. 4.7.3.3).

---



### 4.6 Izvoz podataka zadatka

Postoje dva načina za izvoz podataka zadatka:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Na USB stik:</b>        | Neophodno je da na terminal bude priključen USB stik.   |
| <b>Za online transfer:</b> | Potrebna je aplikacija kao što je npr. CCI.Courier ili CCI.farmpilot, koja će omogućiti online prenos podataka zadatka. |

Podaci zadatka izvoze se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Izvoz podataka zadatka“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).



#### Napomena

Ukoliko nema aplikacije koja bi omogućila online prenos podataka zadatka, podaci se izvoze direktno na USB stik.

→ Otvara se sledeća komandna maska:



2. Odaberite između „USB stik“ i „Online transfer“. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa željenim načinom prenosa ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“.
3. Unos potvrdite pritiskom na „OK“.
4. Podaci zadatka se izvoze.



---

### **Napomena**

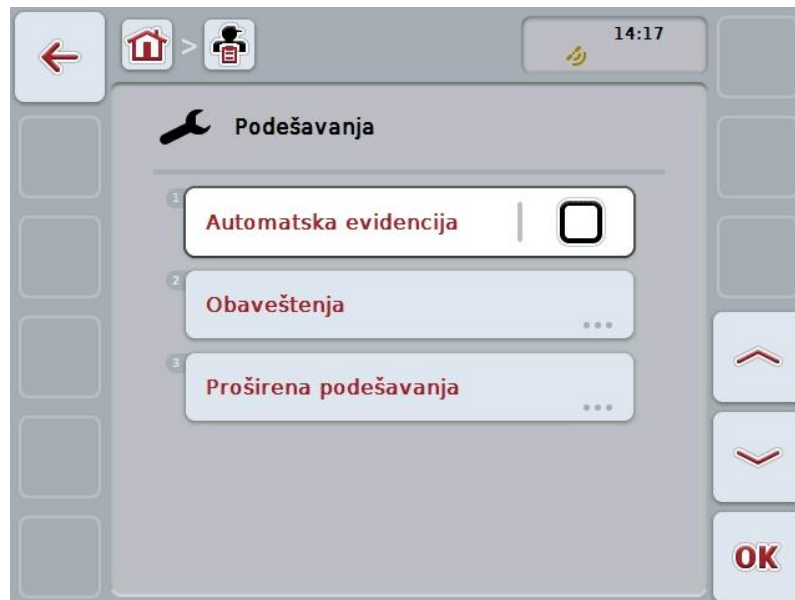
Podaci zadatka se memorišu na USB stik u direktorijum TASKDATA i poddirektorijum \TASKDATA\TC\_yyyymmdd\_hhmm\.

Naziv poddirektorijuma sadrži datum i vreme izvoza. Na taj način možete na USB stik da memorišete više postupaka izvoza, a da pritom ne morate da izbrišete one starije.

---

### 4.7 Podešavanja

U postavkama možete da aktivirate i deaktivirate automatsku evidenciju kao i druga proširena podešavanja.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Aktiviranje i deaktiviranje automatske evidencije**



**Aktiviranje i deaktiviranje obaveštenja**



**Pozivanje proširenih postavki**

#### 4.7.1 Aktiviranje i deaktiviranje automatske evidencije

Automatska evidencija služi za automatsko i trajno dokumentiranje podataka zadatka. Time se omogućuje beleženje čak i ukoliko sam vozač nije kreirano odnosno pokrenuo nijedan zadatak.

Sve poslove koji se izvrše u jednom danu automatska evidencija beleži u jedan zadatak. Te podatke je moguće obračunati i analizirati na računaru, ukoliko se koristi neki sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, koji je u stanju da te podatke dodeli zasebnim zadacima.

Automatska evidencija se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Automatska evidencija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



##### Napomena

Ako se pokrene zadatak dok je aktivirana automatska evidencija, automatsko beleženje se onda prekida. Kada se taj zadatak zaustavi, automatsko beleženje se opet nastavlja.



##### Napomena

Podaci zadatka zabeleženi putem automatske evidencije moraju da se izvezu (v. poglavlje 4.6). Zadaci koji su stariji od 7 dana se brišu automatski.

#### 4.7.2 Aktiviranje i deaktiviranje obaveštenja

Ako se terminal isključi dok je neki zadatak aktivan, prilikom ponovnog uključivanja uz upozorenje može da se oglasi zvučni signal.

Obaveštenja mogu da se prikažu ako treba uneti razlog za prekidanje zadatka ili kada se dostigne ili napusti neko polje.

Obaveštenja i signali se aktiviraju odnosno deaktiviraju na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa željenim prikazom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.7.3 Proširene postavke

Proširene postavke pozivaju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Proširene postavke“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos instance funkcije**



**Unos kašnjenja**



**Brisanje podataka zadatka nakon uvoza**

#### 4.7.3.1 Unos instance funkcije

Instanca funkcije je adresa Task Controller-a, na osnovu koje ISOBUS mašina može da odabere neki Task Controller za slučaj da na magistrali postoji više Task Controller-a.



##### **Napomena**

ISOBUS mašina bira Task Controller s najmanjom instancom funkcije.

Instanca funkcije unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Instanca funkcije“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



##### **Napomena**

Za instancu funkcije je važeći opseg vrednosti između 1 i 32.



##### **Napomena**

Početna postavka instance funkcije je 1.



##### **Napomena**

Nakon što se podešavanja izmene, treba ponovo pokrenuti terminal.

#### 4.7.3.2 Unos kašnjenja

Kašnjenje obaveštenja prilikom napuštanja polja (vidi pog. 4.7.2) unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kašnjenje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.7.3.3 Brisanje podataka zadatka nakon uvoza



---

#### Napomena

Ova funkcija je relevantna samo ako se podaci zadatka prenose putem online transfera.

---

Podaci zadatka koji se prenose putem online transfera memorišu se na hard disku. Prilikom uvoza opdataka zadatka u CCI.Control (vidi pog. 4.5), ti podaci se brišu. Kako nakon nekog vremena ne bi čitava memorija bila napunjena, podaci zadatka se nakon uvoza mogu automatski izbrisati sa internog hard diska.

Ta funkcija se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje podataka zadatka nakon uvoza“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške na terminalu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na terminalu kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška                                     | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|--|---|--|
| Terminal ne može da se uključi             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal nije ispravno priključen</li> <li>Paljenje nije uključeno.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite ISOBUS priključak</li> <li>Pokrenite traktor.</li> </ul>  |
| Ne prikazuje se softver priključene mašine | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema otpora završnog otpornika sabirnice</li> <li>Softver je učitao ali se ne prikazuje</li> <li>Greška veze tokom prenosa softvera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite otpor</li> <li>Proverite da li softver može ručno da se pokrene iz početnog menija terminala</li> <li>Proverite fizičku vezu</li> <li>Kontaktirajte korisničku službu proizvođača mašine</li> </ul> |



### 5.2 Poruke o greškama

Sledeća tabela nudi pregled poruka o greškama u aplikaciji CCI.Control, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška   | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|--|---|--|
| Izvoz je prekinut, jer nije pronađen USB stik.   | Nije priključen USB stik.   | Priključite USB stik.  |
| Prikaz pregleda nije moguć.  | ISO-XML datoteka je neispravna ili je prevelika za prikaz.  | -  |
| Uvoz je prekinut, jer nije pronađen USB stik.  | Nije priključen USB stik.   | Priključite USB stik.  |
| Nema aktivne mašine. Control ne može da pronađe aktivnu mašinu. Da li ipak želite da pokrenete zadatak?                                    | Na Task Controller nije priključena nijedna mašina.   | Aktivirajte ili priključite mašinu koja može da radi sa Task Controller-om.  |
| Karticu koristi drugi zadatak.   | Neki drugi zadatak već radi sa aplikacionom mapom.  | Prekinite aktivni zadatak pa ponovo pozovite prikaz kartice.   |
| Nema informacija o mapi.   | Trenutnom zadatku nije dodeljena nijedna aplikaciona mapa.  | Uz pomoć sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti kreirajte aplikacionu mapu pa je dodelite zadatku. |
| Izveštaj zadatka nije mogao da se kreira.  | Greška pri izvozu.<br>Neispravna dokumentacija ili početni podaci.  | -  |
| Brisanje nije moguće.  | Element koji se briše se ne sme izbrisati.  | -  |
| Unos se ne može izbrisati, zato što ga nije definisao korisnik.  | Skupovi podataka koje je učitao sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti na terminalu ne mogu da se izbrišu. | -  |
| Unos se ne može izbrisati, zato što postoje reference u bazi podataka.   | Neki drugi skup podataka koristi ovaj skup.   | U okviru ovog skupa podataka dodelite neki drugi unos.   |
| Control ne može da pronađe nijedan brojač. Neke funkcije kontrolnog uređaja ne mogu da se koriste. Da li ipak želite da pokrenete zadatak? | Priključena mašina ne podržava sve potrebne brojače.  | Priključite mašinu sa kompletnim opsegom funkcija.   |
| GPS signal je izgubljen.   | Loš prijem.   | Dovežite se do neke slobodne površine i sačekajte da GPS prijemnik opet ima prijem.                                |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Kontrolni uređaj nije primio važeće GPS podatke.  | Pogrešna konfiguracija GPS prijemnika.   | Proverite konfiguraciju GPS prijemnika.   |
| Želite li da završite trenutni zadatak? Završeni zadatak ne može da se nastavi.   | Kada se dokumentovanje završi, zadatak ne može da se nastavi.                              | Prekinite zadatak.  |
| Nema dovoljno memorije. Uvoz je prekinut, jer nema dovoljno memorijskog prostora.   | Podaci zadatka koje treba uvesti su preveliki odnosno nema dovoljno memorijskog prostora.  | Smanjite podatke zadatka iz sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti.                             |
| Greška baze podataka<br>Baza podataka ne može da se otvori.<br>Baza podataka je oštećena.<br>Obratite se servisnoj službi.                                    | Baza podataka je neispravna.   | Ponovo uvezite podatke zadatka.<br>PAŽNJA: Podaci koji do tada nisu memorisani (izvezeni) se brišu!             |
| Izvoz je prekinut, jer nema dovoljno memorijskog prostora.  | Podaci zadatka koje treba izvesti su preveliki odnosno nema dovoljno memorijskog prostora. | Koristite neku drugu memorijsku jedinicu ili izbrišite nepotrebne podatke s memorijske jedinice koju koristite. |
| Mašina je odvojena.<br>Mašina koja se koristi u tekućem zadatku je odjavljena.  | Izvučen je ISOBUS utikač mašine.   | Ponovo priključite utikač mašine.   |
| Malo memorije.<br>Ima malo slobodne memorije.<br>Zaustavite tekući zadatak i izvezite podatke.  | Ima malo slobodne interne memorije.  | Završite aktivni zadatak pa izvezite podatke na eksternu memorijsku jedinicu.                                   |
| Premalo memorije.<br>Ima premalo slobodne memorije. Tekući zadatak je zaustavljen. Izvezite podatke.  | Raspoloživa interna memorija je premala za dalje beleženje podataka.                       | Izvezite podatke na eksternu memorijsku jedinicu.   |
| Napuštanje polja.<br>Polje trenutnog zadatka je napušteno. Želite li da prekinete zadatak?  | GPS položaj je izvan polja koje pripada zadatku.   | -   |
| Aplikaciona mapa nije podržana. Ovaj zadatak ne može da se obavi.   |  |   |
| Za najmanje jednu zonu definisana je više nego jedna vrednost, a da nisu dodeljene funkcije mašine. Dodatne informacije možete naći u korisničkom priručniku. |  |   |
| GPS nije aktiviran  |  |   |
| GPS nije dostupan. Želite li da pokrenete ovaj zadatak bez GPS-a?   |  |   |
| Neki drugi zadatak je aktivan.  |  |   |
| Neuspešan izvoz podataka.   |  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Proverite memorijsku jedinicu pa pokušajte ponovo. |  |  |
| Direktorijum se nije mogao kreirati:               |  |  |
| Došlo je do greške pri uvozu aplikacione mape.     |  |  |
| Došlo je do greške pri uvozu granice polja.        |  |  |
| Greška pri otvaranju Shape datoteke.               |  |  |
| Greška pri otvaranju datoteke baze podataka.       |  |  |
| Tip Shape datoteke nije podržan.                   |  |  |
| Shape datoteka sadrži nevažeće podatke.            |  |  |
| Shape datoteka sadrži preko 254 zone.              |  |  |
| Shape datoteka sadrži preko 1024 tačke.            |  |  |
| Shape datoteka ne sadrži podatke.                  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |



---

**Napomena**

Na terminalu se mogu prikazati i druge poruke o greškama koje zavise od mašine. Detaljni opis tih mogućih poruka i načina otklanjanja grešaka pronaći ćete u uputstvu za rad mašine.

---



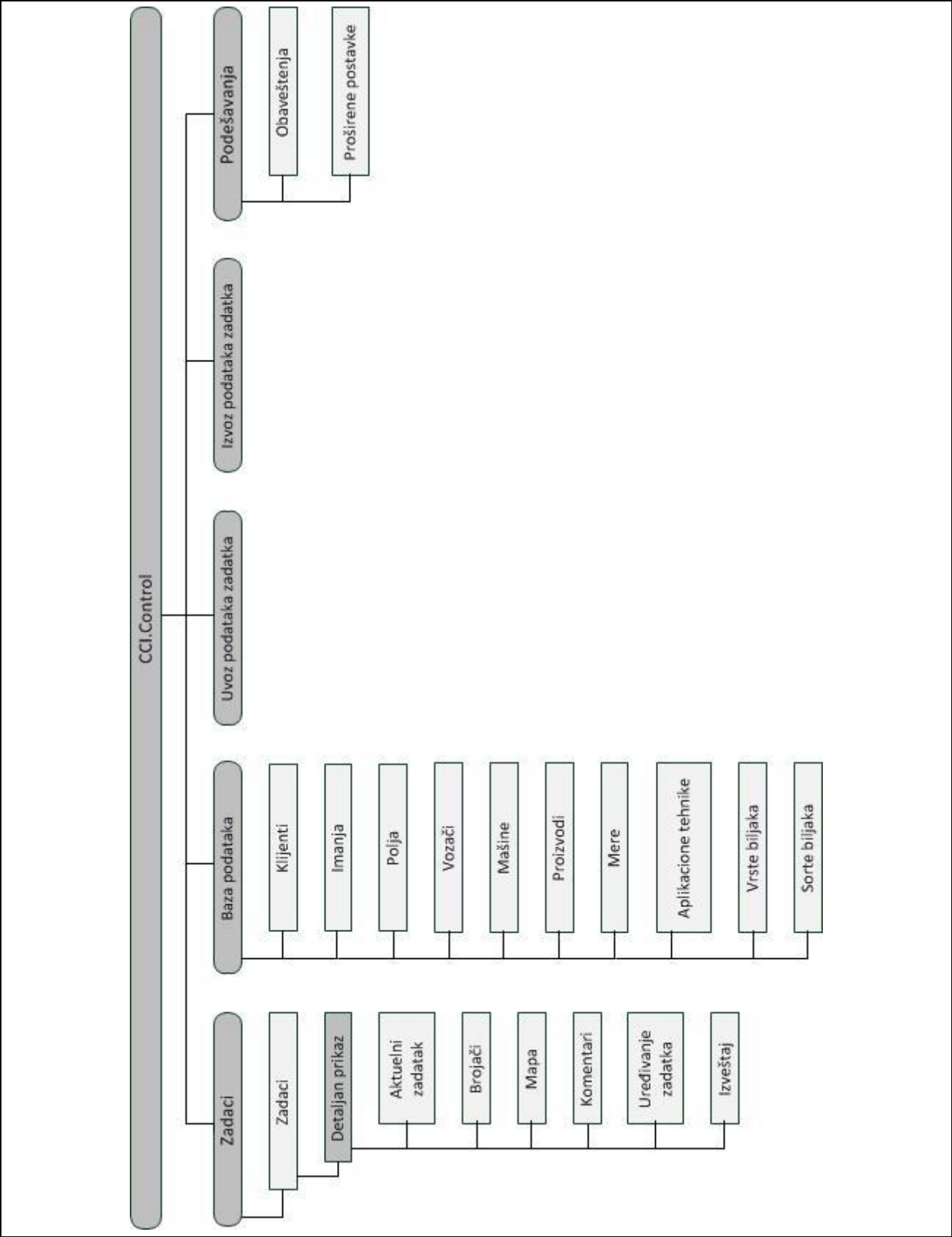
---

**Napomena**

Ukoliko ne nameravate da rukujete mašinom, proverite da li je pritisnut prekidač za zaustavljanje. Mašinom može ponovo da se rukuje tek kada se taj prekidač otpusti.

---

6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|  |  |
|--|--|
| <b>Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti</b> | Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, softver za obradu podataka o prinosu i izradu aplikacionih mapa. (FarmManagement informacijski sistem)  |
| <b>Aplikaciona tehnika</b>                                   | Tehnika kojom se sprovodi neka mera, npr. obrada tla plugom ili kultivatorom.  |
| <b>Aplikaciona mapa</b>                                      | Kartica sa zadatim vrednostima specifična za određen deo polja, na kojoj se za svaku zonu u jednom polju utvrđuje količina proizvoda za nanošenje recimo prilikom đubrenja. Ona se u vidu datoteke prenosi na terminal, koji je obrađuje tokom rada na polju.<br>Većinom se prilikom planiranja aplikacionih mapa pored kartica o prinosu javljaju i mnoge druge informacije kao što su podaci o vremenu, rezultati ispitivanja sorti kao i rezultati analiza izvršenih na samoj lokaciji, kao što su npr. analiza tla, kartice tla ili vazduha.   |
| <b>Datoteka sa podacima zadatka</b>                          | Datoteka u ISO-XML formatu koja sadrži početne podatke i podatke o zadatku. Može sadržati i aplikacione mape. Datoteka sa podacima zadatka kreira se u okviru sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, uvozi na CCI.Control i nakon obrade izvozi radi analize <i>procesnih podataka</i> .  |
| <b>Komandna maska</b>  | Vrednosti prikazane na ekranu zajedno sa komandnim elementima predstavljaju komandnu masku. Prikazane elemente možete birati direktno preko senzorskog ekrana.   |
| <b>Imanje</b>  | Takođe i gazdinstvo kao i sva polja koja pripadaju nekom imanju, a koje je vlasništvo korisnika; jedan korisnik može imati više imanja.  |
| <b>Boolean vrednost</b>                                      | Vrednost kod koje je moguće odabrati samo između tačno/pogrešno, uključeno/isključeno, da/ne, itd.   |
| <b>CCI</b>   | Competence Center ISOBUS e.V.  |
| <b>CCI.Control</b>   | ISOBUS obrada zadatka  |
| <b>Interfejs</b>   | Opisuje način i putanju razmene podataka (npr. putem USB stika).   |
| <b>DDD</b>   | Device Description Data<br>Elektronska specifikacija mašine.   |
| <b>Kartoteka sa podacima o prinosu</b>                       | Pokazuje kartice sa podacima o prinosu odnosno na kojem mestu polja je ubrano koliko proizvoda. Ove informacije daju osnovu za ciljano istraživanje uzroka u zonama s niskim prinosima i nude osnovu za odlučivanje o budućim merama upravljanja.<br>Ako korisnik prilikom analize kartice sa podacima o prinosu utvrdi da se unutar istog polja prinosi redovno jako razlikuju, preporučljivo je upravljanje specifično za određen deo polja.<br>Sistem za vođenje kartica sa podacima o prinosu čine <ul style="list-style-type: none"> <li>• registrovanje prinosa i</li> <li>• obrada podataka o prinosu.</li> </ul> |
| <b>Vozači</b>  | Izvršava planirani zadatak i rukuje mašinom  |
| <b>Polje</b>   | Površina kojoj može biti dodeljen neki zadatak.  |
| <b>GPS</b>   | Global Positioning System.<br>GPS je sistem za satelitsko određivanje položaja.  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>GSM</b>                | <b>G</b> lobal <b>S</b> ystem for <b>M</b> obile Communication<br>Standard za potpuno digitalne mobilne mreže, koje se uglavnom koriste u telefoniji i za kratke poruke kao što je SMS.  |
| <b>ISO-XML</b>            | Nadograđeni XML format specifičan za ISOBUS za datoteke sa podacima zadatka.   |
| <b>ISOBUS</b>             | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.  |
| <b>Kontekstni meni</b>    | Grafička korisnička površina<br>Omogućuje obrađivanje, kopiranje, brisanje ili dodavanje podataka.   |
| <b>Klijent</b>            | Vlasnik ili zakupnik imanja na kojem se obrađuje neki zadatak.   |
| <b>Vreme rada</b>         | Vreme potrebno za obradu zadatka.  |
| <b>Mera</b>               | Agronomska mera<br>aktivnost koja se obavlja na polju, kao što su npr. obrada tla ili đubrenje.  |
| <b>Mašina</b>             | Vučni ili priključni uređaj. Mašina pomoću koje se može obraditi neki zadatak.   |
| <b>Interfejsi mašine</b>  | Komunikacioni kanal od terminala do mašine.  |
| <b>PDF</b>                | <b>P</b> ortable <b>D</b> ocument <b>F</b> ormat<br>Format datoteke za dokumente   |
| <b>Vrsta biljke</b>       | Vrsta neke biljke, npr. kukuruz ili ječam  |
| <b>Sorta biljke</b>       | Posebna vrsta ili uzgoj neke vrste biljke.   |
| <b>Proizvod</b>           | Proizvod se u okviru neke mere ispušta ili odvozi na polje, npr. đubriva, sredstva za zaštitu bilja ili žetve.   |
| <b>Procesni podaci</b>    | Parametar koji neka mašina može tokom rada staviti na raspolaganje aplikaciji CCI.Control (radno stanje, potrošnja, itd.). On se potom preuzima u datoteku sa podacima o zadatku radi kasnije analize.   |
| <b>Interfejs</b>          | Deo terminala koji služi za komunikaciju sa drugim uređajima   |
| <b>Serijski interfejs</b> | Terminal ima dva serijska interfejsa, RS232-1 i RS232-2. Preko ova dva interfejsa se mogu priključiti eksterni ekstenzioni uređaji kao što su npr. GPS prijemnik, modem ili štampač.   |
| <b>Osnovni podaci</b>     | Osnovni podaci su fiksni skupovi podataka koje nije moguće menjati tokom rada (npr. vozač, imanje, itd.).  |
| <b>Stand-alone režim</b>  | Rad aplikacije CCI.Control bez datoteke sa podacima zadatka.   |
| <b>Deo polja</b>          | Uz pomoć kartica sa podacima o prinosu i drugih metoda analiza koje se obavljaju na samoj lokaciji kao što su kartice sa podacima o tlu ili reljefu, vazduhu ili multispektralni snimci, na osnovu sopstvenog iskustva mogu se definisati zone unutar nekog polja, ukoliko se one eventualno bitno razlikuju tokom četiri do pet godina. Ukoliko su te zone dovoljne veličine i npr. kod ozime pšenice pokazuju razliku u potencijalnom prinosu od oko 1,5 t/ha, smisleno je prilagoditi agronomske mere u tim zonama potencijalnom prinosu. Takve zone se tada označavaju kao delovi polja. |

|   |   |
|---|---|
| <b>Obrada specifična za određen deo polja</b> | Satelitska primena aplikacione mape.  |
| <b>Terminal</b>                               | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal   |
| <b>Senzorski ekran</b>                        | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.   |
| <b>WLAN</b>                                   | <b>Wireless Local Area Network</b><br>Bežična lokalna mobilna mreža.  |
| <b>XML</b>                                    | <b>Extended Markup Language</b><br>Logički jezik za označavanje, sledbenik i dopuna formata HTML. Uz pomoć formata XML mogu se odrediti sopstveni jezički elementi, kako bi se putem XML mogli definisati ostali jezici za označavanje kao što su HTML ili WML. |



---

## 8 ISOBUS funkcije



### **Task-Controller basic (totals)**

Iz zbirnih vrednosti preuzima dokumentaciju koja ima smisla s obzirom na obavljeni posao. Vrednosti pritom na raspolaganje stavlja uređaj. Razmena podataka između sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti i Task Controller-a pritom se obavlja u formatu ISO-XML. Tako je zadatke moguće jednostavno uvoziti u Task Controller i/ili gotovu dokumentaciju opet kasnije izvoziti.



### **Task-Controller geo-based (variables)**

Dodatno nudi mogućnost i prikupljanja podataka koji se odnose na samo mesto – ili čak planiranja zadataka koji se odnose na samo mesto uz pomoć aplikacionih mapa.

## 9 Polja i simboli



CCI.Control



Lista klijenata



Lista imanja



Lista polja



Lista vozača



Lista mašina



Lista proizvoda



Lista mera



Lista vrsta biljaka



Lista zadataka



Brojači



Uređivanje zadatka



Pokretanje odnosno nastavak obrade zadatka



Završetak obrade zadatka



Menjanje stanja brojača



Konfiguracija



Uvoz podataka zadatka



USB stik



Prikaz kartice



Baza podataka



Klijent



Imanje



Polje



Vozači



Mašina



Proizvod



Mera



Vrsta biljke



Trenutni zadatak



Komentar



Mapa



Izveštaj



Prekid obrade zadatka



Prikaz aplikacionih mapa



Pozivanje baze podataka



Izvoz podataka zadatka.



NAND Flash



Generisanje izveštaja

|   |                                 |   |   |
|---|---------------------------------|---|---|
|    | Zoom in                         |    | Zoom out  |
|    | Brisanje                        |    | Uređivanje i prikazi  |
|    | Dodavanje                       |    | Kopiranje   |
|    | Prelazak udesno                 |    | Prelazak ulevo  |
|    | Prelazak naviše                 |    | Prelazak naniže   |
|    | Izbor ili potvrda unosa         |    | Adresa  |
|    | Broj telefona                   |    | Broj mobilnog telefona                                      |
|    | Filter                          |    | Poništavanje filtera  |
|   | Sortiranje A – Z                |   | Sortiranje Z – A  |
|  | Odabir iz liste                 |  | Uvoz aplikacione mape ili granice polja u „Shape“ formatu   |
|  | Prilagođavanje zadate vrednosti |   | Izvoz podataka o mašini ili granice polja u „Shape“ formatu |

---

## 10 Beleške

---

## 11 Indeks

### A

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Aktuelni zadatak .....                | 77 |
| Aplikaciona mapa                      |    |
| Prikaz .....                          | 81 |
| Prilagođavanje zadate vrednosti ..... | 81 |
| Uvoz .....                            | 72 |
| Aplikaciona tehnika .....             | 54 |
| Brisanje .....                        | 58 |
| Dodavanje .....                       | 55 |
| Kopiranje .....                       | 57 |
| Prikaz .....                          | 56 |
| Uređivanje .....                      | 56 |
| Automatska evidencija                 |    |
| Aktiviranje .....                     | 91 |
| Deaktiviranje .....                   | 91 |

### B

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Baza podataka .....        | 17 |
| Brojači                    |    |
| Aktivni zadatak .....      | 79 |
| Druga stanja brojača ..... | 79 |

### F

|                    |    |
|--------------------|----|
| Filter             |    |
| Poništavanje ..... | 14 |
| Primena .....      | 12 |

### G

|                       |   |
|-----------------------|---|
| GPS prijemnik         |   |
| Format podataka ..... | 8 |
| Priključivanje .....  | 8 |

### I

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Imanje .....                | 23 |
| Brisanje .....              | 27 |
| Dodavanje .....             | 24 |
| Kopiranje .....             | 26 |
| Prikaz .....                | 25 |
| Uređivanje .....            | 25 |
| Instaliranje softvera ..... | 10 |
| Izveštaj .....              | 84 |
| Konfiguracija .....         | 85 |
| Kreiranje .....             | 84 |

### K

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Kartica                        |    |
| Prikaz aplikacionih mapa ..... | 81 |

### Klijent

|                  |    |
|------------------|----|
| Brisanje .....   | 22 |
| Dodavanje .....  | 19 |
| Kopiranje .....  | 21 |
| Prikaz .....     | 20 |
| Uređivanje ..... | 20 |
| Klijenti .....   | 18 |
| Komentar .....   | 82 |
| Kreiranje .....  | 82 |

### M

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Mapa                              |       |
| Aktivni zadatak .....             | 80    |
| Mašina .....                      | 4, 41 |
| Brisanje .....                    | 43    |
| Prikaz .....                      | 42    |
| Rad sa ISOBUS mašinom .....       | 4     |
| Rad sa mašinom bez ISOBUS-a ..... | 4     |
| Uređivanje .....                  | 42    |
| Mera .....                        | 49    |
| Brisanje .....                    | 53    |
| Dodavanje .....                   | 50    |
| Kopiranje .....                   | 52    |
| Prikaz .....                      | 51    |
| Uređivanje .....                  | 51    |

### O

|  |    |
|--|----|
| Obaveštenja                                  |    |
| Aktiviranje .....                            | 91 |
| Deaktiviranje .....                          | 91 |
| Obrada specifična za određen deo polja ..... | 4  |
| Osnovni podaci .....                         | 17 |
| Otklanjanje problema .....                   | 95 |

### P

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Početni podaci            |    |
| Aplikacione tehnike ..... | 54 |
| Imanja .....              | 23 |
| Klijenti .....            | 18 |
| Mašine .....              | 41 |
| Mere .....                | 49 |
| Polja .....               | 28 |
| Proizvodi .....           | 44 |
| Sorte biljaka .....       | 64 |
| Vozači .....              | 36 |
| Vrste biljaka .....       | 59 |
| Podaci zadatka            |    |

|   |     |  |        |
|---|-----|--|--------|
| Automatsko brisanje.....  | 94  | Rad sa sistemom za vođenje dnevnika<br>poljoprivrednih delatnosti..... | 5      |
| Izvoz.....  | 88  | Stand-alone režim.....   | 4      |
| Podatci zadatka.....  |     | Status zadatka.....  | 65     |
| Uvoz.....   | 86  | Struktura menija.....  | 100    |
| Podešavanja.....  | 90  | <b>T</b>   |        |
| Instance funkcije.....  | 93  | TC-BAS.....  | 104    |
| Kašnjenje.....  | 93  | TC-GEO.....  | 104    |
| Obaveštenja.....  | 91  | <b>U</b>   |        |
| Pokretanje programa.....  | 15  | Unos instance funkcije.....  | 93     |
| Polja i simboli.....  | 105 | Unos kašnjenja.....  | 93     |
| Polja za unos.....  | 12  | Uvod.....  | 3      |
| Polje.....  | 28  | <b>V</b>   |        |
| Brisanje.....   | 34  | Vozači.....  | 36     |
| Dodavanje.....  | 31  | Brisanje.....  | 40     |
| Izvoz.....  | 35  | Dodavanje.....   | 37     |
| Kopiranje.....  | 33  | Kopiranje.....   | 39     |
| Pozivanje prikaza kartice.....  | 35  | Prikaz.....  | 38     |
| Prikaz.....   | 32  | Uređivanje.....  | 38     |
| Uređivanje.....   | 32  | Vrsta biljke.....  | 59     |
| Uvoz.....   | 30  | Brisanje.....  | 63     |
| Poruke o greškama.....  | 96  | Dodavanje.....   | 60     |
| Postavke.....   |     | Kopiranje.....   | 62     |
| Automatska evidencija.....  | 91  | Uređivanje.....  | 61     |
| Priključivanje GSM modema.....  | 9   | <b>Z</b>   |        |
| Prilagođavanje zadate vrednosti.....  | 81  | Zadaci.....  | 66     |
| Proizvod.....   | 44  | Brisanje.....  | 71     |
| Brisanje.....   | 48  | Detaljan prikaz.....   | 76     |
| Dodavanje.....  | 45  | Aktivan zadatak.....   | 77     |
| Kopiranje.....  | 47  | Brojači.....   | 79     |
| Prikaz.....   | 46  | Izveštaj.....  | 84     |
| Uređivanje.....   | 46  | Komentari.....   | 82     |
| Puštanje u rad.....   | 8   | Mapa.....  | 80     |
| <b>R</b>  |     | Kopiranje.....   | 70     |
| Rečnik.....   | 101 | Kreiranje.....   | 68     |
| Režimi rada.....  | 11  | Nastavak.....  | 77     |
| sa GPS prijemnikom, ISOBUS mašinom i<br>sistemom za vođenje dnevnika<br>poljoprivrednih delatnosti..... | 11  | Pokretanje.....  | 77     |
| Stand-alone režim.....  | 11  | Prekid.....  | 77     |
| <b>S</b>  |     | Prikaz.....  | 69     |
| Sastavni delovi.....  | 3   | Sortiranje.....  | 67     |
| Sigurnosne napomene.....  | 7   | Uređivanje.....  | 69, 83 |
| Sistem za vođenje dnevnika poljoprivrednih<br>delatnosti.....   |     | Završavanje.....   | 77     |
| Obrada specifična za određen deo polja.....   | 4   | Zadatak.....   |        |
|   |     | Podaci.....  | 65     |



# CCI.TECU

*Podaci o traktoru*

## Upravljački terminal

Referenca: CCI.TECU v6



CCI-SOBUS

---

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Uvod.....</b>                              | <b>3</b>  |
| 1.1       | O ovom uputstvu.....                          | 3         |
| 1.2       | Referenca .....                               | 3         |
| 1.3       | O aplikaciji CCI.TECU .....                   | 4         |
| <b>2</b>  | <b>Bezbednost .....</b>                       | <b>6</b>  |
| 2.1       | Označavanje napomena u uputstvu za rad.....   | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Puštanje u rad.....</b>                    | <b>7</b>  |
| 3.1       | Povezivanje sa signalnom utičnicom.....       | 7         |
| 3.2       | Povezivanje pomoću kompleta kablova IRB ..... | 9         |
| 3.3       | Instaliranje softvera.....                    | 9         |
| <b>4</b>  | <b>Rukovanje .....</b>                        | <b>10</b> |
| 4.1       | Pokretanje programa .....                     | 10        |
| 4.2       | Glavni prikaz .....                           | 11        |
| 4.3       | Listetraktora .....                           | 15        |
| 4.4       | Pasivan režim .....                           | 32        |
| 4.5       | Brojač hektara i dokumentacija .....          | 33        |
| <b>5</b>  | <b>Otklanjanje problema .....</b>             | <b>36</b> |
| 5.1       | Greške na terminalu .....                     | 36        |
| 5.2       | Poruke o greškama.....                        | 36        |
| <b>6</b>  | <b>Struktura menija .....</b>                 | <b>38</b> |
| <b>7</b>  | <b>Rečnik.....</b>                            | <b>39</b> |
| <b>8</b>  | <b>Polja i simboli .....</b>                  | <b>41</b> |
| <b>9</b>  | <b>Servis i razvoj .....</b>                  | <b>43</b> |
| <b>10</b> | <b>Indeks .....</b>                           | <b>44</b> |



## 1 Uvod

### 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije CCI.TECU. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem ISOBUS terminalu CCI 100/200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

Pre puštanja softvera u rad, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme.

### 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju CCI.TECU v6 aplikacije CCI.TECU.

Verzija aplikacije CCI.TECU koja je instalirana na Vašem CCI ISOBUS terminalu poziva se na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Softver“.
  - U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponenata terminala.

### 1.3 O aplikaciji CCI.TECU

U modernim traktorima koristi se veliki broj elektronskih komponenata; pored senzora za snimanje pogonskih podataka, prvenstveno su to elektronski upravljački uređaji (ECUs) za upravljanje različitim funkcijama traktora. Elektronske komponente su po pravilu međusobno umrežene putem tzv. sistema magistrala i tako razmenjuju informacije o traktoru kao što su brzina vožnje ili broj obrtaja priključnog vratila.

Kako bi se informacije, kao što su one o brzini vožnje, broju obrtaja priključnog vratila ili trenutnom položaju vešanja u 3 tačke (3 tačke) na raspolaganje stavile i ISOBUS mašini, traktoru je potrebna i opcija ECU (TECU).

Na ISOBUS traktoru TECU uspostavlja vezu između traktorskog sistema magistrala i ISOBUS-a pa mašini predaje gore navedene informacije o traktoru.

Novi traktori su često već fabrički sastavljeni tako da su kompatibilni sa ISOBUS-om i imaju opciju TECU. Takve su opcije TECU u nastavku označene kao primarne TECU opcije.

Veliki broj traktora koji se koristi ipak nije kompatibilan sa ISOBUS-om, ali ih je moguće naknadno opremiti za to primenom odgovarajućeg kompleta kablova. Međutim, ti kompleti kablova po pravilu nemaju opciju TECU, tj. priključivanje na ISOBUS i upravljački terminal je moguć, ali ne i pristup informacijama traktora.

Ovaj nedostatak se može uspešno prebroditi uz pomoć aplikacije CCI.TECU opisane u ovom uputstvu. Ovde se ne radi o rešenju za nadogradnju.

Aplikacija CCI.TECU čita informacije traktora preko signalne utičnice i prosleđuje ih ISOBUS mašini.

#### 1.3.1 Aktivan/pasivan režim

Ako na traktoru postoji samo CCI.TECU, on automatski radi u aktivnom režimu. U aktivnom režimu

1. CCI.TECU čita signale signalne utičnice,
2. CCI.TECU obračunava vrednosti za brzinu, broj obrtaja priključnog vratila i položaja vešanja u 3 tačke i
3. CCI.TECU šalje obračunate vrednosti za brzinu, broj obrtaja priključnog vratila i položaja vešanja u 3 tačke svim ISOBUS mašinama.

Ukoliko traktor ima primarni TECU ili postoji TECU višeg prioriteta čije se informacije o traktoru stavljaju na raspolaganje preko ISOBUS-a, onda CCI.TECU automatski prelazi u pasivan režim.

U pasivom režimu se prikazuju informacije koje su raspoložive na ISOBUS-u, a priključivanje na signalnu utičnicu neophodno je samo ukoliko nisu sve traktorske informacije pripremljene preko ISOBUS-a (vidi pog. 4.4)

#### 1.3.2 Brojač hektara / dokumentacija

Dodatna funkcija aplikacije CCI.TECU jeste brojač hektara.

Brojač hektara služi za prikaz površinskog učinka, vremena rada i pređenog puta. Snimanje površinskog učinka odvija se putem mjerenja pređenog puta i množenjem s podesivom radnom širinom.

Funkciju dokumentiranja aplikacije CCI.TECU dopunjuje brojač hektara radi protokoliranja procesnih podataka. Procesne podatke memoriše CCI.Control u aktivnom nalogu.

#### 1.3.3 Kašnjenje isključivanja

Ukoliko se (ISOBUS) traktor isključi okretanjem kontaktnog ključa, kod ISOBUS mašina je moguće automatsko kašnjenje isključivanja dovoda (električne) energije.

Mašina obično od toga ima koristi radi memorisanja parametara konfiguracija ili preuzimanja nekog definisanog stanja.

Aplikacija CCI.TECU nudi odloženo isključivanje u vidu dodatne funkcije za sve traktore koji su opremljeni ISOBUS kompletom kablova IRB za CCI.



---

### **Napomena**

Kašnjenje isključivanja postoji kod svih terminala od hardverske generacije 2.

---

## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



---

#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



---

#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje terminala odnosno neispravnosti u radu.



---

#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.

---

### 3 Puštanje u rad

Informacije koje se odnose na montažu i dovod napona kao i na priključivanje na ISOBUS možete pronaći u uputstvu za rad Vašeg terminala.

#### 3.1 Povezivanje sa signalnom utičnicom

Aplikacija CCI.TECU analizira informacije o traktoru (brzinu, broj obrtaja priključnog vratila, itd.) koje postoje na signalnoj utičnici traktora nakon čega ih prosleđuje svim ISOBUS mašinama.

Za priključivanje terminala na signalnu utičnicu potreban je signalni kabl.



**Signalni kabl**

Signalna utičnica traktora se povezuje sa terminalom na sledeći način:

1. Signalnim kablom povežite interfejs „Signal“ na terminalu sa signalnom utičnicom.



Signalna utičnica shodno ISO 11786 ima sledeće senzorske podatke:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Senzor točka:</b>            | Proporcionalno sa okretanjem točka, daje određeni broj električnih signala. Tako je moguće teoretski izračunati brzinu traktora.                        |
| <b>Radarski senzor:</b>         | Proporcionalno sa pređenom deonicom, daje određeni broj električnih impulsa. Tako je moguće izračunati stvarnu brzinu traktora.                         |
| <b>Senzor izlaznog vratila:</b> | Proporcionalno sa brojem obrtaja priključnog vratila, daje određeni broj električnih impulsa. Tako se može izračunati broj obrtaja priključnog vratila. |
| <b>Senzor u 3 tačke:</b>        | Daje izlazni napon, koji je proporcionalan sa trenutnim položajem vešanja u 3 tačke.  |



---

### Napomena

Na terminalu hardverske generacije 1 aplikacija CCI.TECU u postojećoj verziji može da analizira samo signale jednog od dva senzora brzine. Kod terminala od hardverske generacije 2 mogu se istovremeno koristiti oba signala brzine (vidi pog. 4.3.3.3 ).

---

### 3.2 Povezivanje pomoću kompleta kablova IRB

Za priključivanje na ISOBUS i dovod napona potreban je kabl tipa B .



Kabl tipa B

Terminal se priključuje na ISOBUS i dovod napona na sledeći način:

1. Povežite interfejse „CAN1-IN“ i „CAN1-OUT“ na terminal preko kabla tipa B sa M12 konektorima na IRB kompletu kablova.

### 3.3 Instaliranje softvera

Aplikacija CCI.TECU spada u obim isporuke CCI ISOBUS terminala, tako da instalacija nije moguća niti potrebna.

## 4 Rukovanje

### 4.1 Pokretanje programa

Aplikacija CCI.TECU se automatski aktivira kada se uključi terminal. Preko glavnog prikaza imate direktan pristup svim funkcijama.

Na glavni prikaz aplikacije CCI.TECU prelazi se na sledeći način:

1. U glavnom meniju terminala kliknite na senzorskom ekranu na polje „TECU“ ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.

→ Otvara se sledeći glavni prikaz:



Aplikacija CCI.TECU je podeljena na 4 oblasti:

#### 4.1.1 Glavni prikaz

Služi za prikaz brzine, broja obrtaja priključnog vratila i položaja vešanja u 3 tačke i omogućava direktan pristup svim funkcijama aplikacije TECU.

#### 4.1.2 Lista traktora

Unos odnosno izmena podataka o traktoru.

#### 4.1.3 Brojač hektara

Brojač hektara Vam dozvoljava merenje i prikaz stvarnog vremena rada, pređenog puta i površinskog učinka, v. i poglavlje 4.5.

#### 4.1.4 Dokumentacija

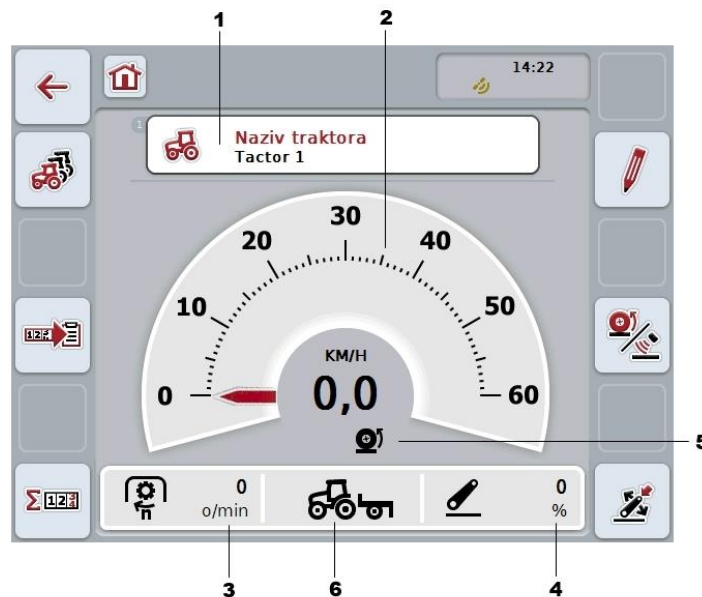
Funkcija dokumentovanja Vam dopušta zapisivanje procesnih podataka vezanih za nalog, v. i poglavlje **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** CCI.Control memoriše te procesne podatke u aktivnom nalogu.



## 4.2 Glavni prikaz

Glavni prikaz aplikacije CCI.TECU pokazuje sledeće podatke:

1. Naziv trenutnog traktora,
2. prikaz brzine,
3. prikaz broja obrtaja priključnog vratila,
4. prikaz položaja vešanja u 3 tačke,
5. prikaz odabranog senzora brzine i
6. prikaz radnog ili transportnog položaja i smera vožnje.



### Napomena

Prikaz brzine na CCI.TECU nije zamena za tahometar traktora. On se ne sme koristiti za kontrolu brzine prilikom vožnji po deonicama na kojima važi Zakon o bezbednosti saobraćaja.

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



#### Prelazak na liste traktora:

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Lista traktora“ (F8).  
Detaljnije informacije o listi traktora možete pronaći u poglavlju 4.3.



#### Prelazak na brojač hektara:

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brojač hektara“ (F12).  
Detaljnije informacije o brojaču hektara možete pronaći u poglavlju 4.4.



#### Odabir traktora



#### Uređivanje odabranog traktora



#### Odabir senzora brzine



### Utvrđivanje radnog položaja



### Aktiviranje dokumentovanja

#### 4.2.1 Odabir traktora

Traktor se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom trenutnog traktora. Ako je polje sa nazivom traktora označeno belom bojom, alternativno možete i da pritisnete točkić za skrolovanje.  
→ Otvara se lista memorisanih traktora.
2. Sa te liste odaberite željeni traktor. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom traktora ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa nazivom traktora.

#### 4.2.2 Uređivanje odabranog traktora

Podaci odabranog traktora obrađuju se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje“ (F2).  
→ Otvara se detaljni prikaz odabranog traktora.
2. Na tom detaljnom prikazu odaberite jezičak na kojem nešto želite da izmenite. U tu svrhu na senzorskom ekranu dodirnite simbol jezička ili s jednog na drugi jezičak pređite dodirivanjem polja „ulevo“ (F8) i „udesno“ (F2).
3. Unesite novu vrednost i obavite novo podešavanje.

Više informacija o mogućnostima rukovanja na pojedinačnim jezičcima, možete pronaći u poglavlju 4.3.3.

#### 4.2.3 Odabir senzora brzine

Prikaz brzine analizira samo jedan od dva moguća senzora. Možete birati između sledećih senzora:

- Senzor točka
- Radarski senzor

Senzor brzine bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Odabir senzora brzine“ (F4).  
→ Simbol ispod prikaza brzine pokazuje koji je senzor odabran:



Odabran je radarski senzor



Odabran je senzor točka

2. Odaberite željeno podešavanje.



---

#### **Napomena**

Kod terminala hardverske generacije 1 prilagodite izbor signalnom kablju koji se koristi.

---

### 4.2.4 Utvrđivanje radnog položaja

Da biste trenutni položaj vešanja u 3 tačke definisali kao radni položaj postupite na sledeći način:

1. Postavite vešanje u 3 tačke u željeni radni položaj.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Utvrđivanje radnog položaja“ (F6).
  - Nova vrednost za radni položaj se preuzima bez ikakve povratne informacije.
  - U glavnom prikazu je predstavljeno da li se mašina nalazi u radnom ili transportnom položaju.



Mašina u radnom položaju.



Mašina u transportnom položaju.



---

#### Napomena

Prilikom primene recimo EHR, može se dogoditi da ima oscilacija u prikazu vešanja u 3 tačke između radnog i transportnog položaja. Kako bi se to izbeglo, preporučujemo da već nekoliko centimetara pre nego što se vešanje u 3 tačke nađe u radnom položaju, pritisnete polje „Utvrđivanje radnog položaja“ (F4).



---

#### Napomena

Za pravilan rad brojača hektara, treba odrediti radni položaj pre početka radova.

---

### 4.2.5 Aktiviranje dokumentovanja

Za dodavanje dokumentovanja procesnih podataka aplikacije CCI.TECU koji se odnose na nalog postupite na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Aktiviranje dokumentovanja“ (F10).
  - Time je dokumentovanje aktivirano. Simbol na polju se menja. Deaktivirajte funkciju ponovnim pritiskom na polje.

### 4.3 Listetraktora

Pod tačkom **Lista traktora** pronaći ćete listu memorisanih traktora.

Podatke o traktoru sačinjavaju

- naziv traktora,
- komentar i
- postavke traktora.



#### Napomena

Trenutni traktor ima simbol malog, crvenog traktora u gornjem desnom uglu polja.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
|  | <b>Dodavanje traktora</b>  |
|  | <b>Uređivanje traktora</b> |
|  | <b>Kopiranje traktora</b>  |
|  | <b>Brisanje traktora</b>   |

### 4.3.1 Dodavanje traktora

Traktor se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Dodavanje traktora“ (F10).  
→ Otvara se detaljni prikaz novog traktora.
2. Sa tog prikaza odaberite željeni jezičak. U tu svrhu na senzorskom ekranu dodirnite simbole jezičaka ili s jednog na drugi jezičak pređite dodirivanjem polja „ulevo“ (F8) i „udesno“ (F2).
3. Unesite nove vrednosti i obavite nova podešavanja.

Više informacija o mogućnostima rukovanja na pojedinačnim jezičcima, možete pronaći u poglavlju 4.3.3.



---

#### Napomena

U stanju isporuke se na listi nalazi i traktor bez naziva sa pojedinim početnim postavkama. Promenite postavke (vidi pog. 4.3.3).

---

### 4.3.2 Uređivanje traktora

Memorisani traktor se uređuje na sledeći način:

1. Sa liste traktora odaberite traktor čije podatke želite da promenite. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom traktora nazivom mreže ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Uređivanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se detaljni prikaz traktora.
3. Na tom detaljnom prikazu odaberite jezičak na kojem nešto želite da izmenite. U tu svrhu na senzorskom ekranu dodirnite simbol jezička ili s jednog na drugi jezičak pređite dodirivanjem polja „ulevo“ (F8) i „udesno“ (F2).
4. Unesite novu vrednost i obavite novo podešavanje.

Više informacija o mogućnostima rukovanja na pojedinačnim jezičcima, možete pronaći u poglavlju 4.3.3.

#### 4.3.2.1 Kopiranje traktora

Traktor se kopira na sledeći način:

1. Sa liste traktora odaberite traktor čije podatke želite da kopirate. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom traktora ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kopiranje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se detaljni prikaz kopiranog traktora.



---

##### **Napomena**

Kopija ima oznaku „Copy“ nakon naziva traktora.

---

#### 4.3.2.2 Brisanje traktora

Traktor se briše na sledeći način:

1. Sa liste traktora odaberite traktor čije podatke želite da izbrišete. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom traktora ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se kontekstualni meni.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Brisanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Pojavljuje se poruka upozorenja.
3. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „OK“.



---

##### **Napomena**

Trenutno odabrani traktor (vidi pog. 4.2.1) ne može da se izbriše.

---

## 4.3.3 Detaljan prikaz

Detaljni prikaz nekog traktora podeljen je na 6 jezičaka: Pregled, Komentar, Podešavanja traktora, Brzina, Izlazno vratilo i Vešanje u 3 tačke.

Jezičci Brzina, Izlazno vratilo i Vešanje u 3 tačke nisu na raspolaganju uvek:

- Jezičak „Brzina“ raspoloživ je samo kada je u postavkama traktora kao izvor signala odabrana signalna utičnica za senzor točka ili radarski senzor.
- Jezičak „Izlazno vratilo“ raspoloživ je samo kada je u postavkama traktora kao izvor signala odabrana signalna utičnica za broj obrtaja izlaznog vratila.
- Jezičak „Vešanje u 3 tačke“ raspoloživ je samo kada je u postavkama traktora kao izvor signala odabrana signalna utičnica za vešanje u 3 tačke.



Oni su organizovani na sledeći način:

- Pregled:** Pokazuje postavke brzine, izlaznog vratila i vešanja u 3 tačke.
- Komentar:** Pokazuje komentar od najviše 160 znakova.
- Postavke traktora:** Prikazuje naziv traktora i postavke senzora točka, radarskog senzora, senzora izlaznog vratila i senzora vešanja u 3 tačke.
- Brzina:** Pokazuje koliko impulsa na 100 metara izdaje senzor.
- Izlazno vratilo:** Pokazuje koliko impulsa pri jednom obrtu izlaznog vratila izdaje senzor.
- Vešanje u 3 tačke:** Pokazuje vrednosti napona za maksimalni i minimalni položaj.

S jednog na drugi jezičak se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnete odgovarajući jezičak ili ga odaberite koristeći se tasterima sa strelicama (F8 i F2).



## 4.3.3.1 Pregled

Ovaj jezičak pokazuje postavke brzine, izlaznog vratila i vešanja u 3 tačke.



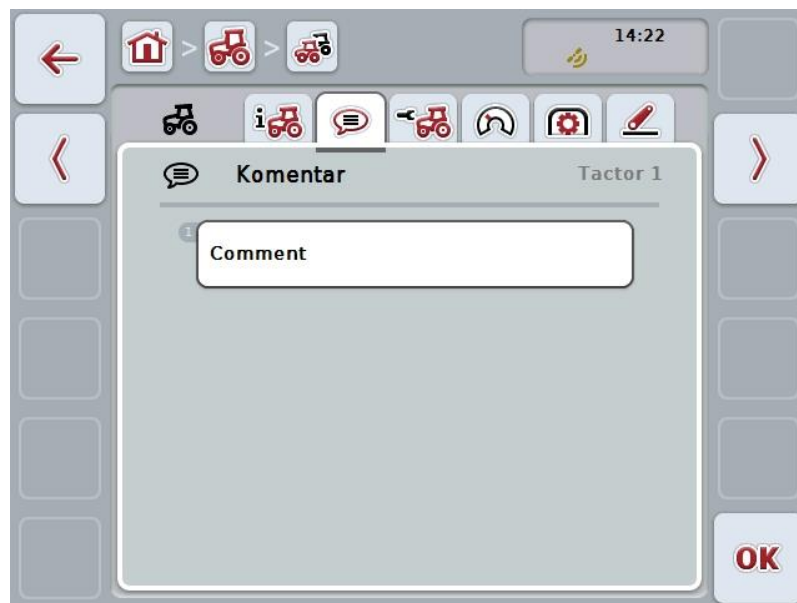
### 4.3.3.2 Komentar

Na ovom jezičku se prikazuje polje s komentarom u koje se mogu uneti primedbe ili objašnjenja vezana za traktor.



#### Napomena

Komentar može da sadrži najviše 160 znakova. Ukoliko prekoračite navedeni broj, tekstualno polje se prikazuje crvenom bojom i unos ne možete da memorišete.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kreiranje komentara**

**Uređivanje komentara**

#### 4.3.3.2.1 Kreiranje komentara

Komentar se kreira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite prazno polje ili točkić za skrolovanje ili polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite komentar.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.3.2.2 Uređivanje komentara

Komentar se uređuje na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa komentarom ili točkić za skrolovanje ili polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu promenite komentar.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.3.3 Postavke traktora

Na ovom jeziku se prikazuju naziv traktora i postavke senzora točka, radarskog senzora, senzora izlaznog vratila i senzora vešanja u 3 tačke.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



##### Uređivanje naziva

##### Biranje izvora signala

Odaberite između:

- Nije dostupno
- Signalna utičnica (ISO 11786)
- CAN 1 i
- GPS (samo kod radarskog senzora).

##### Aktiviranje sistema Power Management

##### Unos vrednosti za kašnjenje isključivanja

##### Odobrenje za X-Sensor



##### Napomena

Uz pomoć terminala hardverske generacije 1 možete kao izvor signala odabrati ili senzor točka ili radarski senzor. Drugi senzor se automatski prikazuje kao **Nije raspoloživ**. Izbor nije moguć.

Kod terminala od hardverske generacije 2 mogu se istovremeno koristiti oba signala brzine.



##### Napomena

Ako se CCI.TECU nalazi u pasivnom režimu (vidi pog. 4.4), nije moguće uređivati parametre aktivnog traktora, koje šalje drugi TECU. Određena polja su u tom slučaju zasivljena i kao izbor se prikazuje „CAN 1“.

### 4.3.3.3.1 Uređivanje naziva

Naziv traktora se menja na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa nazivom traktora ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na senzorskom ekranu unesite novi naziv.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



#### Napomena

Dužina polja za unos naziva ograničena je na 16 znakova.

### 4.3.3.3.2 Biranje izvora signala

Da biste odabrali izvor signala za senzor točka, radarski senzor, senzor izlaznog vratila i senzor vešanja u 3 tačke, postupite na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa senzorom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:



2. Odaberite željeni izvor signala. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa izvorom signala ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.
3. Unos potvrdite pritiskom na „OK“.

**Napomena**

Ako ste kao izvor signala za senzor točka ili radarski senzor odabrali signalnu utičnicu, morate da obavite kalibraciju brzine ili da ručno unesete impulse na 100 metara.

Detaljnije informacije o kalibraciji brzine pronaći ćete u poglavlju 0.

**Napomena**

Ako kao ste kao izvor signala za senzor vešanja u 3 tačke odabrali signalnu utičnicu, morate da kalibrirate vešanje u 3 tačke.

Detaljnije informacije o kalibraciji vešanja u 3 tačke pronaći ćete u poglavlju 4.3.3.6.

**Napomena**

Ako ste kao izvor signala za senzor izlaznog vratila odabrali signalnu utičnicu, morate da unesete ukupan broj impulsa po obrtaju.

**4.3.3.3 Aktiviranje sistema Power Management**

Kašnjenje isključivanja se aktivira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Power Management“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

**Napomena**

Kašnjenje isključivanja postoji kod svih terminala od hardverske generacije 2.

**Napomena**

Ova funkcija može da se koristi samo ukoliko traktor ima ISOBUS komplet kablova IRB za CCI.

**4.3.3.4 Unos vrednosti za kašnjenje isključivanja**

Maksimalna vrednost za kašnjenje isključivanja unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Maks. kašnjenje isključivanja“ ili točkić za skrolovanje ili polje „OK“ (F6).
2. Unesite novu vrednost na senzorskom ekranu putem bročane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

**Napomena**

Za maksimalno kašnjenje isključivanja je važeći opseg vrednosti između 0 i 250 minuta.

### 4.3.3.3.5 Odobrenje za X-Sensor

Ukoliko na terminalu želite da aktivirate X-Sensor, potrebno je da konfigurišete ulazno povezivanje terminala.

Ulazno povezivanje terminala konfiguriše se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „X-Sensor“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite boolean vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.3.4 Brzina

Na ovom jezičku se prikazuje ukupan broj impulsa koji daje senzor brzine gledano duž deonice od 100 metara.

Početna podešenost kod novog traktora pokazuje vrednost od 13000 Imp/100m.

Ukoliko je poznata vrednost ukupnog broja impulsa za 100 metara (npr. iz specifikacije senzora), ona se može uneti i direktno.

Za što preciznije podatke, vrednost se treba izračunati putem kalibracije.



##### Napomena

Važeći opseg vrednosti za ukupan broj impulsa je između 200 i 30000 Imp/100m.



##### Napomena

Što je vrednost preciznija, to je i prikaz brzine tačniji.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



Unos vrednosti za senzor točka



Unos vrednosti za radarski senzor



Biranje izvora za brojač hektara



Kalibracija



---

### **Napomena**

Kalibracija je moguća samo za aktivni traktor. Kod svih ostalih traktora je polje „Kalibracija“ (F3) zasivljeno.

---

#### **4.3.3.4.1 Unos vrednosti za senzor točka**

Vrednost za impulse na 100 metara unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Senzor točka“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite novu vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

### **Napomena**

Važeći opseg vrednosti za ukupan broj impulsa je između 200 i 30000 Imp/100m.

---

#### **4.3.3.4.2 Unos vrednosti za radarski senzor**

Vrednost za impulse na 100 metara za radarski senzor unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Radarski senzor“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite novu vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

### **Napomena**

Važeći opseg vrednosti za ukupan broj impulsa je između 200 i 30000 Imp/100m.

---



#### 4.3.3.4.3 Biranje izvora za brojač hektara



---

**Napomena**

Izvor za brojač hektara može da se odabere samo ako se istovremeno koriste oba senzora brzine (vidi pog. 4.3.3.3). U svim drugim slučajevima je polje „Izvor podataka brojača hektara“ zasivljeno.

---

Izvor za brzinu koju pokazuje brojač hektara bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Izvor podataka brojača hektara“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Za izvor za brojač hektara birajte između radarskog i senzora točka. Dodirnite polje sa odgovarajućim senzorom.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.3.4.4 Kalibracija



---

**Napomena**

Kalibraciju brzine ne bi trebalo obavljati na ravnim površinama (kao što je recimo asfalt), nego direktno na polju.

---

Za kalibraciju brzine postupite na sledeći način:

1. Odredite deonicu od 100 metara.
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kalibracija“ (F3).  
→ Otvara se lista za odabir.
3. Odaberite radarski ili senzor točka za kalibraciju. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa senzorom čiju brzinu treba kalibrirati ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).



---

**Napomena**

Mogućnost izbora između radarskog i senzora točka neophodan je samo kod terminala hardverske generacije 2 (verzija 2.x), onda kada se istovremeno koriste oba senzora brzine (vidi pog. 4.3.3.3).

---

→ Otvara se meni kalibracije.

4. Postavite mašinu na početnu tačku pa na senzorskom ekranu dodirnite polje „Startna zastava“ (F3).
5. Vozite 100 metara pa na senzorskom ekranu dodirnite polje „Ciljna zastava“ (F9).
6. Vrednosti potvrdite pritiskom na „OK“.



---

**Napomena**

Važeći opseg vrednosti za ukupan broj impulsa je između 200 i 30000 Imp/100m.

---

#### 4.3.3.5 Izlazno vratilo

Na ovom jezičku se prikazuje ukupan broj impulsa koji senzor izdaje prilikom jednog okžbrtaja izlaznog vratila.



##### **Napomena**

Vrednost koju treba uneti potražite u tehničkim podacima svog traktora.



##### **Napomena**

Važeći opseg vrednosti za ukupan broj impulsa je između 1 i 40 impulsa po obrtaju.

U praksi se najčešće javlja vrednost od 6 impulsa po obrtaju.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos vrednosti za impulse/obrtaj**

### 4.3.3.5.1 Unos vrednosti za impulse/obrtaj

Vrednost impulsa po obrtaju unosi se na sledeći način:

4. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Impulsi/obrtaj“ ili pritisnite točkić za skrolovanje ili dodirnite polje „OK“ (F6).
5. Unesite novu vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
6. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.3.3.6 Vešanje u 3 tačke

Na ovom jezičku se prikazuju vrednosti napona za maksimalan i minimalan položaj vešanja u 3 tačke.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Kalibracija**



#### Napomena

Kalibracija je moguća samo za aktivni traktor. Kod svih ostalih traktora je polje „Kalibracija“ (F3) zasivljeno.

#### 4.3.3.6.1 Kalibracija

Za kalibraciju vrednosti napona za vešanje u 3 tačke postupite na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Kalibracija“ (F3).  
→ Otvara se meni kalibracije.
2. Podignite vešanje u 3 tačke u maksimalni položaj pa onda na senzorskom ekranu dodirnite polje „MAX“ (F3).
3. Spustite vešanje u 3 tačke u minimalni položaj pa onda na senzorskom ekranu dodirnite polje „MIN“ (F4).
4. Vrednosti potvrdite pritiskom na „OK“.



#### Napomena

Vrši se kontrola prihvatljivosti. Ukoliko recimo minimalna vrednost prekorači maksimalnu, javlja se poruka o grešci.

### 4.4 Pasivan režim

Ako u traktoru postoji primarni TECU ili TECU višeg prioriteta, onda TECU terminala automatski prelazi u pasivan režim. U pasivnom režimu se vrednosti koje na raspolaganje stavljaju ostale opcije TECU, uokviruju plavom bojom i slovom „i“ plave boje:



Ako se svi signali putem ISOBUS-a čitaju i pripremaju, nije neophodno povezivanje sa signalnom utičnicom.

Ako se ne prenose svi signali, CCI.TECU može pripremiti neispravne informacije. U tom slučaju je neophodno povezivanje sa signalnom utičnicom, a i eventualno kalibracija (vidi poglavlja 4.3.3.4.3, 4.3.3.5.1 i 0).

## 4.5 Brojač hektara i dokumentacija

### 4.5.1 Opšte napomene

ISOBUS mašine po pravilu fabrički nude sveobuhvatne mogućnosti prikazivanja i dokumentovanja procesnih podataka. Često prikaz i dokumentovanje osnovnih procesnih podataka ipak nemaju smisla za mašine koje ne rade preko ISOBUS-a. Tu mogućnost pružaju obe dodatne funkcije CCI.TECU, a to su brojač hektara i dokumentovanje.



#### Pažnja!

Brojač hektara i dokumentovanje koristite samo ukoliko stvarno radite mašinom koja ne radi preko ISOBUS-a.

### 4.5.2 Brojač hektara

Maska **Brojač hektara** pokazuje sledeće podatke

- radna širina aktivne mašine
- izvor brzine za brojač hektara,
- vreme rada,
- pređena deonica i
- obrađena površina.

Brojač možete da poništite u bilo kojem trenutku. Brojač hektara Vam omogućuje registrovanje stvarnog vremena rada, pređenog puta i površinskog učinka.

Za vreme, deonicu i površinu navode se ukupna vrednost i vrednost u radnom položaju.

#### Ukupno:

Pokazuje vreme, pređenu deonicu i obrađenu površinu od poslednjeg poništavanja pojedinačnih brojača.

#### U radnom položaju:

Pokazuje vreme, pređenu deonicu i obrađenu površinu u radnom položaju od poslednjeg poništavanja pojedinačnih brojača.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



#### **Poništavanje vremena:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Poništavanje vremena“ (F4).



#### **Poništavanje deonice:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Poništavanje deonice“ (F5).



#### **Poništavanje površine:**

Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Poništavanje površine“ (F6).



#### **Unos radne širine**

#### **4.5.2.1 Unos radne širine**

Radna širina aktivne mašine unosi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Radna širina“ ili pritisnite točkić za skrolovanje.
2. Unesite novu vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



#### **Napomena**

Za radnu širinu je važeći opseg vrednosti između 0.0 i 99.0 metara. Uneta vrednost radne širine mora biti što preciznija radi što tačnijeg izračunavanja obrađene površine.



#### **Napomena**

Uneta vrednost radne širine mora biti što preciznija radi što tačnijeg izračunavanja obrađene površine.



### 4.5.3 Dokumentacija

CCI100/200 ISOBUS terminal priprema zajedno sa CCI.Control aplikaciju za upravljanje zadacima i dokumentovanje. Kod tekućeg zadatka se u principu dokumentuju procesni podaci ISOBUS mašina.

CCI.TECU stavlja CCI.Control sledeće informacije na raspolaganje:

- Radni položaj
- Radna širina
- Ukupna površina
- Efektivno vreme
- Vreme
- Efektivna ukupna deonica
- Ukupna deonica

#### Napomena

Obim i učestalost zapisivanja ne mogu se konfigurisati.

Procesni podaci koje priprema CCI.TECU dovoljni su za većinu slučajeva primene. Za određivanje radnog položaja CCI.TECU može analizirati samo položaj vešanja u 3 tačke:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Radni položaj:</b>            | <p>Korisnički unos</p> <p>Radni položaj neke mašine može da se odredi samo na osnovu položaja vešanja u 3 tačke, v. i poglavlje 4.2.4.</p> <p>Eventualne druge faktori radnog položaja, kao što su npr. stanje hidraulike ili izlaznog vratila, CCI.TECU ne može da analizira.</p> |
| <b>Radna širina:</b>             | <p>Korisnički unos</p> <p>Radna širina koju ste uneli, v. i poglavlje 4.5.2.1; unos treba da je što precizniji.)</p>   |
| <b>Ukupna površina:</b>          | <p>Izračunata vrednost</p> <p>Izračun ukupne površine (površinski učinak) obavlja se množenjem efektivne ukupne deonice i radne širine mašine.</p>   |
| <b>Efektivno vreme:</b>          | <p>Izmerena vrednost</p> <p>Vreme od početka zadatka, tokom kojeg se mašina nalazi u radnom položaju.</p>  |
| <b>Vreme:</b>                    | <p>Izmerena vrednost</p> <p>Ukupno vreme od početka zadatka.</p>   |
| <b>Efektivna ukupna deonica:</b> | <p>Izračunata vrednost</p> <p>Deonica od početka zadatka, na kojoj se mašina nalazi u radnom položaju.</p>   |
| <b>Ukupna deonica:</b>           | <p>Izračunata vrednost</p> <p>Ukupna deonica od početka zadatka.</p>   |

## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške na terminalu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na terminalu kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška                                     | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|--|---|--|
| Terminal ne može da se uključi             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminal nije ispravno priključen</li> <li>Paljenje nije uključeno.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite ISOBUS priključak</li> <li>Pokrenite traktor.</li> </ul>  |
| Ne prikazuje se softver priključene mašine | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema otpora završnog otpornika sabirnice</li> <li>Softver je učitao ali se ne prikazuje</li> <li>Greška veze tokom prenosa softvera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite otpor</li> <li>Proverite da li softver može ručno da se pokrene iz početnog menija terminala</li> <li>Proverite fizičku vezu</li> <li>Kontaktirajte korisničku službu proizvođača mašine</li> </ul> |

### 5.2 Poruke o greškama

Sledeća tabela nudi pregled poruka o greškama u aplikaciji CCI.TECU, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška   | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|--|---|--|
| Traktor ne može da se izbriše!<br>Postoji samo jedan traktor ili se pokušava brisanje aktivnog traktora. | <ul style="list-style-type: none"> <li>U listi traktora se nalazi samo jedan traktor</li> <li>Odabrani traktor je trenutno aktivan u TECU glavnom prikazu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nije moguće izbrisati poslednji traktor s liste.</li> <li>Aktivirajte neki drugi traktor u TECU glavnom prikazu.</li> </ul> |
| Nevažeća vrednost!<br>Izmereni položaj iznad maksimuma.  | Prilikom kalibracije vešanja u 3 tačke nije registrovan maksimalan položaj.   | Ponovite kalibraciju vešanja u 3 tačke.  |
| Nevažeća vrednost!<br>Izmereni položaj ispod minimuma.   | Prilikom kalibracije vešanja u 3 tačke nije registrovan minimalan položaj.  | Ponovite kalibraciju vešanja u 3 tačke.  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Nevažeća vrednost!<br>Broj obrtaja izlaznog vratila je veći od 3000 o/min.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Neispravan ukupan broj impulsa po obrtaju</li> <li>Neispravan senzor izlaznog vratila</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podesite ukupan broj impulsa na jezičku <b>Izlazno vratilo</b></li> <li>Zamenite senzor izlaznog vratila</li> </ul>  |
| Nevažeća vrednost!<br>Brzina (radarski senzor) je veća od 85 km/h.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Neispravan ukupan broj impulsa na 100m</li> <li>Neispravan radarski senzor</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>U meniju za podešavanje namestite ukupan broj impulsa</li> <li>Zamenite radarski senzor</li> </ul>   |
| Nevažeća vrednost!<br>Brzina (senzor točka ) je veća od 85 km/h.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Neispravan ukupan broj impulsa na 100m</li> <li>Neispravan senzor točka</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>U meniju za podešavanje namestite ukupan broj impulsa</li> <li>Zamenite senzor točka</li> </ul>  |
| Greška kalibracije<br>Nevažeći minimum!<br>Novi minimalni položaj je jednak ili veći od memorisanog maksimalnog položaja. Uverite se da je dostignut minimalni položaj i da je maksimalni položaj važeći. | Nije uzet u obzir redosled kalibracije.   | Pobrinite se da se kalibracija obavi pravilnim redosledom.<br>U slučaju da se problem i dalje javlja, obratite se svom distributeru.  |
| TECU se prebacuje u režim prikaza, zato što je prepoznat još jedan TECU sa većim prioritetom. Proverite postavke traktora.  | Na magistrali se nalazi još jedan TECU. On je na nekom drugom terminalu ili na Vašem traktoru.  | Ako drugi TECU stavlja na raspolaganje neophodne informacije, CCI.TECU treba da pređe na pasivan režim.<br>Ukoliko želite da na raspolaganje stavite informacije pomoću CCI.TECU, morate da deaktivirate ostale TECU. Ostale informacije možete da pronađete u odgovarajućem uputstvu za rukovanje. |
| Nije uspostavljena veza sa uređajem Control.  | Prenos podataka je aktiviran, ali CCI.TECU nije mogao da se poveže sa Task Controller-om.   | Proverite status korišćenog Task Controller-a (obično CCI.Control),   |

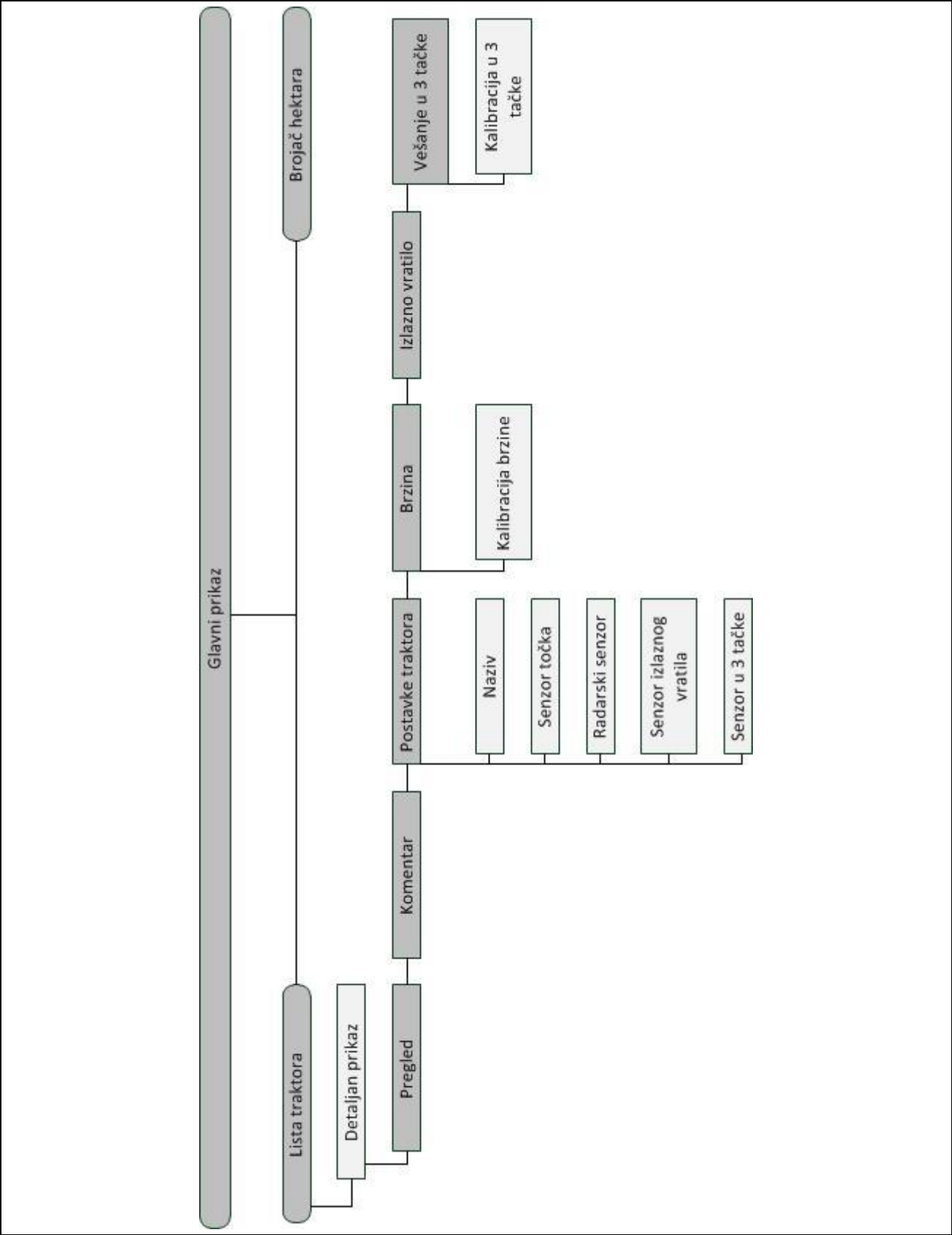
**Napomena**

Na terminalu se mogu prikazati i druge poruke o greškama koje zavise od mašine. Detaljni opis tih mogućih poruka i načina otklanjanja grešaka pronaći ćete u uputstvu za rad mašine.

**Napomena**

Ukoliko ne nameravate da rukujete mašinom, proverite da li je pritisnut prekidač za zaustavljanje. Mašinom može ponovo da se rukuje tek kada se taj prekidač otpusti.

6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Vešanje u 3 tačke</b> | Vešanje u 3 tačke, zadnji deo, podizni mehanizam   |
| <b>Senzor u 3 tačke</b>  | Služi za registrovanje trenutnog položaja <i>vešanja u 3 tačke</i> .<br>Daje <i>signalnoj utičnici</i> izlazni napon koji je proporcionalan sa trenutnim položajem vešanja u 3 tačke.  |
| <b>Komandna maska</b>    | Vrednosti prikazane na ekranu zajedno sa komandnim elementima predstavljaju komandnu masku. Prikazane elemente možete birati direktno preko senzorskog ekrana.   |
| <b>Bus sistem</b>        | Elektronski sistem za komunikaciju između upravljačkih uređaja.  |
| <b>CCI</b>               | <b>C</b> ompetence <b>C</b> enter <b>I</b> SOBUS e.V.  |
| <b>CCI.TECU</b>          | Podaci o traktoru  |
| <b>ECU</b>               | <b>E</b> lectronic <b>C</b> ontrol <b>U</b> nit<br>Upravljački uređaj, kompjuter zadataka  |
| <b>EHR</b>               | Elektronska regulacija mehanizma za podizanje, nemački <b>EHR</b>  |
| <b>Senzor brzine</b>     | Senzor (radara ili točka) za registrovanje brzine traktora.  |
| <b>GPS</b>               | <b>G</b> lobal <b>P</b> ositioning <b>S</b> ystem.<br>GPS je sistem za satelitsko određivanje položaja.  |
| <b>ISOBUS</b>            | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.  |
| <b>Kontekstni meni</b>   | Grafička korisnička površina<br>Omogućuje obrađivanje, kopiranje, brisanje ili dodavanje podataka.   |
| <b>Mašina</b>            | Vučni ili priključni uređaj. Mašina pomoću koje se može obraditi neki zadatak.   |
| <b>Pasivan režim</b>     | Ako u traktoru postoji primarni TECU, onda TECU terminala automatski prelazi u pasivan režim.  |
| <b>Primarni TECU</b>     | TECU koji su još fabrički ugrađeni u traktore  |
| <b>Radarski senzor</b>   | Proporcionalno sa pređenom deonicom, daje određeni broj električnih impulsa. Tako je moguće izračunati stvarnu brzinu traktora. Imajte u vidu to da radarski senzori, zavisno od podloge, npr. trave ili barica, u određenim okolnostima mogu dati netačne vrednosti brzine. |
| <b>Senzor točka</b>      | Proporcionalno sa okretanjem točka, daje određeni broj električnih signala. Tako je moguće teoretski izračunati brzinu traktora. Senzori točka mogu u slučaju proklizavanja dati netačne vrednosti brzine.   |
| <b>Signalni kabl</b>     | Kabl za priključivanje CCI 100/200 terminala na signalnu utičnicu u traktoru.  |
| <b>Izvor signala</b>     | Izvor sa kojeg se čitaju vrednosti senzora kao što je npr. brzina.   |
| <b>Signalna utičnica</b> | Priključak senzora u traktoru shodno ISO 11786   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>TECU</b>                    | <b>Traktor ECU</b><br>Na ISOBUS traktoru TECU uspostavlja vezu između traktorskog sistema magistrala i ISOBUS-a pa mašini predaje informacije o traktoru kao što su npr. brzina vožnje ili broj obrtaja priključnog vratila. |
| <b>Terminal</b>                | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal  |
| <b>Senzorski ekran</b>         | Ekran osjetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.   |
| <b>Senzor izlaznog vratila</b> | Služi za registrovanje broja obrtaja izlaznog vratila.<br>Proporcionalno sa brojem obrtaja priključnog vratila, daje određeni broj električnih impulsa.  |

## 8 Polja i simboli

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|    | CCI.TECU   |    | Lista traktora  |
|    | Brojač hektara                                       |    | Utvrđivanje radnog položaja                           |
|    | Prelazak sa radarskog na senzor točka                |    | Broj okretaja prijenosnog vratila                     |
|    | Položaj vešanja u 3 tačke                            |    | Odabran je radarski senzor                            |
|    | Mašina u transportnom položaju                       |    | Mašina u radnom položaju                              |
|    | Odabran je senzor točka.                             |    | Pregled   |
|    | Komentar   |    | Postavke traktora                                     |
|    | Brzina   |    | Izlazno vratilo                                       |
|  | Vešanje u 3 tačke                                    |  | Senzor točka<br>Radarski senzor                       |
|  | Senzor izlaznog vratila                              |  | Senzor u 3 tačke                                      |
|  | Senzor točka   |  | Podešavanje izlaznog vratila                          |
|  | Radarski senzor                                      |  | Izvor za brojač hektara                               |
|  | Startna zastavica                                    |  | Ciljna zastavica                                      |
|  | Kalibracija  |  | Određivanje maksimalnog položaja<br>vešanja u 3 tačke |
|  | Određivanje minimalnog položaja vešanja<br>u 3 tačke |  | Vreme   |
|  | Deonica  |  | Površina  |
|  | Radna širina   |  | Poništavanje vremena                                  |
|  | Poništavanje deonice                                 |  | Poništavanje površine                                 |
|  | Uređivanje   |  | Kopiranje   |
|  | Brisanje   |  | Dodavanje   |



**Prelazak udesno**



**Prelazak naviše**



**Izbor ili potvrda unosa**



**Aktiviranje prenosa podataka na Task Controller**



**Prelazak ulevo**



**Prelazak naniže**



**Odabir iz liste**



**Deaktiviranje prenosa podataka na Task Controller**



---

## 9 Servis i razvoj

| TECU Class | Class 1   |
|------------|---|
| TC-Client  | TC-Client aplikacije CCI.TECU priprema sledeće informacije: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stvarna radna širina (DDI 67)</li><li>• Ukupna površina (DDI 116)</li><li>• Ukupna efektivna deonica (DDI 117)</li><li>• Ukupna neefektivna deonica: (DDI 118)</li><li>• Ukupno efektivno vreme (DDI 119)</li><li>• Ukupno neefektivno vreme (DDI 120)</li><li>• Radno stanje (DDI 141)</li></ul> |
| PGN        | CCI.TECU koristi sledeće PGN-ove: <ul style="list-style-type: none"><li>• PGN 00FE43<sub>16</sub> (in)</li><li>• PGN 00FE43<sub>16</sub> (in/out)</li><li>• PGN 00FE45<sub>16</sub> (in/out)</li><li>• PGN 00FE09<sub>16</sub> (out)</li><li>• PGN 00FE49<sub>16</sub> (in/out)</li><li>• PGN 00FE48<sub>16</sub> (in/out)</li></ul>  |
|            |   |
|            |   |
|            |   |

---

## 10 Indeks

### A

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Aktivan/pasivan režim .....      | 4  |
| Aktiviranje dokumentovanja ..... | 14 |

### B

|   |    |
|---|----|
| Bezbednost .....                        | 6  |
| Brojač hektara .....                    | 33 |
| Brzina .....                            | 25 |
| Biranje izvora za brojač hektara .....  | 27 |
| Kalibracija .....                       | 28 |
| Unos vrednosti za radarski senzor ..... | 26 |
| Unos vrednosti za senzor točka .....    | 26 |

### D

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Detaljan prikaz ..... | 18 |
| Dokumentacija .....   | 35 |

### G

|                |    |
|----------------|----|
| Glavni prikaz  |    |
| Elementi ..... | 11 |

### I

|  |    |
|--|----|
| Izlazno vratilo .....                  | 29 |
| Unos vrednosti za impulse/obrtaj ..... | 30 |

### L

|                      |    |
|----------------------|----|
| Lista traktora ..... | 15 |
|----------------------|----|

### O

|  |    |
|--|----|
| Otklanjanje problema .....             | 36 |
| Označavanje sigurnosnih napomena ..... | 6  |

### P

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Pasivan režim .....                | 32 |
| Podešavanje izlaznog vratila ..... | 29 |
| Poruke o greškama .....            | 36 |
| Postavke traktora .....            | 21 |
| Biranje izvora signala .....       | 22 |
| Kašnjenje isključivanja .....      | 23 |
| Komentar .....                     | 20 |
| Kreiranje komentara .....          | 20 |
| Pregled .....                      | 19 |
| Sistem Power Management .....      | 23 |
| Uređivanje komentara .....         | 20 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Uređivanje naziva ..... | 22 |
|-------------------------|----|

|  |   |
|--|---|
| Priključivanje terminala                 |   |
| Povezivanje sa signalnom utičnicom ..... | 7 |
| Puštanje u rad .....                     | 7 |
| Instaliranje softvera .....              | 9 |
| IRB komplet kablova .....                | 9 |

### R

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Rečnik .....              | 39, 41 |
| Referenca .....           | 3      |
| Rukovanje .....           | 10     |
| Pokretanje programa ..... | 10     |

### S

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Senzori                     |    |
| Odabir senzora brzine ..... | 13 |
| Signalna utičnica           |    |
| Senzori .....               | 8  |
| Struktura menija .....      | 38 |

### T

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Traktor                             |    |
| Brisanje .....                      | 17 |
| Dodavanje .....                     | 16 |
| Kopiranje .....                     | 17 |
| Liste .....                         | 15 |
| Odabir .....                        | 12 |
| Uređivanje .....                    | 16 |
| Uređivanje odabranog traktora ..... | 12 |

### U

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Unos radne širine .....           | 34 |
| Utvrđivanje radnog položaja ..... | 14 |
| Uvod .....                        | 3  |
| Aktivan/pasivan režim .....       | 4  |
| Brojač hektara .....              | 4  |
| Dokumentacija .....               | 4  |
| Kašnjenje isključivanja .....     | 5  |
| Sistem Power Management .....     | 5  |

### V

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Vešanje u 3 tačke ..... | 31 |
| Kalibracija .....       | 31 |



# CCI.Command

*GPS vođenje i prekidač  
sekcije krila*

## Uputstvo za rad

Referenca: CCI.Command v4



**CCI-SOBUS**

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Uvod.....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1      | O ovom uputstvu .....  | 4         |
| 1.2      | Referenca.....   | 4         |
| 1.3      | O aplikaciji CCI.Command .....   | 5         |
| 1.3.1    | CCI.Command/Parallel Tracking .....                                    | 5         |
| 1.3.2    | CCI.Command/Section Control.....                                       | 5         |
| 1.3.3    | CCI.Command/Headland Mode.....   | 6         |
| 1.3.4    | Rad sa mašinom .....   | 7         |
| <b>2</b> | <b>Bezbednost .....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1      | Označavanje napomena u uputstvu za rad .....                           | 8         |
| <b>3</b> | <b>Puštanje u rad.....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1      | Priključivanje terminala .....   | 9         |
| 3.1.1    | Povezivanje sa GPS prijemnikom.....                                    | 9         |
| 3.1.2    | Povezivanje sa eksternom svetlosnom trakom CCI L10 .....               | 9         |
| 3.2      | Instaliranje softvera .....  | 10        |
| 3.3      | Režimi rada .....  | 11        |
| 3.3.1    | Section Control .....  | 11        |
| 3.3.2    | Parallel Tracking .....  | 11        |
| <b>4</b> | <b>Rukovanje .....</b>   | <b>12</b> |
| 4.1      | Opšte napomene.....  | 12        |
| 4.2      | Pokretanje programa.....   | 13        |
| 4.2.1    | Podešavanja .....  | 13        |
| 4.2.2    | Prikaz kartice.....  | 13        |
| 4.3      | Podešavanja.....   | 14        |
| 4.3.1    | Pregled.....   | 15        |
| 4.3.2    | <i>Polja</i> .....   | 16        |
| 4.3.3    | Geometrija.....  | 24        |
| 4.3.4    | Parallel Tracking .....  | 32        |
| 4.3.5    | Section Control .....  | 41        |
| 4.4      | Prikaz kartice.....  | 55        |
| 4.4.1    | Upravljanje uvratinama .....   | 59        |
| 4.4.2    | Biranje režima rada s uvratinama .....                                 | 64        |
| 4.4.3    | Prepreke.....  | 65        |
| 4.4.4    | GPS korekcija .....  | 67        |
| 4.4.5    | Podešavanja mape .....   | 70        |
| 4.4.6    | Kreiranje granice polja .....  | 74        |
| 4.4.7    | Brisanje granice polja.....  | 74        |
| 4.4.8    | Postavljanje tačke A / označavanje referentnog traga .....             | 75        |
| 4.4.9    | Korekcija smeru vožnje .....   | 75        |
| 4.4.10   | Prelazak na Section Control režim rada .....                           | 76        |
| 4.4.11   | Uključivanje i isključivanje ručnog označavanja predene površine ..... | 77        |
| <b>5</b> | <b>Otklanjanje problema .....</b>                                      | <b>78</b> |
| 5.1      | Greške na terminalu .....  | 78        |
| 5.2      | Greške pri radu.....   | 79        |

---

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 5.3       | Polja su zasivljena.....               | 81        |
| 5.4       | Poruke o greškama .....                | 82        |
| 5.5       | Dijagnostika.....                      | 83        |
| 5.5.1     | Provera eksterne svetlosne trake ..... | 83        |
| <b>6</b>  | <b>Struktura menija .....</b>          | <b>84</b> |
| <b>7</b>  | <b>Rečnik.....</b>                     | <b>85</b> |
| <b>8</b>  | <b>ISOBUS funkcije .....</b>           | <b>87</b> |
| <b>9</b>  | <b>Polja i simboli .....</b>           | <b>88</b> |
| <b>10</b> | <b>Indeks .....</b>                    | <b>91</b> |

# 1 Uvod

## 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije *CCI.Command*. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem *ISOBUS terminalu* CCI 100/200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

Pre puštanja softvera u rad, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme. Uputstvo čuvajte tako da u svakom trenutku bude svim zaposlenima na raspolaganju

## 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju *CCI.Command v4* aplikacije sa modulima *CCI.Command/Parallel Tracking*, *CCI.Command/Section Control* i *CCI.Command/Headland Control*.

Verzija aplikacije *CCI.Command* koja je instalirana na Vašem *CCI ISOBUS terminalu* poziva se na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
5. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Softver“.
  - U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponenata *terminala*.

### 1.3 O aplikaciji CCI.Command

*CCI.Command* sastoji se iz 3 modula:



***CCI.Command/Parallel Tracking***



***CCI.Command/Section Control***



***CCI.Command/Headland Mode***

*CCI.Command/Parallel Tracking* i *CCI.Command/Section Control* mogu se nabaviti i koristiti nezavisno jedan od drugog.

*CCI.Command/Headland Mode* je automatski na raspolaganju kada se odobri modul *CCI.Command/Section Control*.

#### 1.3.1 CCI.Command/Parallel Tracking

Ovaj modul omogućava bolju orijentaciju na poljima bez voznih površina npr. radi nanošenja đubriva ili sredstava za zaštitu bilja. Precizan postupak priključivanja pomaže pri izbegavanju *preklapanja* i *nepravilnih položaja*.

Reč je o pomoć za paralelnu vožnju koja uzima u obzir trenutnu širinu rada i položaj pa pokazuje paralelne tragove i uz pomoć svetlosne trake predlaže potrebnu korekciju upravljanja. Tragovi se mogu beležiti kao prave A-B linije ili kao krive linije.

#### 1.3.2 CCI.Command/Section Control

Uz pomoć *GPS-a* modul automatski isključuje sekcije krila neke prskalice sredstva za zaštitu bilja ili nekog rasipača đubriva prilikom prelaska preko granica polja i površine koja je već obrađena odnosno ponovo ih uključuje po napuštanju tih oblasti. Tako se moguća *preklapanja* (dvostruka obrada) svode na minimum i vozač se rasterećuje. Od verzije 2.0 modul automatski isključuje i sekcije krila sejalice, sejalice za kukuruz kao i sadilica krompira i kosilica, ukoliko mašina ispunjava preduslove za *ISOBUS* kontrole sekcija. Uz to postoji i mogućnost isticanja prepreka. Pre nailaska na neku prepreku, prikazuje se poruka s upozorenjem.

Bezbedan rad automatskog modula *Section Control* moguć je isključivo ako *ISOBUS* mašina može da radi s modulom *Section Control*.

U prikazu kartice je režim rada *Section Control* na raspolaganju tek kada se prenesu svi podaci mašine.

### 1.3.3 CCI.Command/Headland Mode

Ovaj modul omogućava obrađivanje najpre unutrašnjosti polja pa tek na kraju i uvratina. Za to postoji funkcija virtualne uvratine. Uvratinu možete da kreirate na dva načina. Na osnovu granice polja može oko polja da se označi oblast uvratine po širini koju odredi vozač. Isto tako je moguće označiti i individualne uvratine bez granice polja. Kada se dođe do tih oblasti, automatski se isključuju sekcije krila mašine. Za kasniju obradu uvratina se virtuelne uvratine mogu jednostavno deaktivirati.

Ova funkcija uglavnom služi za upotrebu sejačica i sadilica, ali i prilikom korišćenja određenih sredstava za zaštitu bilja završna obrada uvratina ima izvesnih prednosti. Na taj se način okretanjem na uvratinama izbegava vožnja po sveže obrađenim delovima.



### 1.3.4 Rad sa mašinom

#### 1.3.4.1 Nekompatibilno sa ISOBUS-om

Pri radu s mašinom koja nije kompatibilna sa *ISOBUS*-om, na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti:

- *Parallel Tracking* nakon ručnog unosa radne širine
- Ručno označavanje obrađene površine

#### 1.3.4.2 Kompatibilno sa ISOBUS-om i Task Controller-om

Pri radu s mašinom koja je kompatibilna sa *ISOBUS*-om i Task Controller-om, na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti:

- *Parallel Tracking* (radna širina predaje se automatski)
- Automatsko označavanje obrađene površine (radno stanje mašine prenosi se kod aktivnog zadatka).

Mašina koja je kompatibilna sa *ISOBUS*-om i Task Controller-om odgovara AEF funkcijama TC-BAS i TC-GEO (vidi pog. 8).

#### 1.3.4.3 Kompatibilno sa ISOBUS-om i Section Control-om

Pri radu s mašinom koja je kompatibilna sa *ISOBUS*-om i *Section Control*-om, na raspolaganju su Vam sledeće funkcije:

1. *Parallel Tracking* (radna širina predaje se automatski)
2. Automatsko označavanje obrađene površine (radno stanje mašine prenosi se kod aktivnog zadatka).
3. Automatska opcija *Section Control* (geometriju predaje mašina).

Mašina koja je kompatibilna sa *ISOBUS*-om i *Section Control*-om odgovara AEF funkcijama TC-SC (vidi pog. 8).

## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje *terminala* odnosno neispravnosti u radu.



#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.



#### **Informacija**

Ovaj simbol označava osnovne informacije i savete iz prakse.

### 3 Puštanje u rad

#### 3.1 Priključivanje terminala

##### 3.1.1 Povezivanje sa GPS prijemnikom

Za propisan rad aplikacije *CCI.Command* potreban je *GPS* prijemnik.  
Potrebne informacije možete pronaći u poglavlju **Povezivanje sa GPS prijemnikom** iz uputstva za rad **CCI.GPS**.

##### 3.1.1.1 Zahtevi za GPS podatke

Za rad sa aplikacijom Command treba poštovati sledeće okvirne uslove:

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Baud            | 19200 |
| GGA + RMC + VTG | 5 Hz  |
| GSA             | 1 Hz  |
| GSV (opcija)    | 1 Hz  |

##### 3.1.2 Povezivanje sa eksternom svetlosnom trakom CCI L10

*CCI.Command* nudi mogućnost upotrebe eksterne svetlosne trake CCI L10.

Eksterna svetlosna traka se sa *terminalom* povezuje na sledeći način:

1. Priključite eksternu svetlosnu traku CCI L10 na LIN-*interfejs terminala*.

### 3.2 Instaliranje softvera

Aplikacija *CCI.Command* spada u obim isporuke *CCI terminala*, tako da instalacija nije moguća niti potrebna.

Za rad sa fabrički instaliranim softverom potrebna Vam je licenca:

**Kao opcija prilikom kupovine *terminala***

Softver je fabrički aktiviran i može se koristiti odmah.

**Kao naknadna oprema**

U slučaju naknadnog licenciranja, softver aktiviraju naši serviseri.



---

#### **Napomena**

Ukoliko imate lincenciranu verzije aplikacije *CCI.Command*, na glavnom meniju Vašeg *terminala* vidi se polje „Command“.

---

### 3.3 Režimi rada

#### 3.3.1 Section Control

Za rad sa modulom *Section Control* postupite na sledeći način:

1. Pokrenite *CCI.Command* (vidi pog.4.2).
2. Podesite geometriju (vidi pog. 0).
3. Obavite podešavanja za *Parallel Tracking* (vidi pog. 4.3.4).
4. Obavite podešavanja za *Section Control* (vidi pog. 4.3.5).
5. Aktivirajte režim rada *Section Control* pa pređite na prikaz kartice (vidi pog. 4.1).
6. Označite granicu polja (vidi pog. 4.4.1).
7. Označite *referentni trag* (vidi pog. 4.4.8).
8. Polje obradite u režimima *Parallel Tracking* i *Section Control*.

#### 3.3.2 Parallel Tracking

Za rad sa modulom *Parallel Tracking* postupite na sledeći način:

1. Pokrenite *CCI.Command* (vidi pog. 4.2).
2. Obavite podešavanja za *Parallel Tracking* (vidi pog. 4.3.4).
3. Pređite na prikaz kartice (vidi pog. 4.1).
4. Označite referentni trag (vidi pog. 4.4.8).
5. Polje obradite u režimu *Parallel Tracking*.

## 4 Rukovanje

### 4.1 Opšte napomene

Aplikacija *CCI.Command* je podeljena na 2 oblasti: prikaz kartice i postavke. Prilikom prelaska s jedne na drugu oblast, vodite računa o sledećem:

Kada se prenesu svi podaci o mašini, prilikom pozivanja kartice automatski se aktivira režim rada *Section Control*. Ako se vratite na postavke, *Section Control* se automatski prekida:



**Pozivanje kartice**  
**Aktiviranje režima *Section Control***



**Prelazak na postavke**  
**Prekid režima *Section Control***

Ako se ne prenesu nikakvi podaci mašine, gornji deo polja se prikazuje sivom bojom. *Section Control* više nije na raspolaganju, ali kartica može da se pozove:



**Pozivanje kartice**



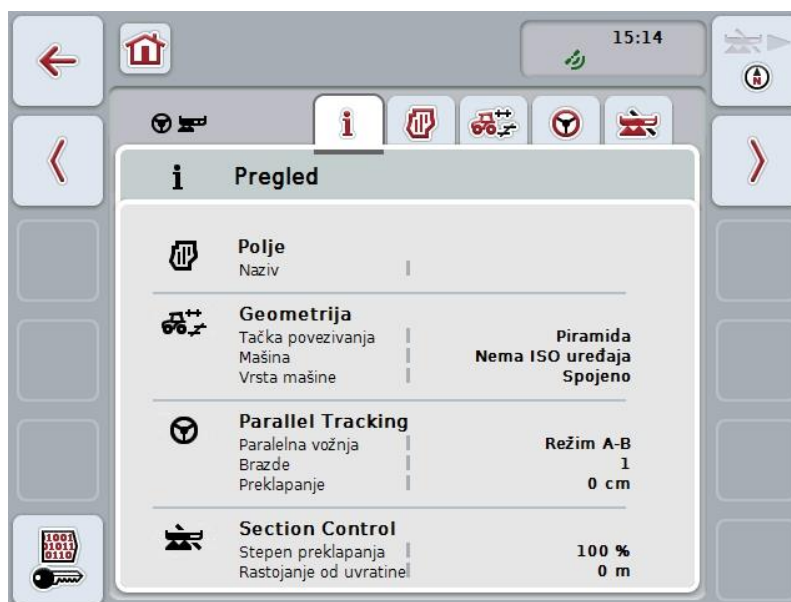
**Prelazak na postavke**

## 4.2 Pokretanje programa

Aplikacija *CCI.Command* se automatski aktivira kada se uključi *terminal*. Preko početnog ekrana imate direktan pristup svim funkcijama.

Početni ekran aplikacije *CCI.Command* se poziva na sledeći način:

1. U glavnom meniju *terminala* kliknite na *senzorskom ekranu* na polje „Command“ ili okrenite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.  
→ Otvara se sledeći početni ekran:



Aplikacija *CCI.Command* je podeljena na 2 oblasti:

### 4.2.1 Podešavanja

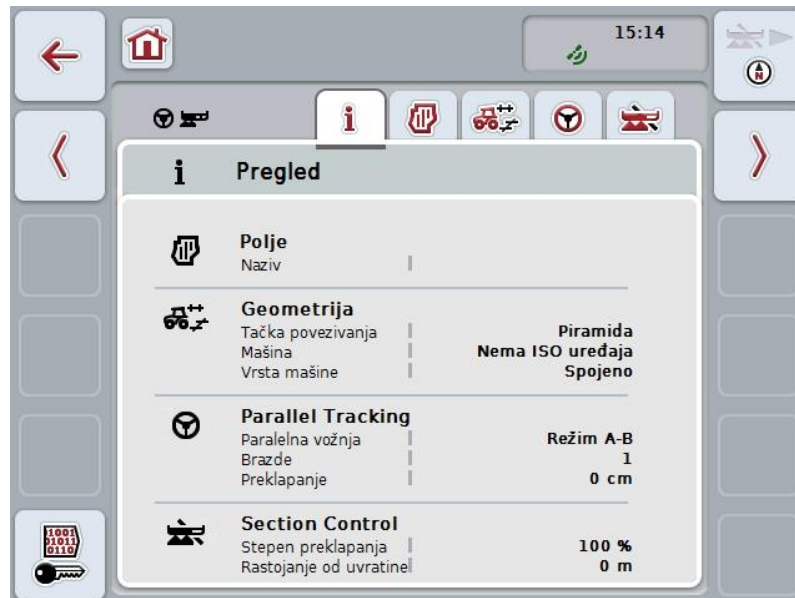
Izbor *polja*, unos postavki za geometriju, *Parallel Tracking* i *Section Control*.

### 4.2.2 Prikaz kartice

*Parallel Tracking*, *Section Control*, prepreke i GPS korekcija.

## 4.3 Podešavanja

Ostanite na početnom ekranu. Nalazite se i delu **Podešavamka**, čijih je pet jezičaka prikazano:



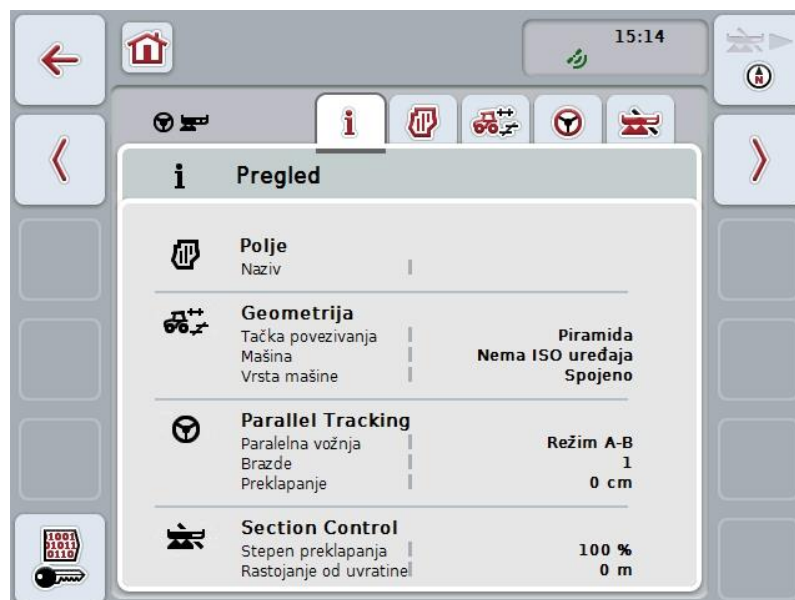
Oni su organizovani na sledeći način:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Pregled:</b>           | Prikaz podešavanja za <i>Polje</i> , <i>Geometriju</i> , <i>Parallel Tracking</i> i <i>Section Control</i> . |
| <b>Polja:</b>             | Prikaz <i>polja</i> i obrađene površine kao i upravljanje memorisanim <i>poljima</i> .                       |
| <b>Geometrija:</b>        | Prikaz i uređivanje geometrijskih postavki.  |
| <b>Parallel Tracking:</b> | Prikaz i uređivanje postavki za <i>Parallel Tracking</i> .   |
| <b>Section Control</b>    | Prikaz i uređivanje postavki za <i>Section Control</i> .   |



### 4.3.1 Pregled

Na ovom jeziku se prikazuje sažetak najvažnijih informacija za *Polje*, *Geometriju*, *Parallel Tracking* i *Section Control*.



### 4.3.2 Polja

Na ovom jezičku su prikazani naziv polja, granice polja, obrađena površina i prepreke.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Izbor *polja***



**Memorisanje *polja***



**Uvoz *polja***



**Izvoz *polja***



**Brisanje trenutno izabranog *polja***



**Traženje *polja***



**Brisanje obrađene površine**



**Uređivanje naziva**

### 4.3.2.1 Izbor polja

Već memorisana *polja* se naknadno uređuju na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Polje“. Ako je polje sa nazivom polja označeno belom bojom, alternativno možete i da pritisnete točkić za skrolovanje ili „OK“.  
→ Otvara se lista memorisanih *polja*.
2. Sa te liste odaberite neko *polje*. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa nazivom polja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.
3. Izbor potvrdite pritiskom na „OK“ ili pritisnite točkić za skrolovanje ili ponovo dodirnite polje sa nazivom polja.



---

#### Napomena

Čim se pokrene *CCI.Command*, odmah se može započeti sa obradom. Nije neophodno izabrati neko memorisano *Polje*.

---

### 4.3.2.2 Memorisanje polja

Trenutno stanje postupka obrade *polja* memoriše se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Memorisanje polja“ (F9).  
→ Otvara se kontekstualni meni
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Memorisanje“  
→ Otvara se opet jezičak „Polja“. *Polje* ostaje i dalje odabrano.

Za memorisanje trenutnog stanja postupka obrade *polja* i otvaranje novog, neobrađenog polja postupite na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Memorisanje polja“ (F9).  
→ Otvara se kontekstualni meni
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Memorisanje + kreiranje novog polja“  
→ Otvara se opet jezičak „Polja“. Novo *polje* je odabrano.

Trenutno odabrano *polje* se kopira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Memorisanje polja“ (F9).  
→ Otvara se kontekstualni meni
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Kopiranje“
3. Putem tastature na *senzorskom ekranu* unesite novu vrednost.
4. Unos potvrdite pritiskom na OK.  
→ Otvara se opet jezičak „Polja“. Kopirano *polje* je odabrano.

## i

### Uvoz/izvoz polja

Podatke polja možete da uvozite i izvozite na sledeći način:

1. Uvoz granica polja u Shape formatu
2. Izvoz podataka polja u Shape formatu
3. Memorisanje odnosno razmena podataka između *CCI terminala*. Mogu se uvoziti i izvoziti podaci nekog pojedinačnog polja ili svih polja. Podaci polja pored granica polja sadrže i referentne linije, obrađene površine, kreirane uvratine, prepreke i referentne tačke.
  - a. Opcija „Pojedinačno polje“ služi za zamenu podataka za neko polje: Ukoliko dve mašine rade na istom polju, onda obe mašine rade sa istom granicom polja i istom uvratinom.
  - b. Uz pomoć opcije „Baza podataka polja“ može da se kreira backup na USB stiku koji može da pomogne pri vraćanju podataka ukoliko ste ih eventualno slučajno izbrisali.  
Pri nabavci dodatnog *CCI terminala* podaci polja se mogu kopirati na novi *terminal*.

#### 4.3.2.3 Uvoz granice(a) polja u Shape formatu

Granica polja se uvozi na sledeći način:

1. Na USB stiku kreirajte direktorijum s nazivom CCI.Command i poddirektorijum „GISImport“.
2. Shape podatke memorišite u poddirektorijumu „GISImport“.
3. Priključite USB stik na *terminal*.  
→ Čim se USB stik prepozna, na raspolaganju Vam je polje za uvoz.
4. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Uvoz polja“ (F10).  
→ Otvara se kontekstualni meni „Uvoz podataka“.
5. Odaberite opciju „Granica polja“. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Granica polja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se lista za odabir.
6. Odaberite željenu datoteku. Dodirnite polje sa željenim izborom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom.
7. Unos potvrdite pritiskom na OK.  
→ Lista za odabir se menja. Prikazuju se pojedinačni elementi koji se nalaze u odabranoj datoteci.
8. Odaberite željeni element za uvoz. Dodirnite polje sa željenim izborom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Element se uvozi i koristi u trenutno odabranom polju kao granica polja.



---

##### Napomena

Naziv granice polja se ne uvozi. Moguće je uvesti ostale elemente. Svaki drugi element će takođe u trenutnom *polju* biti naznačen kao granica. Ukoliko to ne želite, pre uvoza treba memorisati staro *polje*, tako da Vam na raspolaganju stoji novo *polje*.

---



---

##### Napomena

Ukoliko uvezena datoteka ima unutrašnje granice polja npr. oko vodenih površina, i one se uvoze. I na tim granicama se sekcije krila automatski prebacuju prilikom obrade. Ako je kreirana uvratina, i ona će biti naznačena na ovim granicama.

---

### 4.3.2.4 Uvoz pojedinačnog polja / baze podataka

Za uvoz jednog zasebnog polja ili kompletne baze podataka polja postupite na sledeći način:

1. Kopirajte pojedinačno polje ili bazu podataka na USB stik.
2. Priključite USB stik na *terminal*. Čim se USB stik prepozna, na raspolaganju Vam je polje za uvoz
3. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Uvoz polja“ (F10).  
→ Otvara se kontekstualni meni „Uvoz podataka“.
4. Odaberite opciju „Pojedinačno polje“ ili „Baza podataka polja“. Dodirnite polje sa željenim izborom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

#### Napomena

Uvozom pojedinačnog *polja* ono se dodaje bazi podataka polja na *terminalu*.

---



---

#### Pažnja!

Uvozom baze podataka polja menja se postojeća baza podataka polja. Sva već postojeća *polja* se zamenjuju novim.

---

#### 4.3.2.5 Izvoz polja u Shape formatu

Za izvoz jednog ili više *polja* postupite na sledeći način:

1. Priključite USB stik na *terminal*.  
→ Čim se USB stik prepozna, na raspolaganju Vam je polje za izvoz.
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Izvoz polja“ (F11).  
→ Otvara se kontekstualni meni „Izvoz podataka“.
3. Odaberite između „Trenutno polje“ i „Sva polja“. Dodirnite polje sa željenim izborom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

**Napomena**

Ako je memorisano mnogo *polja*, izvoz pri odabiru „Sva polja“ može potrajati neko vreme.

---



---

**Napomena**

Shape podaci pored granica polja sadrže i referentne linije, obrađene površine, kreirane uvratine, prepreke i referentne tačke.

---

#### 4.3.2.6 Izvoz pojedinačnog polja / baze podataka

Za izvoz trenutnog *polja* ili kompletne baze podataka polja postupite na sledeći način:

1. Priključite USB stik na *terminal*.  
→ Čim se USB stik prepozna, na raspolaganju Vam je polje za izvoz.
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Izvoz polja“ (F11).  
→ Otvara se kontekstualni meni „Izvoz podataka“.
3. Odaberite između „Trenutno polje“ ili „Baza podataka polja“. Dodirnite polje sa željenim izborom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.



---

**Napomena**

Svi podaci polja na terminalu zadržavaju se nakon izvoza.

---

### 4.3.2.7 Brisanje polja

Trenutno *polje* se briše na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje“ (F12).
2. Potvrdite upit pritiskom na „OK“.

### 4.3.2.8 Traženje *polja*

Memorisana *polja* koja se nalaze u krugu od 7 km od Vaše trenutne lokacije pronalaze se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Traženje polja“ (F3).  
→ Otvara se lista za odabir sa *poljima* u krugu od 7 km.



---

#### Napomena

Za korišćenje ove funkcije neophodan Vam je *GPS* prijemnik.

---

### 4.3.2.9 Brisanje obrađene površine

Ukoliko želite da ponovo obradite već obrađeno polje, morate prvo da izbrišete obrađenu površinu. Obrađena površina ima plave oznake.

Obrađena površina trenutnog polja se briše na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje obrađene površine“ (F4).
2. Potvrdite sigurnosno pitanje pritiskom na „OK“.  
→ Plava oznaka nestaje.

### 4.3.2.10 Uređivanje naziva

Naziv nekog memorisanog *polja* se uređuje na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Uređivanje“ (F3).
2. Putem tastature na *senzorskom ekranu* unesite novu vrednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

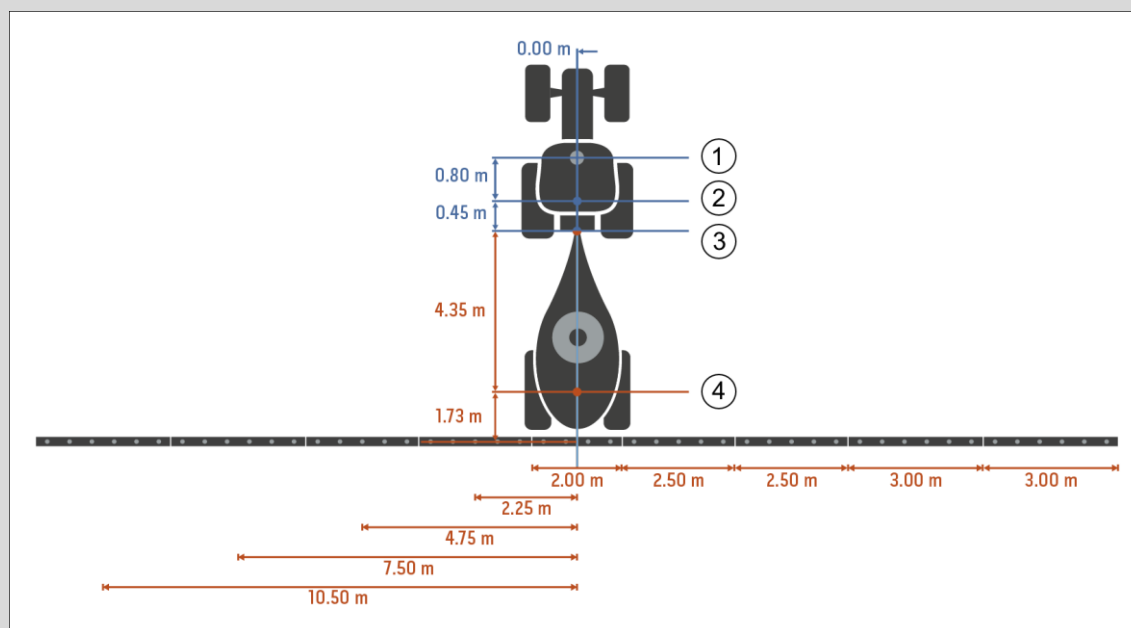


## i

## Podešavanja geometrije

Automatski prekidač sekcije krila radi preciznije što je pažljivije namešten položaj GPS antene na traktoru.

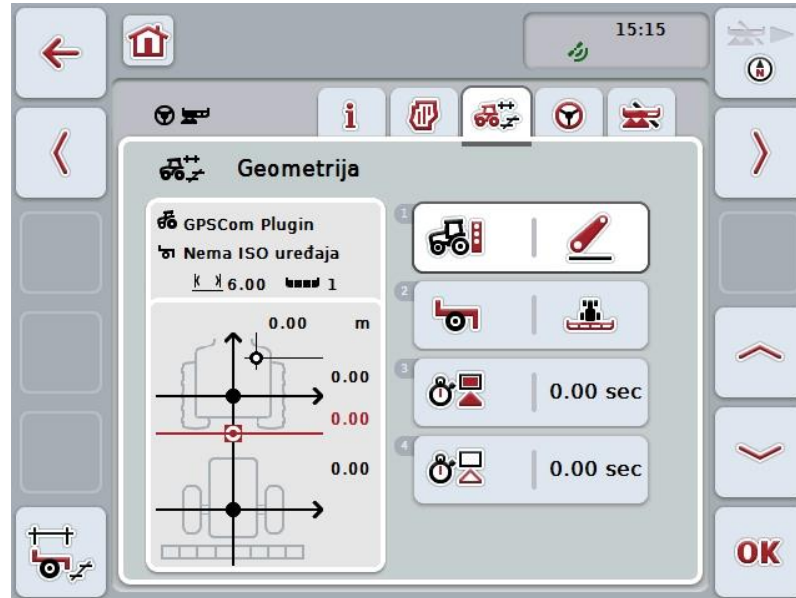
Geometriju traktora podesite uz pomoć aplikacije CCI.GPS. Više informacija o tome potražite u poglavlju **Podešavanja geometrije** uputstva za rad **CCI.GPS**.



1. GPS antena
2. Referentna tačka traktora
3. Tačka povezivanja
4. Referentna tačka mašine

### 4.3.3 Geometrija

Na ovom jezičku su na levoj strani prikazani položaj *GPS* antene, konstrukcija mašine, razmak između navigacione i *tačke povezivanja*, *zadržke* kao i ukupan broj sekcija krila.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Prikaz geometrije sekcije**



**Biranje tačke povezivanja**



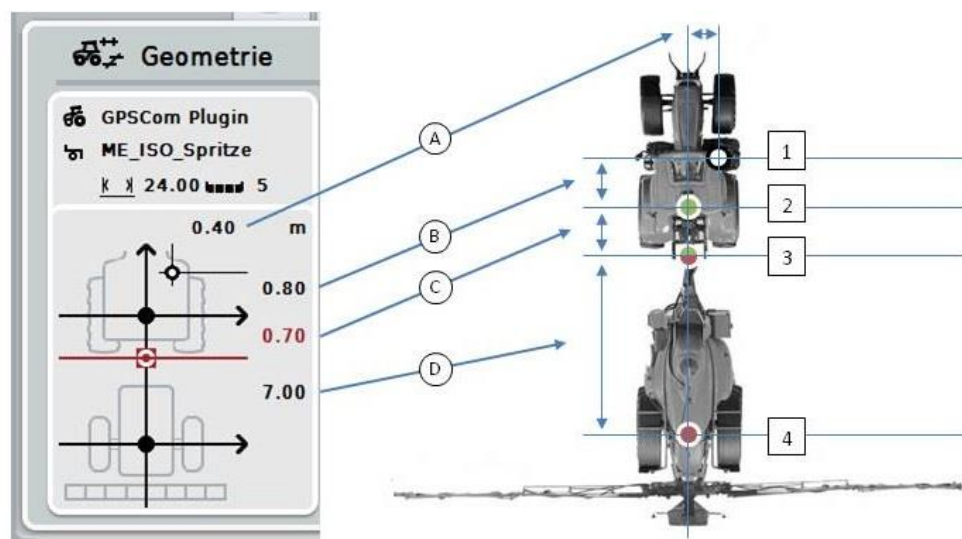
**Biranje vrste mašine**



**Unos zadržke**



Opseg prikaza obuhvata sledeće informacije o geometriji:



### Razmaci

- A:** Razmak između referentne tačke traktora i *GPS* antene gledano poprečno u odnosu na smer vožnje
- B:** Razmak između referentne tačke traktora i *GPS* antene gledano u smeru vožnje.
- C:** Razmak između referentne tačke traktora i *tačke povezivanja* gledano u smeru vožnje.
- D:** Razmak između *tačke povezivanja* i referentne tačke mašine gledano u smeru vožnje.

### Bodovi

- 1:** *GPS* antena
- 2:** Referentna tačka traktora
- 3:** *Tačka povezivanja*
- 4:** Referentna tačka mašine



### Napomena

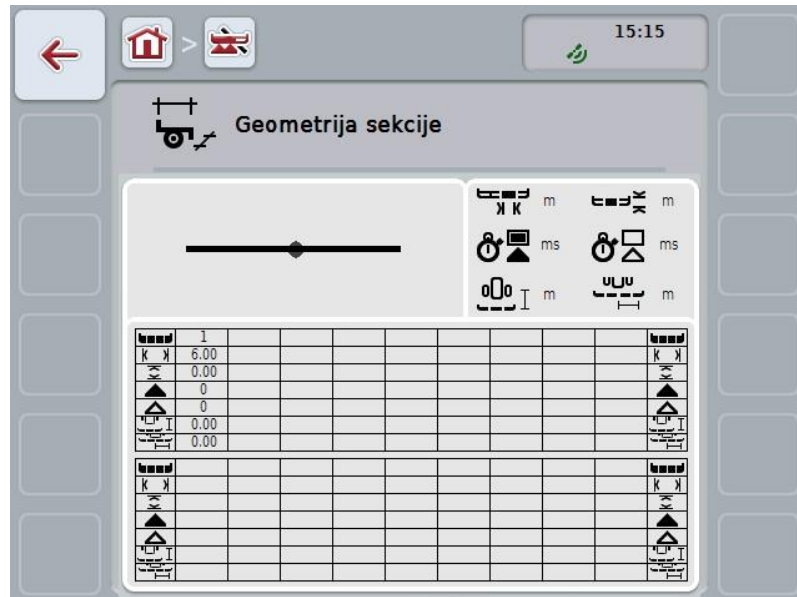
Referentna tačka mašine nalazi se po sredini prve osovine. Ukoliko mašina nema osovinu, referentnu tačku definiše proizvođač.

### 4.3.3.1 Prikaz geometrije sekcije

Geometrija sekcije prikazuje samo vrednosti koje su prenete sa mašine.

Geometrijska sekcija prikazuje se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Prikaz geometrije sekcije“ (F12).  
→ Otvara se prikaz geometrije sekcije:



U gornjem levom okviru je šematski predstavljen položaj sekcija u odnosu na referentnu tačku mašine. Tako imate brzi pregled toga da li su sve sekcije krila u istoj liniji ili su namešteni različiti razmaci gledano u smeru vožnje.

U gornjem desnom okviru prikazane su jedinice koje se trenutno koriste.

U donjem okviru predstavljene su vrednosti za sledeće detalje geometrije sekcije krila:



### Napomena

Simboli koji se koriste u donjem okviru su pojednostavljeni prikazi simbola iz gornjeg desnog okvira. Gornji desni okvir dakle prikazuje odgovarajuću jedinicu za vrednost koja je prikazana u donjem okviru.

| Simbol: gornji desni okvir | Simbol: donji okvir | Značenje  |
|----------------------------|---------------------|---|
|                            |                     | Broj sekcije krila (brojeći gledano sleva u smeru vožnje)                                     |
|                            |                     | Radna širina sekcije krila  |
|                            |                     | Radna dubina sekcije krila  |
|                            |                     | <i>Kašnjenje uključivanja</i>   |
|                            |                     | <i>Kašnjenje isključivanja</i>  |
|                            |                     | Razmak između referentne tačke mašine i sekcije krila gledano u smeru vožnje                  |
|                            |                     | Razmak između referentne tačke mašine i sekcije krila gledano popreko u odnosu na smer vožnje |

# i

### Vrste spajanja mašina

Postoje različite vrste spajanja mašina. Svaka vrsta spajanja ima sopstveni razmak od tačke povezivanja.

U aplikaciji *CCI.GPS* se za svaku vrstu spajanja mašine može uneti odgovarajući razmak od referentne tačke traktora. Više informacija o tome potražite u poglavlju **Podešavanja geometrije** uputstva za rad **CCI.GPS**.

Nakon što obavite ta podešavanja, u *CCI.Command* je dovoljno odabrati tačku povezivanja koja se trenutno koristi.

Naknadno merenje nije potrebno.

#### 4.3.3.2 Odabir vrste spajanja

Vrsta spajanja mašine koja se trenutno koristi bira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Vrsta spajanja mašine“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:



2. Sa liste odaberite trenutnu vrstu spajanja mašine. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa vrstom spajanja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Na prozoru za biranje se prikazuje vrsta spajanja.
3. Potvrdite izbor pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa vrstom spajanja ili pritisnite točkić za skrolovanje.



#### Napomena

U pregledu geometrije prikazuje se memorisana vrednost za trenutno odabranu vrstu spajanja mašine (crveni broj).

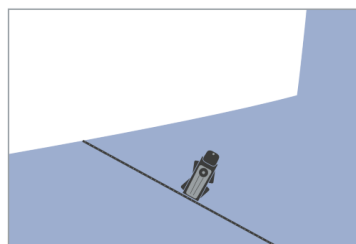
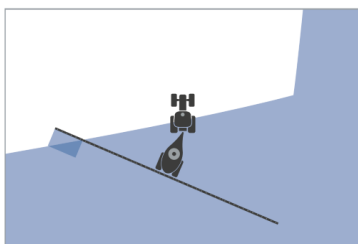
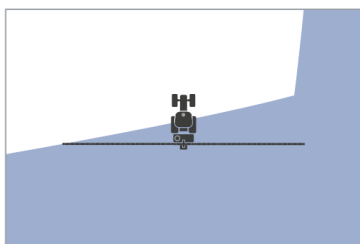
# i

## Vrste mašina

Ukoliko se koriste vučne mašine, menja se položaj sekcija krila pri vožnjama po krivinama.

Kod postavke „vučna“ ili „samohodno“, položaj sekcija krila se izračunava pri vožnjama po krivinama (slika u sredini i desno).

Kod nadograđenih mašina ostaje nepromenjen (slika levo).



### 4.3.3.3 Biranje vrste mašine

Vrsta mašine bira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Vrsta mašine“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:



2. Sa te liste odaberite željenu vrstu mašine. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa vrstom mašine ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ Na prozoru za biranje se prikazuje vrsta mašine.
3. Potvrdite izbor pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa vrstom mašine ili pritisnite točkić za skrolovanje.

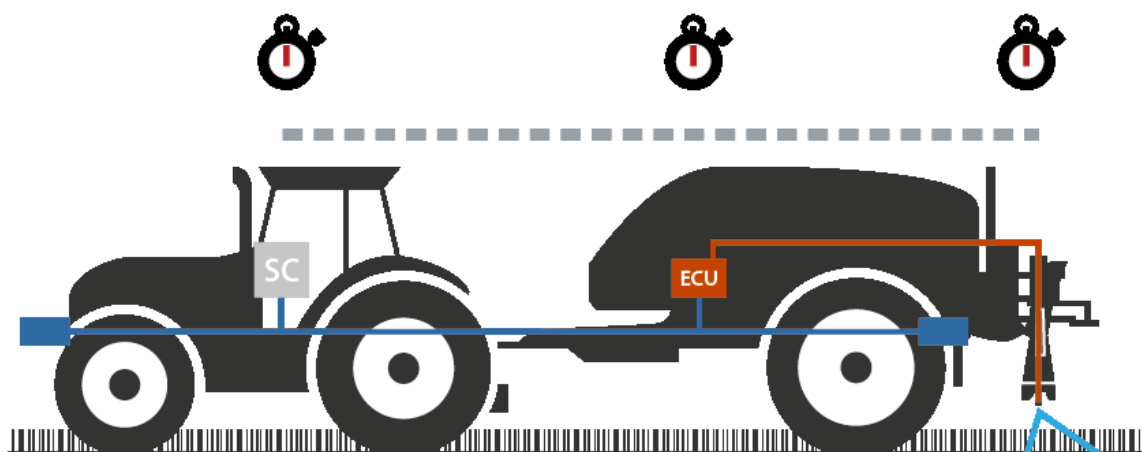


## i

**Zadrške**

*Zadrške* opisuju vremensko kašnjenje između komande i stvarnog aktiviranja neke sekcije krila (npr. kod prskanja vreme od komande: „Uključivanje sekcije krila“, do stvarnog nanošenja sredstva).

Postoje *Kašnjenje uključivanja* i *Kašnjenje isključivanja*.

**4.3.3.4 Unos zadrške****Napomena**

Ukoliko mašina dostavlja *zadrške*, polja su zasivljena. Ručni unos nije moguć. *Zadrške* mašine predstavljene su u prikazu geometrije sekcija krila (vidi pog. 4.3.3.1).

Da promenite *zadrške* morate da pozovete upravljačku jedinicu mašine. Ostale napomene možete pronaći u uputstvu za rad Vaše mašine.

*Zadrške* se unose na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polja „Kašnjenje uključivanja“ (polje 3) i „Kašnjenje isključivanja“ (polje 4) pa unesite intervale koji treba da prođu pre nego što treba da se uključe odnosno isključe pojedinačne sekcije.
2. Unos potvrdite pritiskom na OK.

**Napomena**

Važeći opseg vrednosti za *zadrške* je između 0,00 i 10,00 sekundi.

### 4.3.4 Parallel Tracking

Na ovom jezičku se vrše potrebna podešavanja za *Parallel Tracking*.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos radne širine**



**Unos vrednosti za *Preklapanje***



**Biranje paralelne vožnje**



**Unos vrednosti za brazde**



**Uvratina, trag 2: Aktiviranje i deaktiviranje pola širine**



**Prelazak na svetlosnu traku**

#### 4.3.4.1 Unos radne širine

Radna širina se unosi na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Radna širina“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

##### **Napomena**

Uneta vrednost radne širine mora biti što preciznija radi što tačnijeg izračunavanja obrađene površine.

Za radnu širinu je važeći opseg vrednosti između 0.0 i 99.0 m.

---



---

##### **Napomena**

Ukoliko mašina dostavlja radne širine, polje je zasivljeno. Ručni unos nije moguć.

Radna širina mašine predstavljena su u prikazu geometrije sekcija krila (vidi pog. 4.3.3.1).

Da promenite radnu širinu morate da pozovete upravljačku jedinicu mašine. Ostale napomene možete pronaći u uputstvu za rad Vaše mašine.

---

# i

### Preklapanje

Postavka *Preklapanja* služi za poređenje grešaka pri upravljanju i *GPS* nepreciznosti.

Postoje 2 moguća slučaja primene:

1. *Nepravilne položaje* treba izbegavati.

U tom slučaju treba uneti pozitivnu vrednost. Na taj način se razmak između *stalnih tragova* smanjuje za unetu vrednost. Tako se smanjuje efektivna radna širina, izbegavaju se *nepravilni položaji* i može doći do *preklapanja*.

2. *Preklapanja* treba izbegavati.

U tom slučaju treba uneti negativnu vrednost. Na taj način se razmak između *stalnih tragova* uvećava za unetu vrednost. Tako se izbegavaju *preklapanja* i može doći do *nepravilnih položaja*.

#### 4.3.4.2 Unos vrednosti za Preklapanje

Vrednost za *preklapanje* se unosi na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Preklapanje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

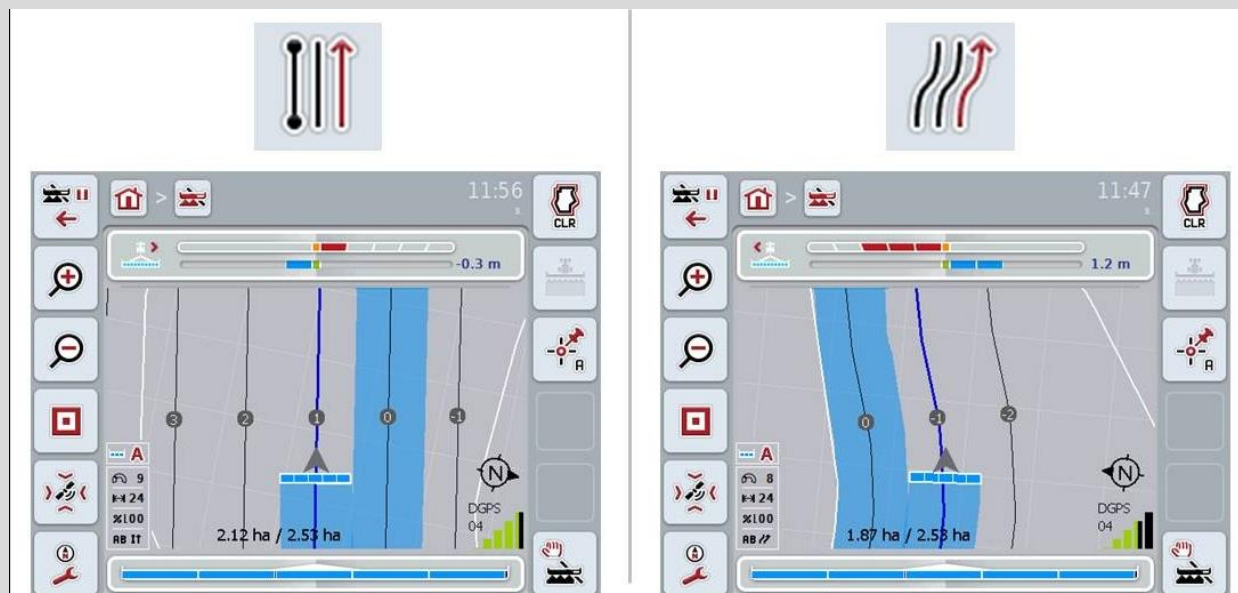
Za *preklapanje* je važeći opseg vrednosti između -100 i +100 cm.

---



## Paralelne vožnje

Postoje 2 različita režima paralelne vožnje:



### Režim A-B

Vozač određuje tačku A, nastavlja da vozi i onda određuje tačku B. Sistem automatski povlači pravu liniju između te dve tačke i po razmaku radne širine kreira paralelne *stalne* tragove

### Režim krivina

Vozač postavlja tačku A, vozi preko željene deonice koje takođe mogu u sebi da imaju i krivine, pa potom postavlja tačku B. Sistem iscrtava pređenu deonicu i po razmaku radne širine kreira paralelne tragove. Na krajevima iscrtanog traga se linija produžava jednom pravo linijom. Time se omogućava bezbedno uvlačenje tragova do oblasti uvratine.

#### 4.3.4.3 Biranje paralelne vožnje

Paralelna vožnja bira se na sledeći način:

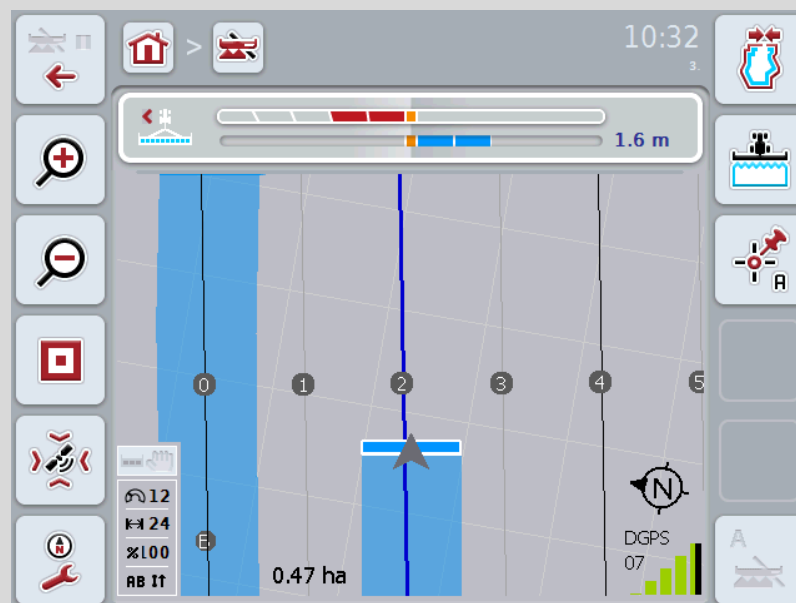
1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Paralelna vožnja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Odaberite između „Režim A-B“ i „Režim krivina“. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa željenim režimom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za biranje se pojavljuje režim.
3. Potvrdite svoj izbor pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim režimom ili pritisnite točkić za skrolovanje.

## i

## Režim brazdi

Režim brazdi pruža mogućnost preskakanja tragova. Time se omogućava npr. okretanje u jednom mahu kod manjih radnih širina.

Postavka „1“ znači da se koristi svaki *vodeći trag*. Kod postavke „2“ se u prikazu ističe svaki drugi *vodeći trag* (vidi Snimak ekrana), dok se ostali prikazuju zasivljeni. Prikaz svetlosne trake tada se odnosi na istaknute *vodeće tragove*.



## 4.3.4.4 Unos vrednosti za brazde

Vrednost za brazdu unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnete polje „Brazde“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnete točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



## Napomena

Za brazdu je važeći opseg vrednosti između 1 i 5.

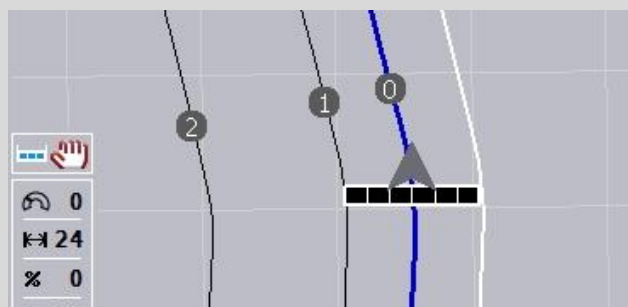
# i

## Uvratina, trag 2: pola širine

U trećem režimu rada s uvratinama (vidi Blok informacije o navedenom režimu u poglavlju 0) prikazuju se *vodeći tragovi* u oblasti uvratina.

Ova funkcija je od pomoći ako prilikom obrade uvratine treba raditi s pola radne širine. Tada može npr. kod semena biti potreban određeni tramline ritam.

Ako je opcija aktivirana, kao razmak definisanih linija 0 i 1 uzima se polovina radne širine. Obrada drugog traga na uvratini tada mora da se obavi sa polovinom radne širine.



### 4.3.4.5 Uvratina, trag 2: Aktiviranje i deaktiviranje pola širine

Aktiviranje odnosno deaktiviranje pola širine za trag 2 na uvratini vrši se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Uvratina, trag 2: pola širine“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *boolean vrednost*.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.3.4.6 Svetlosna traka

Na podešavanje svetlosne trake prelazi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Svetlosna traka“ (F12).  
→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



Unos vremena za *Pogled unapred*



Unos vrednosti za *LED razmak*



# i

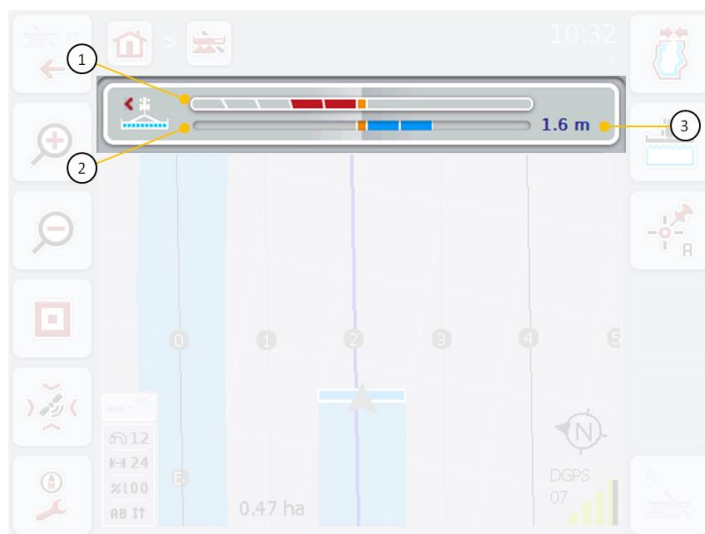
## Svetlosna traka

Svetlosna traka ima 2 niza svetlosnih segmenata.

Donji segmenti (2) pokazuju trenutno odstupanje od *vodećeg traga*.

Gornji segmenti (1) nude predlog za upravljanje i pomažu vozaču da ponovo pronađe vodeći trag.

Trenutno odstupanje od traga dodatno se prikazuje kao brojka (3).



### 4.3.4.6.1 Unos vremena za Pogled unapred

Opcijom *Pogled unapred* možete da utvrdite koji se vremenski periodi uzimaju u obzir za izračunavanje predlaganje upravljanja. Vrednost treba da se prilagodi brzini vožnje i geometriji vodećeg traga.

Vreme za *pogled unapred* unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Pogled unapred“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Važeći opseg vrednosti za vreme za *pogled unapred* je između 1 i 10 sekundi.

---

### 4.3.4.6.2 Unos vrednosti za LED razmak

Navode za koje odstupanje stoji segment svetlosne trake.

Vrednost za *LED razmak* unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „LED razmak“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Za *LED razmak* je važeći opseg vrednosti između 10 i 100 cm.

---

#### 4.3.5 Section Control

Na ovom jezičku prikazana su podešavanja za *Section Control*.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Preklapanje u smeru vožnje**



**Biranje stepena preklapanja**



**Unos tolerancije preklapanja**



**Unos tolerancije preklapanja granice polja**



**Unos rastojanja od uvratine**



**Podešavanje detekcije vožnje unazad**



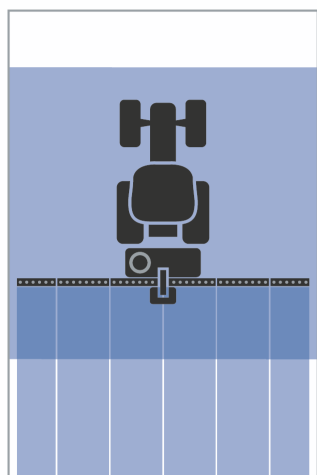
**Aktiviranje i deaktiviranje *Section Control* samo na uvratini**

### i

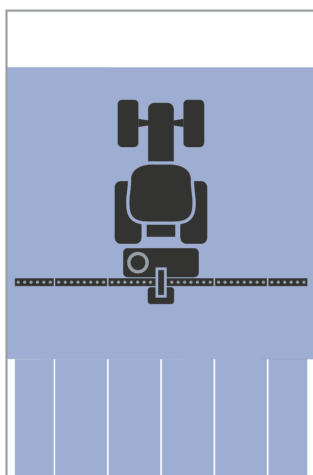
#### Preklapanje u smeru vožnje

Ako treba izbeći čak i najmanje praznine pri obradi uvratine, npr. prilikom setve ili zaštite bilja, može da se koristi parametar „Preklapanje u smeru vožnje“.

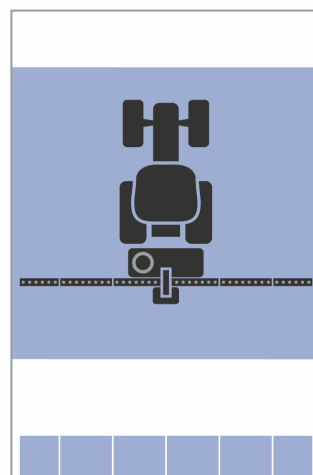
Za neki od navedenih slučajeva primene jednostavno koristite dodatno, željeno preklapanje.



200 cm



0 cm



-200 cm

##### 4.3.5.1 Preklapanje u smeru vožnje

Vrednost preklapanja se unosi na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Preklapanje u smeru vožnje“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem bročane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



#### Napomena

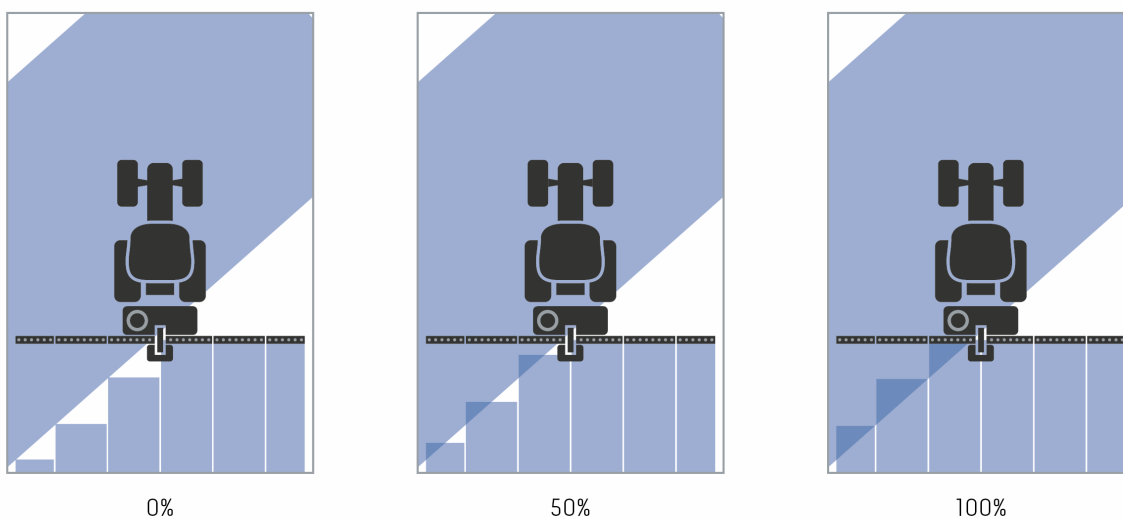
Za preklapanje je važeći opseg vrednosti između -2000cm i +2000cm.

## i

**Stepen preklapanja**

Stepen preklapanja određuje pri kojoj pokrivenosti pojedinačne sekcije krila pri nailaženju na već obrađenu površinu treba da se isključe.

Podešavanje zavisi od toga da li prioritet ima potpuna obrada ili izbegavanje dvostruke obrade.



- 0 %**      Sekcija krila se isključuje pre nego što dođe do *preklapanja*.  
Prilikom obrade u ovom režimu rada nema *nepravilnih položaja* (slika levo).
- 50 %**      Sekcija krila se isključuje ako se polovina te sekcije nađe u oblasti već obrađene površine (slika u sredini).
- 100 %**      Sekcija krila se isključuje tek kada se cela nađe u oblasti već obrađene površine (slika desno).

### 4.3.5.2 Biranje stepena preklapanja

Stepen preklapanja bira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Stepen preklapanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa stepenom preklapanja ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za biranje se pojavljuje stepen preklapanja.
3. Potvrdite svoj izbor pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje sa željenim stepenom preklapanja ili pritisnite točkić za skrolovanje.



---

#### **Pažnja!**

Na granicama polja u principu važi stepen preklapanja od 0 %.

---

## i

**Tolerancija preklapanja**

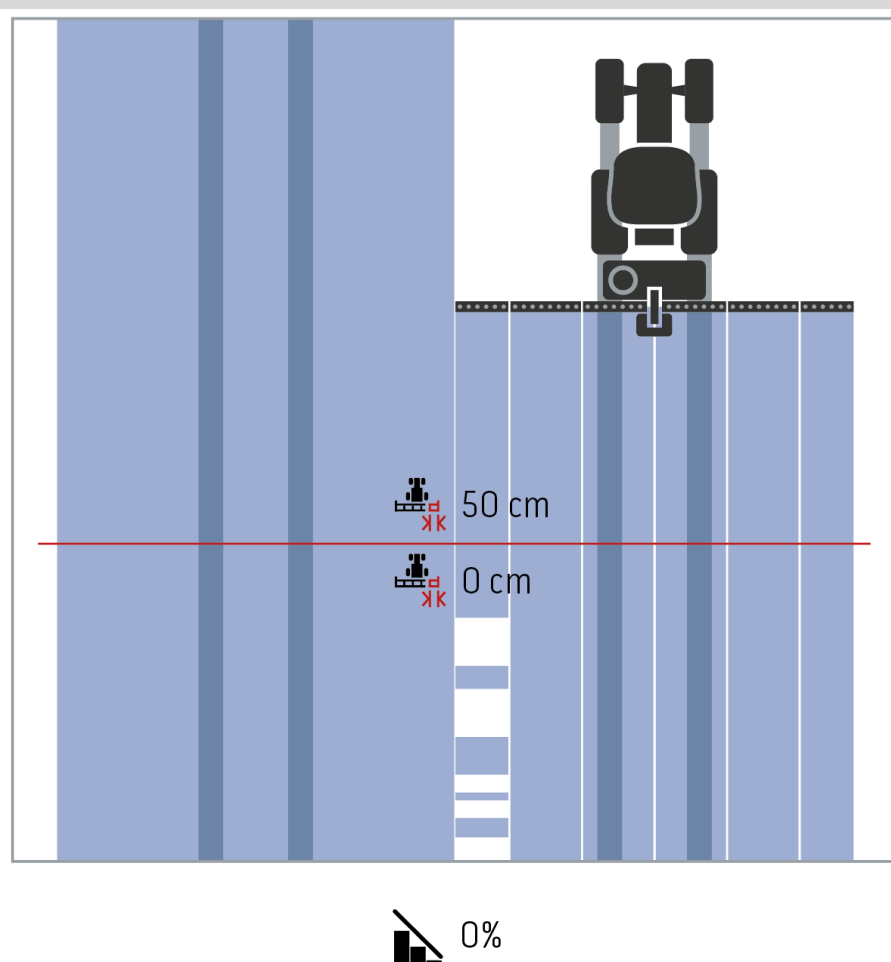
Tolerancija preklapanja određuje od kojeg trenutka obe spoljašnje sekcije krila (desno i levo) treba da reaguju na *preklapanja*.

Kod paralelne vožnje u polju (npr. kod voznih površina) može se dogoditi da se spoljašnje sekcije krila nakratko prikažu iznad neke već obrađene površine iako zapravo nije došlo do dvostruke obrade

Uzrok je po pravilu *GPS* rasipanje, vidi i blok informacija *GPS rasipanje* na str. 67.

Ako je stepen preklapanja 0%, spoljašnje sekcije krila se isključuju. Može nastupiti „treperenje“ (neprestano uključivanje i isključivanje).

To treperenje može da se spreči podešavanjem tolerancije preklapanja.



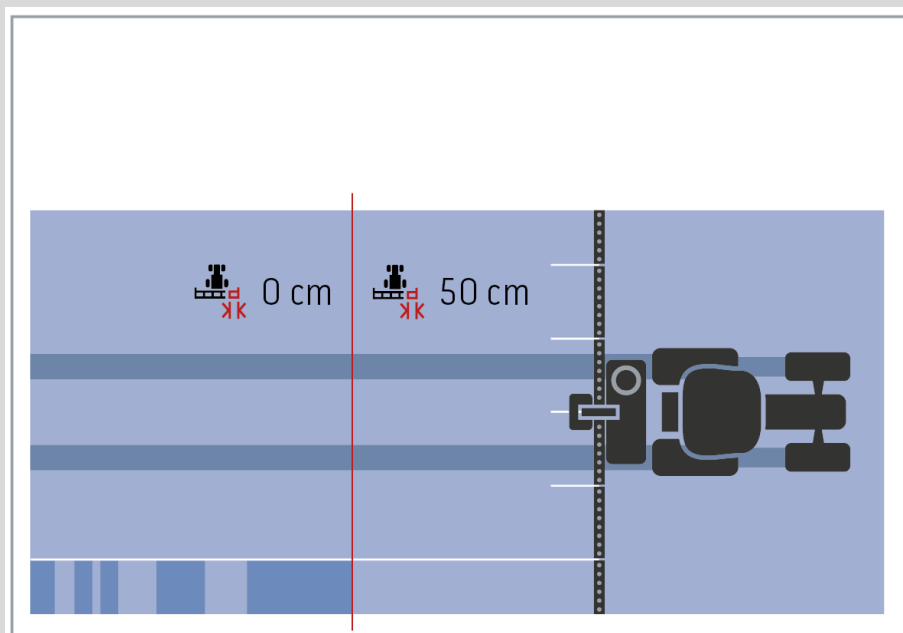
# i

## Tolerancija preklapanja na već obrađenim površinama

Tolerancija preklapanja deluje suprotno kada je stepen preklapanja namešten na 100%.

Prilikom vožnji po već obrađenim površinama (npr. uvratini) može se dogoditi da se spoljašnje sekcije krila nehotice uključe. Uzrok može biti GPS rasipanje ili neprecizni trag.

Tolerancija preklapanja može da spreči neželjeno uključivanje sekcija krila.



 100%



#### 4.3.5.3 Unos vrednosti za toleranciju preklapanja

Vrednost tolerancije preklapanja unosi se na sledeći način:

4. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Tolerancija preklapanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
5. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
6. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### **Napomena**

Važeći opseg vrednosti za toleranciju preklapanja je između 0 cm i polovine širine spoljašnje sekcije krila.

---

## i

### Stepen i tolerancija preklapanja na granicama polja

Iz bezbednosnih razloga na granicama polja uvek važi stepen preklapanja od 0%. Tolerancija preklapanja za granicu polja može se zasebno podesiti na vlastitu odgovornost.

*GPS rasipanje* može da ukljči odnosno isključi spoljašnje sekcije krila na granicama polja (vidi I blok informacija o toleranciji preklapanja na str. 46). Korisnik može ta uključivanja i isključivanja da svede na minimum tako što će da unese toleranciju preklapanja na granicama polja.

Postavka veća od 0 cm može omogućiti obrađivanje i izvan granice polja.

Preporučena podešenost je 0 cm!

Ukoliko odstupate od preporučene vrednosti, morate da proverite da li se može prihvatiti obrada izvan granica polja.

#### 4.3.5.4 Unos vrednosti za toleranciju preklapanja granice polja



##### **Pažnja!**

Pažljivo proverite da li može da se prihvati obrada izvan granice polja!  
Po obavljenom poslu, postavku treba opet vratiti na 0 cm.

Vrednost tolerancije preklapanja granice polja unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Tolerancija preklapanja granice polja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



##### **Napomena**

Važeći opseg vrednosti za toleranciju preklapanja je između 0 cm i polovine širine spoljašnje sekcije krila.

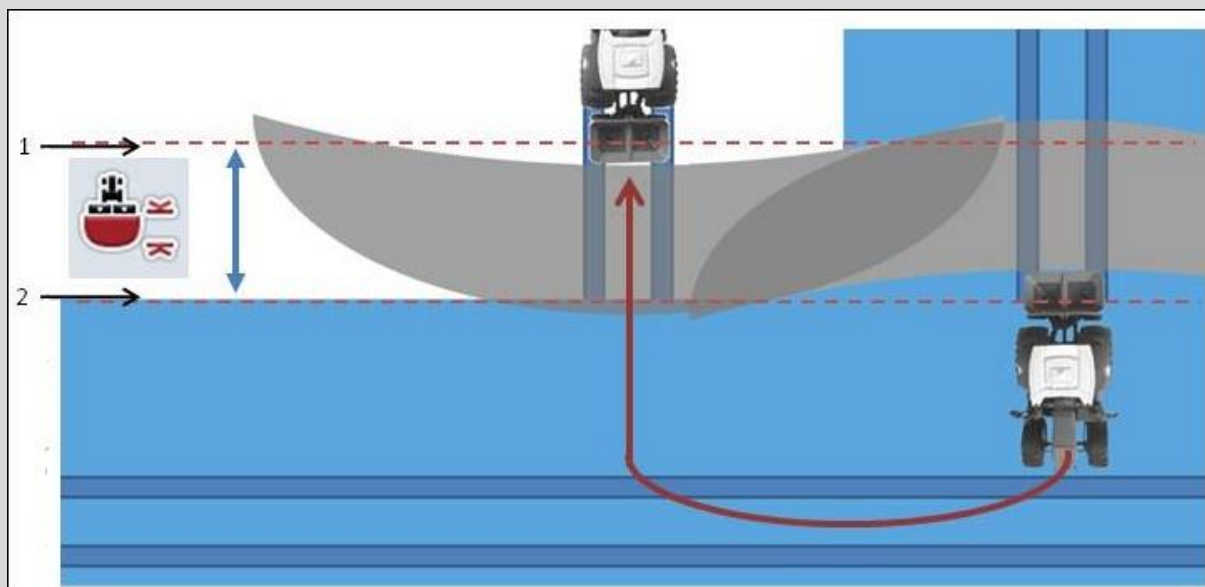
# i

## Rastojanje od uvratine

Pomoću rastojanja od uvratine može da se odredi tačka uključivanja nakon napuštanja neke već obrađene površine (ovde: uvratina).

Mašina za đubrenje se tako uključuje i isključuje na različitim tačkama.

Na pravu meru za rastojanje od uvratine utiču svojstva rasturanja mašine za đubrenje kao i radna širina mašine.



1. Tačka uključivanja
2. Tačka isključivanja

### 4.3.5.5 Unos vrednosti za rastojanje od uvratine



---

**Napomena**

Ovo podešavanje je moguće samo sa mašinom klase 5 (mašina za đubrenje).

---



---

**Napomena**

Kada *ISOBUS* mašina dostavi neku vrednost za radnu dubinu sekcija krila, ovo polje se prikazuje zasivljeno.

Nije potreban ručni unos jer se specifikacije mašine automatski preuzimaju.

---

Vrednost rastojanja od uvratine unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Rastojanje od uvratine“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

**Napomena**

Za rastojanje od uvratine je važeći opseg vrednosti između 0 i 50 metara.

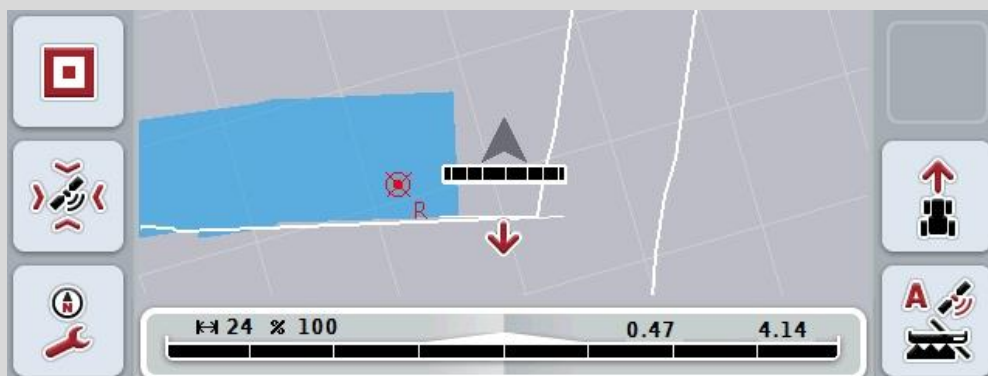
---

## i

**Detekcija vožnje unazad**

CCI.Command prepoznaje promenu smera vožnje.

Pri vožnji unazad se i simbol mašine u prikazu kartice takođe kreće unazad. Uz to crvena strelica na kartici označava vožnju unazad.



Ukoliko prikazani smer vožnje ne odgovara stvarnom, imate mogućnost da ručno korigujete detekciju vožnje unazad (vidi pog. 4.4.9).

To je potrebno i ako se vožnja (nakon što uključite terminal) pokrene unazad.

CCI.Command za detekciju smera vožnje analizira signal smera vožnje opcije TECU traktora. Ukoliko on nije dostupan, koristi se informacija o položaju GPS prijemnika.

### 4.3.5.6 Podešavanje detekcije vožnje unazad

Postavke detekcije vožnje unazad biraju se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Detekcija vožnje unazad“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Na *senzorskom ekranu* dodirnite željeno polje ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
→ U prozoru za izbor se pojavljuje željena postavka.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Zavisno od kvaliteta *GPS* prijemnika, mogu nastupiti i greške npr. kod senčenja rubova šume. Smer vožnje možete u svakom trenutku u prikazu kartice ručno da popravite pritiskom na taster F5 (vidi pog. 4.4.9).

---

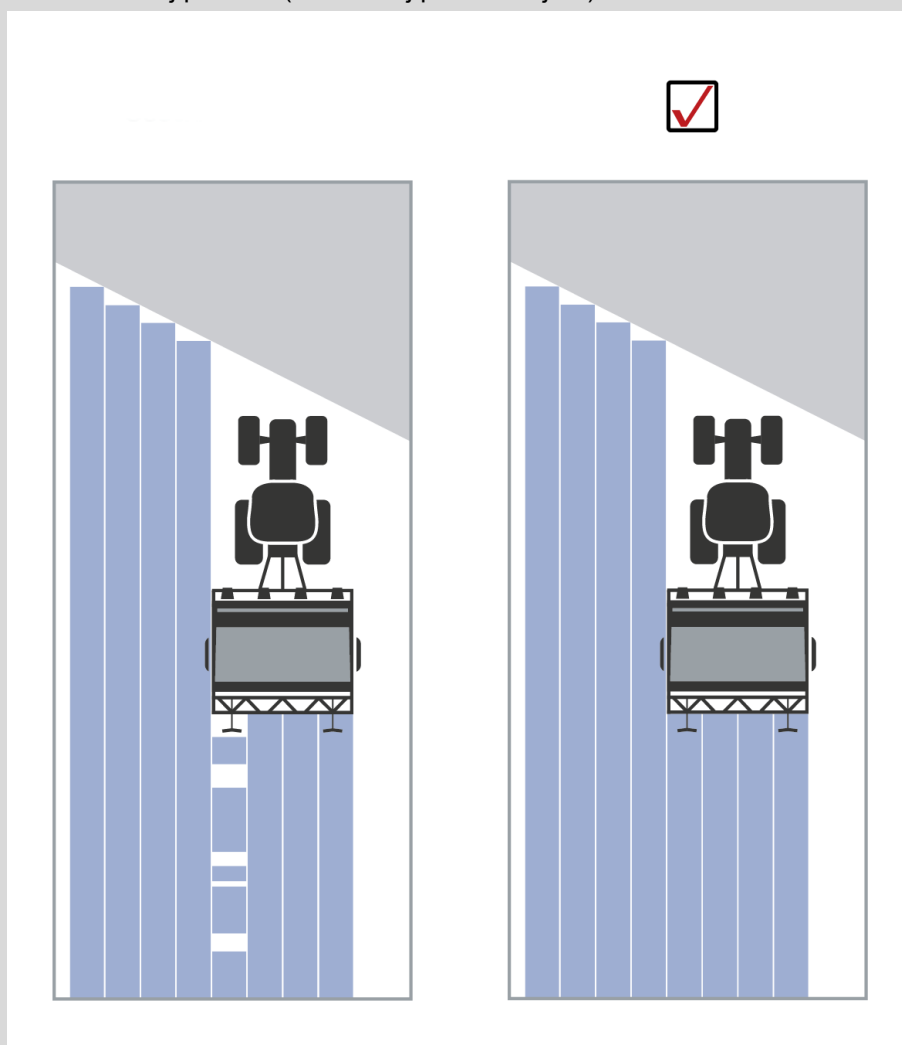
## i

**Section Control samo na uvratinama**

Prilikom korišćenja sejačica i sadilica sa jako malim sekcijama krila (npr. manjim od jednog metra) zbog GPS rasipanja kod paralelnih vožnju se spoljašnje sekcije krila mogu neplanirano isključiti.

To se ne može izbeći čak ni menjanjem tolerancije preklapanja (vidi blok informacija o toleranciji preklapanja).

U tom slučaju možete uz pomoć funkcije „Section Control samo na uvratinama“ da izbegnete prazna mesta pri sejanju odnosno sadnji. Sekcije krila se automatski uključuju i isključuju samo još noch na uvratinama (označenim sivom bojom), a ne i na obrađenoj površini (označenoj plavom bojom).



### 4.3.5.7 Aktiviranje i deaktiviranje Section Control samo na uvratini

Section Control samo na uvratini aktivira se odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Section Control samo na uvratini“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *boolean vrednost*.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



## i

**Napuštanje prikaza kartice**

Prikaz kartice možete da napustite na dva načina.

Obratite pažnju na sledeću bitnu razliku:

Pri prelasku s prikaza kartice na podešavanja pomoću namenskog tastera F7 prekida se automatska opcija *Section Control*!

Prilikom napuštanja prikaza kartice pritiskom na taster za povratak na početnu stranicu ili taster za zamenu, automatska opcija *Section Control* nastavlja da radi u pozadini.

**4.4 Prikaz kartice**

Po pritisku na polje „Kartica“ (F1) se sa bilo kojeg jezička podešavanja vraćate na **Prikaz kartice**.

**Prikaz kartice** je oblast rada aplikacije *CCI.Command*. Odatle se aktivira automatska opcija *Section Control*.

**Napomena**

Zavisno od mašine koja se koristi, na raspolaganju Vam mogu stajati različita polja.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



### **Prelazak na podešavanja**

Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Prelazak na podešavanja“ (F7). Detaljnije informacije o podešavanjima možete pronaći u poglavlju 4.3.



### **Prelazak na upravljanje uvratinama**



### **Biranje režima rada s uvratinama**



### **Pozivanje prepreka**



### **Pozivanje GPS korekcije**



### **Pozivanje podešavanja mape**



### **Kreiranje / brisanje granice polja**



### **Postavljanje tačke A / označavanje referentnog traga**



### **Korekcija smeru vožnje**



### **Prelazak na Section Control režim rada**

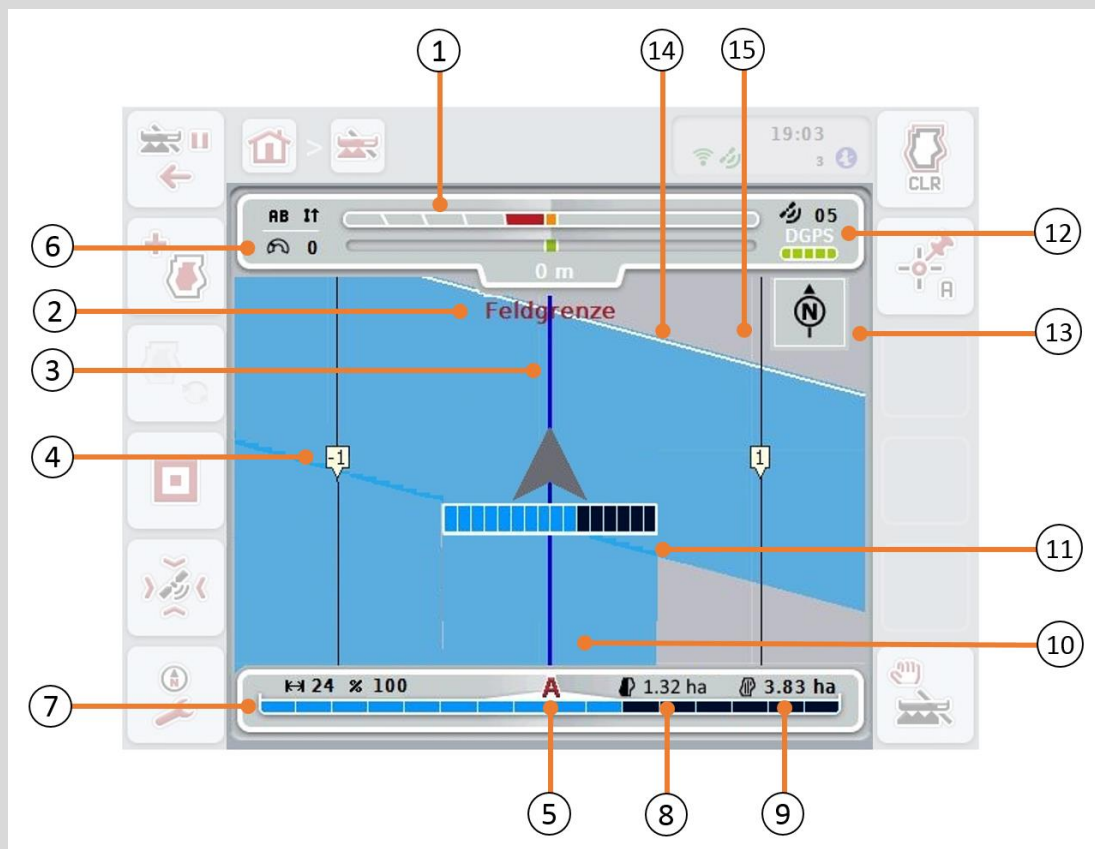


### **Uključivanje i isključivanje ručnog označavanja predene površine**



## i

## Elementi prikaza kartice

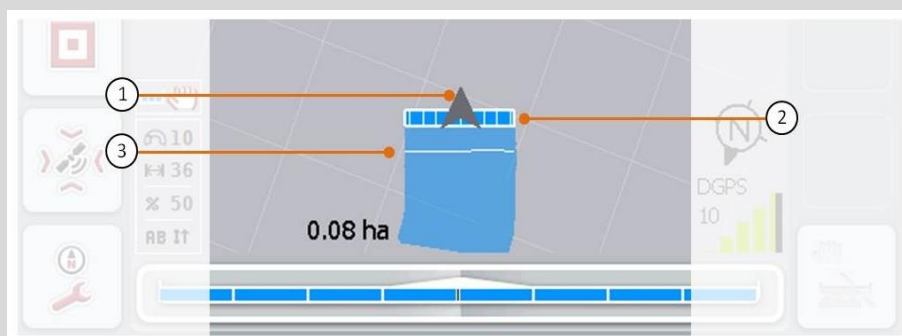


- |   |   |
|---|---|
| 1. Svetlosna traka  | 2. Napomena pri dostizanju granice polja ili neke prepreke                                |
| 3. Vodeći tragovi<br>(aktivni vodeći trag je plave boje)                              | 4. Numeracija stalnog traga   |
| 5. Pokazivač: Section Control režim rada  | 6. Blok informacija<br>(brzina, radna širina, stepen preklapanja, paralelna vožnja)       |
| 7. Prikaz statusa sekcija krila   | 8. Preostala površina<br>(još neobrađena)   |
| 9. Veličina polja<br>(ukoliko nema granice polja, prikazuje se već obrađena površina) | 10. Obrađena površina   |
| 11. Više puta obrađena površina   | 12. GPS informacija<br>(kvalitet prijema, ukupan broj korišćenih satelita, vrsta signala) |
| 13. Strelica koja pokazuje sever  | 14. Granica polja   |
| 15. Rešetka<br>(veličina = radna širina, usmerenost = sever)                          |   |

# i

### Prikaz mašine u prikazu kartice

Na donjoj trećini kartice nalazi se nepomični prikaz mašine. Kartica se okreće oko mašine.



Strelica (1) pokazuje položaj referentne tačke traktora (položaj antene).

Sekcije krila (2) iza se postavljaju u skladu sa podešenom geometrijom.

Bela linija (3) se pojavljuje kada je za sekcije krila nameštena dubina obrade. To podržavaju recimo pojedine mašine za đubrenje.

#### 4.4.1 Upravljanje uvratinama

Prelazak na upravljanje uvratinama vrši se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Upravljanje uvratinama“ (F3).  
→ Otvara se upravljanje:



##### Napomena

Opcija „Cirkularno“ na raspolaganju je samo ukoliko je već kreirana granica polja (vidi pog. 4.4.1).



##### Napomena

Opcija „Brisanje“ na raspolaganju je samo ako postoji najmanje jedna memorisana uvratina.

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

##### Prelazak na individualno označavanje uvratine



Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Individualno“.

→ Otvara se prikaz kartice **Označavanje uvratine**.

Detaljnije informacije o individualnom označavanju uvratine možete pronaći u poglavlju 4.4.1.1.



Kreiranje cirkularne uvratine



Brisanje uvratine

### 4.4.1.1 Kreiranje cirkularne uvratine

Cirkularna uvratina se kreira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Cirkularno“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost širine uvratine na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.  
→ Duž granice polja kreira se uvratina sa unetom širinom.



---

#### Napomena

Kako biste mogli da dodate cirkularnu uvratinu neophodno je da najpre bude kreirana granica polja (vidi pog. 4.4.1).

---

### 4.4.1.2 Brisanje uvratine

Memorisana površina uvratine se briše na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje uvratine“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Potvrdite sigurnosno pitanje pritiskom na „OK“.  
→ Uvratina se briše.



---

#### Napomena

Ova funkcija briše sve uvratine koje su memorisane za ovo *polje*.  
Ukoliko postoji granica polja, cirkularna uvratina može opet brzo da se kreira.  
Individualna uvratina mora iznova da se uvede.

---

## i

**Označavanje uvratine**

Uvratine mogu zasebno da se označe. Za sejačice i sadilice tako sekcije krila mogu automatski da se aktiviraju i deaktiviraju i bez granice polja.

**4.4.1.3 Označavanje uvratine**

Prelazak na označavanje uvratine vrši se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Individualno“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Postavljanje tačke A / označavanje referentnog traga**  
(vidi pog. 4.4.8)



**Označavanje krivina**



**Označavanje pravca**



### Korekcija smera vožnje

(vidi pog. 4.4.9)



### Prelazak na Section Control režim rada

(vidi pog. 4.4.10)



### Unos željene širine uvratine



### Promena položaja označivača



### Promena režima rada s uvratinama



### Brisanje uvratine

#### 4.4.1.4 Označavanje krivina

Krivine prilikom označavanja uvratine označavaju se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Označavanje krivina“ (F3).  
→ Pokreće se iscrtavanje uvratine duž tačno određene vozne deonice.
2. Pređite tu deonicu.
3. Na *senzorskom ekranu* ponovo dodirnite polje „Označavanje krivina“ (F3).  
→ Iscrtavanje uvratine duž tačno određene vozne deonice se zaustavlja.  
→ Iscrtana uvratina se memoriše.

#### 4.4.1.5 Označavanje pravca

Pravac prilikom označavanja uvratine označava se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Označavanje pravca“ (F4).  
→ Određuje se početna tačka.
2. Dovezite se do tačke koja treba da označava završetak pravca pa na *senzorskom ekranu* opet dodirnite polje „Označavanje pravca“ (F4).  
→ Automatski se povlači prava linija između početne i krajnje tačke i duž nje se kreira uvratina.  
→ Kreirana uvratina se memoriše.



#### 4.4.1.6 Unos željene širine uvratine

Željena širina uvratine unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Širina uvratine“ (F9).
2. Unesite vrednost na *senzorskom ekranu* putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.  
→ Unos potvrdite pritiskom na OK.



##### **Napomena**

Za širinu uvratine je važeći opseg vrednosti između 0 i 99 m.



##### **Napomena**

Početna postavka širine uvratine je radna širina mašine.



#### **Označivač uvratine**

Kao širina označivača uvratina postavljena je radna širina mašine.

Širina uvratine, a time i označivača uvratine, može ručno da se menja (vidi pog. 4.4.1.6). Ukoliko je širina označivača veća od radne širine, može da se promeni položaj označivača uvratine. Možete da prelazite između srednjeg položaja (zadata vrednost) i desne ili leve spoljašnje ivice mašine.

Kada je nameštena desna ili leva spoljašnja ivica, moguće je recimo uz pomoć spoljašnje ivice voziti direktno duž granice polja i označiti čitavu nameštenu širinu uvratine unutar granice polja.

#### 4.4.1.7 Promena položaja označivača

Položaj označivača menja se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Položaj označivača“ (F10).  
→ Položaj označivača automatski prelazi između srednje, desne i leve spoljašnje ivice.

# i

### Režim rada sa uvratinama

CCI.Command ima tri različita režima rada sa uvratinama:

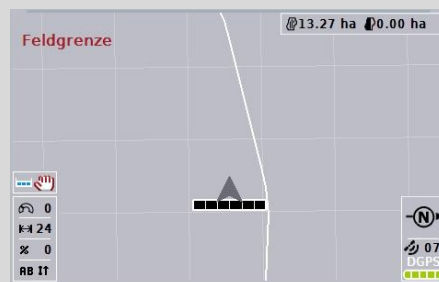
Režim 1, blokirana uvratina:



Uvratina je označena svetlo sivom bojom, a sekcije krila se u toj oblasti automatski isključuju.

Unutrašnjost polja stoji na raspolaganju za obradu.

Režim 2, slobodna uvratina:



Ne prikazuje se svetlo siva površina.

Uvratina je raspoloživa za obradu, ali se sekcije krila tamo ne isključuju.

Režim 3: uvratina sa vodećim tragovima:



Na uvratini se prikazuju vodeći tragovi.

Referenca za te vodeće tragove je granica polja.

Uvratina stoji na raspolaganju za obradu.

#### 4.4.2 Biranje režima rada s uvratinama

Prelazak s jednog na drugi režim rada sa uvratinama vrši se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnete polje „Biranje režima rada s uvratinama“ (F9).  
→ Prelazi se na odgovarajući režim.

### 4.4.3 Prepreke

Na masku „Prepreke“ prelazi se na sledeći način:

2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Prepreke“ (F10).

→ Otvara se sledeća maska:



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Određivanje prepreke**



**Pozicioniranje prepreke**



**Brisanje svih prepreka**

### 4.4.3.1 Odreživanje i pozicioniranje prepreke

Nova prepreka se postavlja na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Određivanje prepreke“ (F10).
2. Unesite naziv prepreke na *senzorskom ekranu* putem tastature.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.
  - Prepreka se najpre postavlja na trenutni položaj traktora i prikazuje u prikazu kartice putem crvene tačke koja treperi.
4. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polja „ulevo“ (F3), „udesno“ (F4), „naviše“ (F5) i „naniže“ (F6), kako biste postavili prepreku.



---

#### Napomena

Po pritisku na polja se prepreka pomera za 1 metar u određenom smeru.

---

5. Kako biste memorisali prepreku u trenutnom položaju, napustite prikaz „Prepreke“ i vratite se na normalni prikaz kartice.

### 4.4.3.2 Brisanje svih prepreka

Prepreke se brišu na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje“ (F12).
2. Unos potvrdite pritiskom na „OK“.



---

#### Napomena

Brišu se sve prepreke polja koje se trenutno koristi. Odabir nije moguć.

---

## i

**GPS rasipanje**

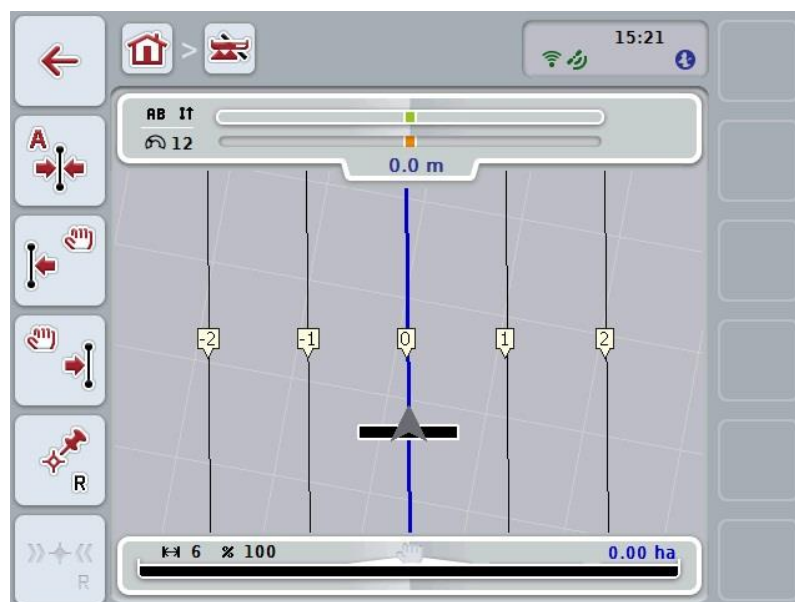
Pri upotrebi GPS signala bez korekcije, snimljeni podaci (npr. granica polja ili obrađena površina) mogu pri kasnijem ponovnom korišćenju da ukažu na pomeranje u trenutni položaj.

Rotacija Zemlje kao i menjanje položaja satelita utiču na to da se vremenom menja i izračunati položaj neke tačke. To se označava kao rasipanje.

GPS korekcija izjednačava ovo rasipanje.

**4.4.4 GPS korekcija**

Preko polja „GPS korekcija“ (F11) možete ostvariti uvid u prikaz kartice *GPS korekcija*, gde se poljima dodeljuju nove funkcije.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Pomeranje referentnog traga**



**Ručno pomeranje referentnog traga**



**Postavljanje referentne tačke**



**Kalibracija referentne tačke**



### 4.4.4.1 Pomeranje referentnog traga

*Referentni trag* se pomera na trenutni položaj traktora na sledeći način:

1. Na *polju* se dovezite do željenog traga pa na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Pomeranje referentnog traga“ (F9).

→ *Referentni trag* se pomera na trenutni položaj.



---

#### Napomena

Ova funkcija je na raspolaganju samo kada je zabeležen *referentni trag*. Pomera se samo *referentni trag*. Ako treba korigovati čitavo *polje*, neophodno je postaviti referentnu tačku (vidi pog. 4.4.4.3).

---

### 4.4.4.2 Ručno pomeranje referentnog traga

Postojeći *referentni trag* se ručno pomera ulevo ili udesno na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Ručna korekcija referentnog traga“ (F7 tj. F8).

→ *Referentni trag* se pomera u odabranom smeru.



---

#### Napomena

Ova funkcija je na raspolaganju samo kada je zabeležen *referentni trag*. Pomera se samo *referentni trag*. Ako treba korigovati čitavo *polje*, neophodno je postaviti referentnu tačku (vidi pog. 4.4.4.3).

---

### 4.4.4.3 Postavljanje referentne tačke

Referentnu tačku treba pri prvoj obradi postaviti u blizinu *polja*.

Odaberite tačku do koje se kasnije radi kalibracije iz tačno istog pravca i na tačno istom mestu opet treba dovesti. Preporučujemo Vam da odaberete neko mesto koje se ističe, kao što je npr. kanalizaciona šahta ili neko trajno označeno polje na ulazu u polje.

Snimljeni podaci ne mogu da se upotrebe kasnije ukoliko ne možete da pronađete obeleženu referentnu tačku.

Nova referentna tačka na trenutnom položaju postavlja se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Postavljanje referentne tačke“ (F11).

→ Referentna tačka je postavljena i predstavljena na karti.



---

#### Napomena

Referentna tačka važi samo za vozilo sa kojom je postavljena.

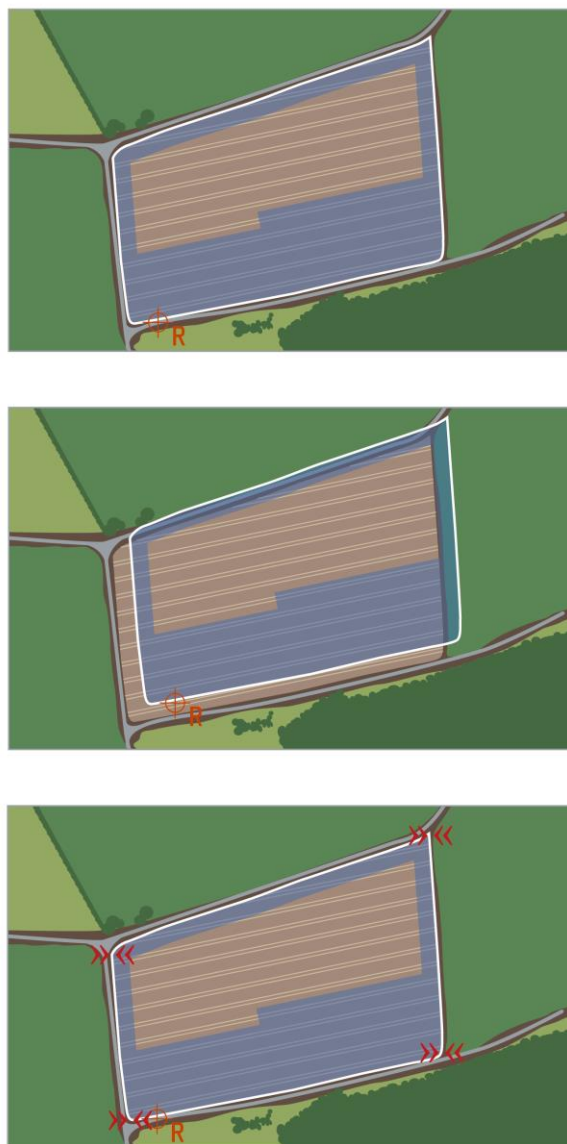
---

## i

**Kalibracija referentne tačke**

Ukoliko ste nakon prekida obrade (npr. radi dopune prskalice) ustanovili GPS rasipanje, dovezite se opet tačno na već postavljenu referentnu tačku.

Zbog pomeranja usled GPS rasipanja, referentna tačka na prikazu kartice ne nalazi se ispod aktuelnog položaja.

**4.4.4.4 Kalibracija referentne tačke**

Referentna tačka se kalibrira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Kalibracija referentne tačke“ (F12).  
→ Referentna tačka se pomera na trenutni položaj.

### 4.4.5 Podešavanja mape

Pomoću polja „Podešavanja mape“ (F12) u prikazu kartice dospevate do **Podešavanja mape**. Tu možete da uključujete i isključujete pojedinačne elemente prikaza kartice kao i zvučne signale upozorenja. Elementi se prikazuju na kartici, a upozoravajući signali mogu da se oglase onda kada je odgovarajuća kućica štiklirana.





Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Uključivanje i isključivanje interne svetlosne trake**



**Uključivanje i isključivanje statusa sekcije krila**



**Uključivanje i isključivanje bloka informacija**



**Uključivanje i isključivanje bloka informacija GPS-a**



**Uključivanje i isključivanje kompasa**



**Uključivanje i isključivanje rešetke**



**Uključivanje i isključivanje opcije MiniView**



**Uključivanje i isključivanje zvuka alarma granice polja**



**Uključivanje i isključivanje zvuka alarma prepreke**

### 4.4.5.1 Uključivanje i isključivanje prikaza

Prikaz interne svetlosne trake, statusa sekcije krila, bloka informacija, bloka informacija za GPS, kompasa, opcije MiniView ili rešetke uključuje se i isključuje na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa željenim prikazom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. U dijalogu za unos odaberite željenu postavku.
3. Podešavanje potvrdite pritiskom na „OK“ ili na točkić za skrolovanje.

### 4.4.5.2 Uključivanje i isključivanje zvučnog signala upozorenja

Zvučni signal upozorenja po dostizanju granice polja ili neke prepreke isključuje se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje sa željenim prikazom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. U dijalogu za unos odaberite željenu postavku.
3. Podešavanje potvrdite pritiskom na „OK“ ili na točkić za skrolovanje.

#### 4.4.5.3 MiniView

U opciji MiniView mogu da se prikažu relevantni podaci mašine, a da pritom nije potrebno napuštati prikaz kartice aplikacije CCI.Command.



#### Napomena

Podatke mašine koji se prikazuju u opciji MiniView treba mašina da stavi na raspolaganje. Međutim, ne podržavaju sve mašine ovu funkciju. Ukoliko neka mašina ne daje nikakve podatke, prikaz je prazan.

### 4.4.6 Kreiranje granice polja

Granica polja se kreira na sledeći način:

1. Zaobiđite *polje* obrađujući pritom uvratine. Obrađena površina prikazuje se plavom bojom, dok se kod prskalica u ovom trenutku već može aktivirati automatski način rada *Section Control*.



---

#### **Pažnja!**

Sekcije krila se aktiviraju automatski samo ako je dostignuta već obrađena površina. Isključivanje na ivici polja radi zaštite od okočnih oblasti jeste isključiva odgovornost korisnika.

---



---

#### **Napomena**

Pri radu sa mašinama za đubrenje se iz bezbednosnih razloga pri prvom obilasku bez granice polja moraju ručno aktivirati sekcije krila.

---

2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Kreiranje granice polja“ (F1).
  - Na spoljašnjoj ivici već obrađene površine kreira se i memoriše granica polja. Praznine ispunjava odgovarajuća linija. Svakako preporučujemo da obiđete kompletno *polje*, budući da izračuni ne moraju odgovarati stvarnom toku granice polja.
  - Polje „Kreiranje granice polja“ (F1) se automatski menja u „Brisanje granice polja“ (F1). Ono je označeno drugačijim simbolom.

### 4.4.7 Brisanje granice polja

Memorisana granica polja se briše na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje granice polja“ (F1).
2. Potvrdite sigurnosno pitanje pritiskom na „OK“.
  - Polje „Brisanje granice polja“ (F1) se automatski menja u „Memorisanje granice polja“ (F1). Ono je označeno drugačijim simbolom.

#### 4.4.8 Postavljanje tačke A / označavanje referentnog traga

*Referentni trag* za *Parallel Tracking* iscrtava se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Postavljanje tačke A“ (F2) kako biste odredili početnu tačku za *referentni trag*.  
→ Polje „Postavljanje tačke A“ (F2) menja se u „Postavljanje tačke B“ (F2). Ono je označeno drugačijim simbolom.
2. Pređite deonicu koja treba da služi kao *referentni trag*.
3. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Postavljanje tačke B“ (F2) kako biste postavili krajnju tačku za *referentni trag*.  
→ *Parallel Tracking* se pokreće automatski.



---

##### **Napomena**

Memoriše se samo jedan *referentni trag* po *polju*.

Kada postavite novu tačku A, postojeći *referentni trag* se zamenjuje novim. Za to je neophodno potvrditi sigurnosno pitanje.

---

#### 4.4.9 Korekcija smera vožnje

Kada je aktivirana detekcija vožnje unazad, v. i pog. 4.3.5.6, aplikacija CCI.Command automatski prepoznaje smer vožnje. Prepoznati smer vožnje koriguje se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Korekcija smera vožnje“ (F5).  
→ Smer vožnje se menja s „unapreds“ na „unazad“ odnosno s „unazad“ na „unapred“.  
→ Korekciju prikazuje promena simbola na polju (F5).



---

##### **Napomena**

Ukoliko *CCI.Command* prepozna vožnju unazad, prikazuje se crvena strelica.

---

# i

### Section Control: Ručni i automatski način rada

U ručnom načinu rada sekcije krila moraju ručno da se uključe odnosno isključe u upravljačkoj jedinici mašine ili preko džojstika.

Beleži se obrađena površina.

Nakon što se aktivira automatski način rada, *CCI.Command* izdaje mašini komande za uključivanje i isključivanje sekcija krila.

Kod nekih mašina funkcija *Section Control* mora najpre da se pokrene još u upravljačkoj jedinici mašine. Opis postupka potražite u uputstvu za rad koje izdaje proizvođač.

#### 4.4.10 Prelazak na Section Control režim rada

Prelazak na ručni i automatski način rada odvija se preko istog polja (F4). Simbol se menja u zavisnosti od toga koji je način rada upravo odabran:



Aktiviranje opcije *Section Control* u automatskom načinu rada



Aktiviranje opcije *Section Control* u ručnom načinu rada

S ručnog rada na *Section Control* i obrnuto prelazi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Automatski način rada“ odnosno „Ručni način rada“ (F6).  
→ Menjaju se način rada i simbol na polju F6.



#### Napomena

Ova funkcija je raspoloživa samo pri prenosu podataka mašine.

#### 4.4.11 Uključivanje i isključivanje ručnog označavanja pređene površine

Ukoliko nije priključena ISOBUS mašina, nema informacija o već obrađenoj površini. Obrađena površina može ručno da se označi.

Ručno označavanje pređene površine uključuje se i isključuje na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Oznaka DA/Oznaka NE“ (F6).
  - Pređena površina se označava na kartici plavom bojom odnosno više se ne označava nikako.
  - Polje F2 se menja s „Oznaka DA“ u „Oznaka NE“ i obrnuto, zavisno od toga koja je funkcija upravo odabrana:

S ručnog rada na Section Control i obrnuto prelazi se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Automatski način rada“ odnosno „Ručni način rada“ (F6).
  - Menjaju se način rada i simbol na polju F6.



---

**Napomena**

Ova funkcija je na raspolaganju samo ukoliko se ne prenose podaci mašine ili se ne odobri opcija Section Control.

---



---

**Napomena**

Za pravilan prikaz obrađene površine neophodno je najpre unetu radnu širinu (vidi pog. 4.3.4.1).

---

## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške na terminalu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na *terminalu* kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška                                     | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|--|---|--|
| <i>Terminal</i> ne može da se uključi      | <i>Terminal</i> nije ispravno priključen  | Proverite <i>ISOBUS</i> priključak   |
| Ne prikazuje se softver priključene mašine | <ul style="list-style-type: none"><li>Nema otpora završnog otpornika sabirnice</li><li>Softver je učitao ali se ne prikazuje</li><li>Greška veze tokom prenosa softvera</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Proverite otpor</li><li>Proverite da li softver može ručno da se pokrene iz početnog menija <i>terminala</i></li><li>Proverite fizičku vezu</li><li>Kontaktirajte korisničku službu proizvođača mašine</li></ul> |



## 5.2 Greške pri radu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka pri radu sa aplikacijom *CCI.Command*, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška   | Moguć uzrok  | Otklanjanje/postupak  |
|--|--|---|
| Izračunavanje granice polja traje dugo                                       | <p>Veći razmak između plavo označenih površina zbog sledećeg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mašina je pre vožnje do <i>polja</i> nakratko bila uključena</li> <li>Podaci drugog, udaljenog <i>polja</i> još nisu memorisani ili izbrisani.</li> </ul> | Pređite na podešavanja, odaberite jezičak <b>Polja</b> , izbrišite podatke polja (vidi 4.3.2.7) pa opet obradite <i>polje</i> .   |
| Prikaz <i>polja</i> na jezičku <b>polja</b> je veoma malo i nije po sredini. | Pored obrade <i>polja</i> , mašina je nakratko bila uključena na nekom drugom mestu.   | Izbrišite podatke polja (vidi 4.3.2.7) pa opet obradite <i>polje</i> .  |
| Aktuelni <i>vodeći trag</i> nije označen plavom bojom.                       | Kod mašine trenutno nisu uključene sekcije krila.  | Ukoliko nisu uključene sekcije krila, plavom bojom je označen trag s kojim je poslednje rađeno. To služi za bolje ponovno pronalaženje ovog traga, npr. nakon punjenja mašine.  |
| <i>Referentni tragovi</i> , granice polja i obrađene površine su pomereni.   | <i>GPS rasipanje</i>   | Kalibracija referentne tačke i/ili <i>referentnog traga</i> (vidi poglavlja 4.4.4.1 i 4.4.4.3)  |
| Nema <i>GPS</i> signala  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema prijema</li> <li>Ne primaju se svi potrebni signali poruka.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite dovod napona</li> <li>Proverite da li je prijemnik priključen na <i>interfejs</i> RS233-1 i da li je odabran</li> <li>Proverite da li se poklapaju podešena brzina prenosa podataka prijemnika i <i>terminala</i>.</li> <li>Potražite uputstvo za rad prijemnika kako biste promenili postavke.</li> </ul> |

| Greška   | Moguć uzrok  | Otklanjanje/postupak  |
|--|--|---|
| Uprkos kalibraciji, položaj granice polja nije ispravan.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Referentna tačka nije pravilno dostignuta.</li> <li>Položaj <i>GPS</i> antene na traktoru nakon postavljanja je promjenjen.</li> <li>Loš kvalitet signala <i>GPS</i>-a.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite položaj traktora, pa se ponovo dovezite do referentne tačke.</li> <li>Proverite položaj <i>GPS</i> antene pa eventualno unesite opet vrednost (vidi Uputstvo za rad <b>CCI.GPS</b>).</li> <li>(vidi narednu tačku)</li> </ul>  |
| Mašina se prerano ili prekasno uključuje odnosno isključuje. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loš kvalitet signala <i>GPS</i>-a</li> <li>Pogrešna podešavanja geometrije</li> <li>Neispravno namešten položaj <i>tačke povezivanja</i> antene</li> <li>Neispravne <i>zadržke</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite kvalitet signala, odvezite se iz oblasti zasenjivanja (eventualno opet obavite kalibraciju referentne tačke).</li> <li>U uputstvu za rad potražite informacije o tome kako ovo promeniti.</li> <li>Izmerite još jednom pa proverite postavke u <i>CCI.GPS</i>.</li> <li>Proverite odabranu <i>tačku povezivanja</i> u <i>CCI.Command</i>.</li> <li>Ukoliko ih prenosi mašina, potražite potrebne informacije u uputstvu za rad mašine</li> <li>Ukoliko ih treba samostalno namestiti, izmerite dodatno <i>zadržke</i>. U tu svrhu obradite jednu traku i označite spoljašnju obrađenu ivicu npr. signalnom trakom. Pređite tu traku pod uglom od 90° pa izmerite na koliko je cm prerano/prekasno došlo do isključenja. Tu vrednost (cm) podelite sa srednjom brzinom u oblasti uvratine (cm/ms) (npr. određenih 8 km/h 0,22 cm/ms). Ova vrednost korekcije treba da se doda podešenoj vrednosti u slučaju prekasnog isključivanja, odnosno da se od nje oduzme u slučaju preranog isključivanja.</li> </ul> |
| <i>Section Control</i> se ne aktivira                        | Funkcija „Section Control samo na uvratini“ je aktivirana.   | Deaktivirajte funkciju „Section Control samo na uvratini“ (vidi pog. 4.3.5.7).  |

### 5.3 Polja su zasivljena

| Komandno polje   | Moguć uzrok  | Otklanjanje  |
|--|--|--|
| <b>Više polja u prikazu kartice</b><br>(kreiranje prepreka, granice polja, ručno označavanje, postavljanje tačke A, automatski način rada) | Softver nije odobren   | Proverite da li je unet licencni ključ.  |
| <b>Tab: Parallel Tracking podešavanja</b> (sva polja)  | Softver nije odobren   | Proverite da li je unet licencni ključ.  |
| <b>Tab: Section Control podešavanja</b> (sva polja)  | Softver nije odobren   | Proverite da li je unet licencni ključ.  |
| <b>Unos zadržke</b>  | <i>Zadržke</i> definiše <i>ISOBUS</i> mašina i automatski prikazuje.                           | Kod nekih mašina <i>zadržke</i> mogu da se podese u meniju. Više o tome potražite u uputstvu za rad Vaše mašine.   |
| <b>Unos radne širine</b>   | Radnu širinu dostavlja <i>ISOBUS</i> mašina i automatski prikazuje.                            | v. gore  |
| <b>Unos vrednosti za rastojanje od uvratine (u polju se pojavljuju crtice)</b>   | Priključena mašina ne odgovara klasi 5 (mašina za đubrenje)                                    | Rastojanje od uvratine ispunjava svoju svrhu samo kod mašina za đubrenje. Prema ISO normi, odgovaraju mašine za đubrenje klase 5. Dostavljanje. Za mašine neke druge klase, nema rastojanja od uvratine. |
| <b>Unos vrednosti za rastojanje od uvratine (u polju se pojavljuje: „ISO“)</b>   | Priključena mašina dostavlja vrednost za radnu dubinu pojedinačnih sekcija krila.              | Rastojanje od uvratine nije potrebno. Preko radne dubine mašina određuje na kojim će se tačkama sekcije krila uključiti i isključiti.  |
| <b>Pokretanje načina <i>Section Control</i></b>  | Priključena mašina nije kompatibilna za rad sa <i>ISOBUS</i> -om i <i>Section Control</i> -om. |  |

| Komandno polje  | Moguć uzrok   | Otklanjanje  |
|---|---|--|
| <b>Uključivanje odnosno isključivanje označavanja obrađene površine</b> | Priključena mašina je kompatibilna za rad sa <i>ISOBUS</i> -om i <i>Section Control</i> -om.  | Ručno označavanje nije potrebno budući da mašina objavljuje svoje radno stanje i automatski ga beleži. |
| <b>Prelazak na automatski način rada</b>                                | Priključena mašina nije kompatibilna za rad sa <i>ISOBUS</i> -om i <i>Section Control</i> -om ili još nije kreirana nijedna granica polja (kod primene mašine za đubrenje). |  |
| <b>Dodavanje / brisanje uvratine</b>                                    | Za rastojanje od uvratine unosi se vrednost od 0,00 m.  | Za rastojanje od uvratine unosi se vrednost veća od 0,00 m (vidi pog. 4.3.5.5)                         |
| <b>Uvoz granice polja / izvor polja</b>                                 | USB stik nije utaknut ili još nije prepoznat.   | Utaknite USB stik i sačekajte da ga <i>terminal</i> prepozna.  |

### 5.4 Poruke o greškama



#### Napomena

Poruke grešaka koje se pikazuju na *terminalu* zavise od priključene mašine. Detaljni opis tih mogućih poruka i načina otklanjanja grešaka pronaći ćete u uputstvu za rad mašine.



#### Napomena

Ukoliko ne nameravate da rukujete mašinom, proverite da li je pritisnut prekidač za zaustavljanje. Mašinom može ponovo da se rukuje tek kada se taj prekidač otpusti.

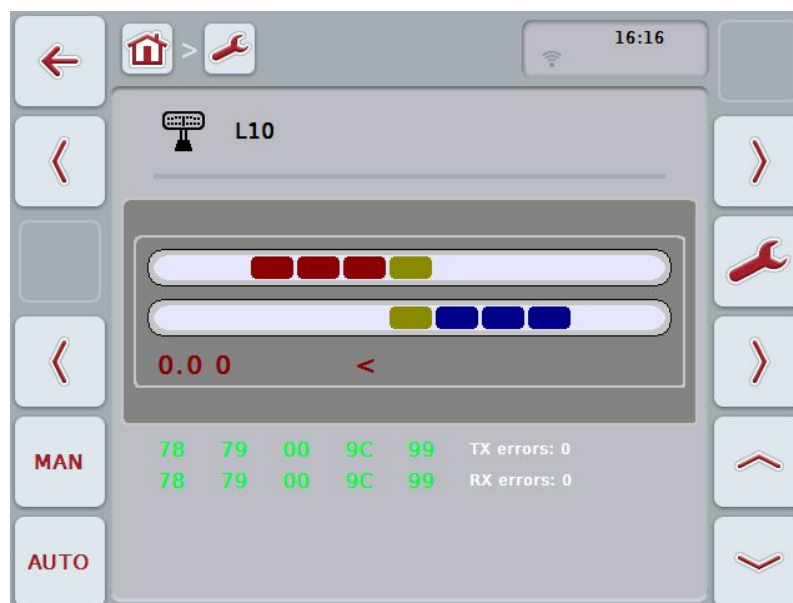
## 5.5 Dijagnostika

### 5.5.1 Provera eksterne svetlosne trake

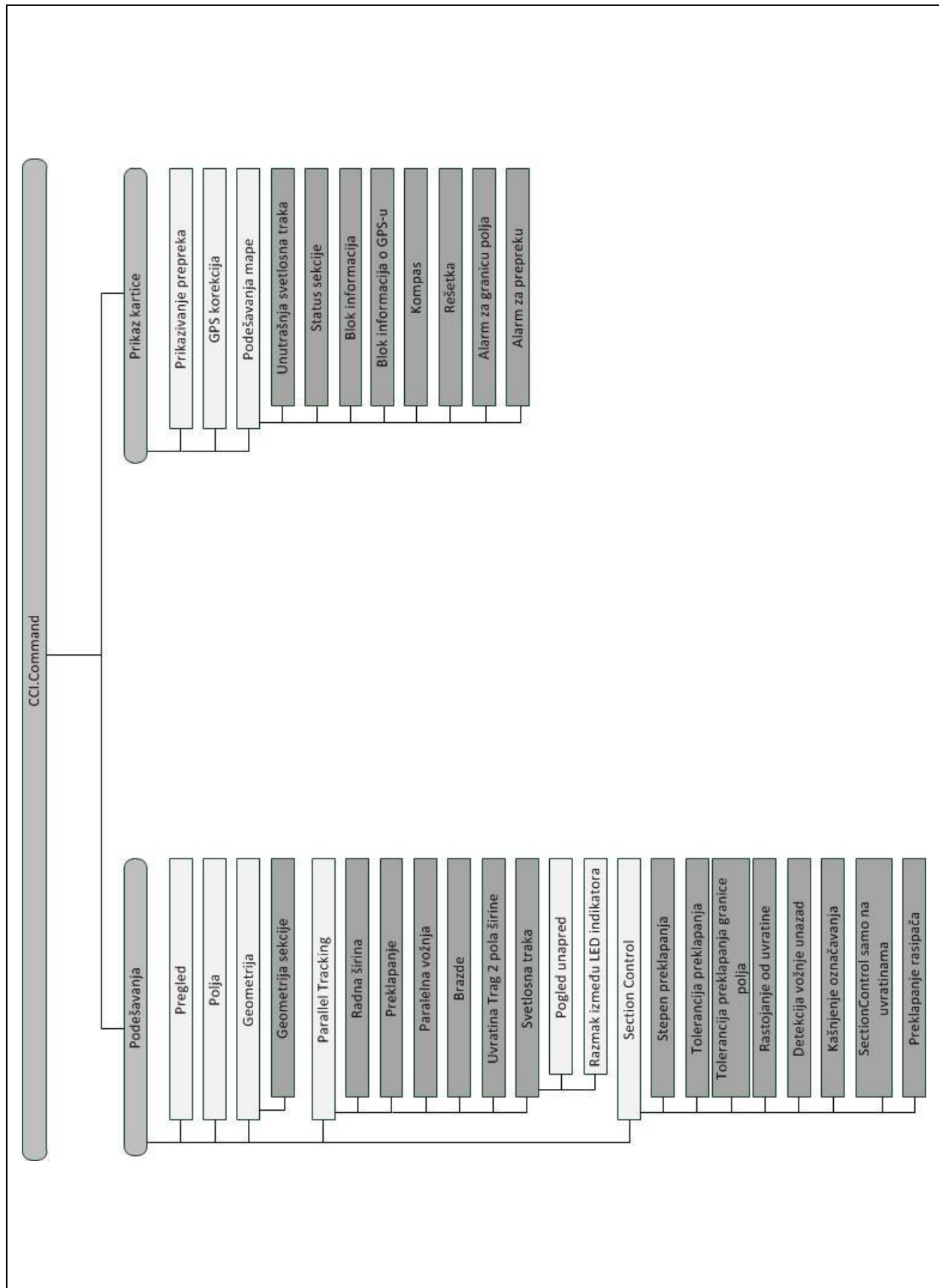
Eksterna svetlosna traka proverava se na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „L10“.

→ Otvara se prikaz L10:



## 6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Režim A-B</b>                    | Aktivira se paralelna vožnja, kod koje vozač određuje tačku A i tačku B, a sistem automatski povlači pravu liniju između te dve tačke kao i paralelne tragove na rastojanju koje odgovara radnoj širini.     |
| <b>Kašnjenje isključivanja</b>      | Zadržke opisuju vremensko kašnjenje između komande i stvarnog aktiviranja neke sekcije krila (npr. kod prskanja vreme od komande: „Uključivanje sekcije krila“, do stvarnog nanošenja sredstva).             |
| <b>CCI</b>                          | Competence Center ISOBUS e.V.  |
| <b>CCI.Command</b>                  | Aktiviranje sekcija krila kojem upravlja GPS   |
| <b>CCI.GPS</b>                      | Aplikacija sa postavkama geometrije traktora.  |
| <b>Kašnjenje uključivanja</b>       | Zadržke opisuju vremensko kašnjenje između komande i stvarnog aktiviranja neke sekcije krila (npr. kod prskanja vreme od komande: „Uključivanje sekcije krila“, do stvarnog nanošenja sredstva).             |
| <b>Nepravilni položaji</b>          | Nepravilni položaji su rezultat propusta.  |
| <b>Polje</b>                        | Neko polje može da sadrži sledeće elemente: granicu polja, referentnu tačku, referentni trag, prepreke i obrađenu površinu.  |
| <b>GPS</b>                          | <b>G</b> lobal <b>P</b> ositioning <b>S</b> ystem.<br>GPS je sistem za satelitsko određivanje položaja.  |
| <b>GPS rasipanje</b>                | Rotacija Zemlje kao i menjanje položaja satelita utiču na to da se menja i izračunati položaj neke tačke. To se označava kao GPS rasipanje.  |
| <b>GSM</b>                          | <b>G</b> lobal <b>S</b> ystem for <b>M</b> obile Communication<br>Standard za potpuno digitalne mobilne mreže, koje se uglavnom koriste u telefoniji i za kratke poruke kao što je SMS.                      |
| <b>Headland Control</b>             | Viruelna uvratina  |
| <b>ISOBUS</b>                       | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.  |
| <b>Tačka povezivanja</b>            | Tačka na kojoj je mašina povezana s traktorom  |
| <b>Režim krivina</b>                | Paralelna vožnja, kod koje vozač postavlja tačku A, vozi duž neke deonice, koja takođe može da sadrži krivine i postavlja tačku B. Sistem iscrta deonicu i po razmaku radne širine kreira paralelne tragove. |
| <b>Razmak između LED indikatora</b> | Pomoću razmaka između LED indikatora može da se ustanovi koliko je odstupanje u cm kod nekog LED indikatora.   |
| <b>Vodeći trag</b>                  | Trag postavljen paralelno u odnosu na referentni trag, koji služi kao orijentir za pravilnu vožnju radi priključivanja   |
| <b>Parallel Tracking</b>            | Pomoć za paralelnu vožnju  |
| <b>Referentni trag</b>              | Trag koji iscrta vozač, a koji služi za izračunavanje ostalih paralelno kreiranih vodećih tragova za vođenje   |
| <b>Interfejs</b>                    | Deo terminala koji služi za komunikaciju sa drugim uređajima   |
| <b>Section Control</b>              | Automatska kontrola sekcija  |
| <b>Terminal</b>                     | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal  |
| <b>Senzorski ekran</b>              | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.  |
| <b>Preklapanje</b>                  | Dvostruka obrada   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Zadržke</b>        | Zadržke opisuju vremensko kašnjenje između komande i stvarnog aktiviranja neke sekcije krila (npr. kod prskanja vreme od komande: „Uključivanje sekcije krila“, do stvarnog nanošenja sredstva). |
| <b>Pogled unapred</b> | Vreme za pogled unapred određuje vreme za izračunavanje predloga upravljanja. Veća vrednost vremena za pogled unapred daje npr. vozaču više vremena da odreaguje na predloženo upravljanje.      |



---

## 8 ISOBUS funkcije



### **Task-Controller basic (totals)**

iz zbirnih vrednosti preuzima dokumentaciju koja ima smisla s obzirom na obavljeni posao. Vrednosti pritom na raspolaganje stavlja uređaj. Razmena podataka između sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti i Task Controller-a pritom se obavlja u formatu ISO-XML. Tako je zadatke moguće jednostavno uvoziti u Task Controller i/ili gotovu dokumentaciju opet kasnije izvoziti.



### **Task-Controller geo-based (variables)**






































dodatno nudi mogućnost i prikupljanja podataka koji se odnose na samo mesto – ili čak planiranja zadataka koji se odnose na samo mesto uz pomoć aplikacionih mapa.



### **Task-Controller Section Control**

automatski aktivira sekcije krila, kao kod prskalica sredstva za zaštitu bilja, zavisno od GPS položaja i željenog stepena preklapanja.

## 9 Polja i simboli

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|    | CCI.Command   |   |   |
|    | Pozivanje kartice<br>Aktiviranje režima Section Control |    | Prelazak na postavke<br>Prekid režima Section Control |
|    | Pozivanje kartice                                       |    | Prelazak na postavke                                  |
|    | Pregled   |    | Polja   |
|    | Geometrija  |    | Parallel Tracking                                     |
|    | Section Control   |    | Unos licence i pozivanje servisnog menija             |
|    | Odabir iz liste   |    | Brisanje  |
|    | Uređivanje  |    | Potvrda unosa ili izbora                              |
|   | Memorisanje polja                                       |   | Brisanje obrađene površine                            |
|  | Uvoz granice polja                                      |  | Izvoz polja   |
|  | Traženje polja  |  | Uvratina, trag 2: pola širine                         |
|  | Geometrija sekcije                                      |  | Tačka povezivanja                                     |
|  | Vrsta mašine  |  | Kašnjenje uključivanja                                |
|  | Kašnjenje isključivanja                                 |  | Radna širina  |
|  | Propust/preklapanje                                     |  | Paralelna vožnja                                      |
|  | Režim A-B   |  | Režim rada u krivinama                                |
|  | Brazde  |  | Postavke svetlosne trake                              |
|  | Vreme za Pogled unapred                                 |  | Postavke razmaka LED indikatora                       |
|  | Stepen preklapanja                                      |  | Tolerancija preklapanja                               |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|    | Tolerancija preklapanja granice polja                        |    | Rastojanje od uvratine                                  |
|    | Smanjenje isečka karte                                       |    | Uvećanje isečka karte                                   |
|    | Prepreke   |    | Određivanje prepreke                                    |
|    | Pozicioniranje prepreke<br>Premeštanje na levo               |    | Pozicioniranje prepreke<br>Premeštanje na desno         |
|    | Pozicioniranje prepreke<br>Premeštanje prema napred          |    | Pozicioniranje prepreke<br>Premeštanje prema nazad      |
|    | GPS korekcija  |    | Podešavanja mape  |
|    | Rešetka  |    | Blok informacija  |
|    | Status sekcije   |    | Blok informacija o veličini polja                       |
|   | Blok informacija o GPS-u                                     |   | Alarm za GPS  |
|  | Alarm za granicu polja                                       |  | Alarm za prepreku                                       |
|  | Kreiranje granice polja                                      |  | Brisanje granice polja                                  |
|  | Kreiranje uvratine   |  | Promena režima rada s uvratinama                        |
|  | Brisanje uvratine  |  | Korekcija smeru vožnje                                  |
|  | Uključivanje ručnog označavanja predene površine             |  | Isključivanje ručnog označavanja predene površine       |
|  | Aktiviranje opcije Section Control u automatskom načinu rada |  | Aktiviranje opcije Section Control u ručnom načinu rada |
|  | Postavljanje tačke A / označavanje referentnog traga         |  | Pomeranje referentnog traga                             |
|  | Postavljanje referentne tačke                                |  | Kalibracija referentne tačke                            |
|  | Prelazak udesno  |  | Prelazak ulevo  |
|  | Prelazak naviše  |  | Prelazak naniže   |
|  | Individualno označavanje uvratine                            |  | Označavanje krivina                                     |



**Označavanje pravca**



**Premeštanje referentnog traga na levo**



**Promena položaja označivača**



**Premeštanje referentnog traga na desno**

---

## 10 Indeks

### B

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Biranje paralelne vožnje .....       | 35 |
| Biranje tačke povezivanja .....      | 28 |
| Blok informacija                     |    |
| Detekcija vožnje unazad .....        | 51 |
| GPS rasipanje .....                  | 67 |
| Napuštanje prikaza kartice .....     | 55 |
| Označivač uvratine .....             | 63 |
| Prikaz kartice .....                 | 57 |
| Prikaz mašine .....                  | 58 |
| Rastojanje od uvratine .....         | 49 |
| Režim brazdi .....                   | 36 |
| Section Control, samo uvratina ..... | 53 |
| Stepen preklapanja .....             | 43 |
| Svetlosna traka .....                | 39 |
| Tolerancija preklapanja .....        | 45 |

### D

|  |    |
|--|----|
| Detekcija vožnje unazad .....          | 52 |
| Dijagnostika .....                     | 83 |
| Dijagnoza                              |    |
| Provera eksterne svetlosne trake ..... | 83 |

### E

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Eksterna svetlosna traka |   |
| Priključivanje .....     | 9 |

### G

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Geometrija .....              | 24 |
| Geometrija sekcije .....      | 26 |
| GPS                           |    |
| Isključivanje alarma .....    | 72 |
| GPS korekcija .....           | 67 |
| GPS prijemnik                 |    |
| Format podataka .....         | 9  |
| Priključivanje .....          | 9  |
| Granica polja                 |    |
| Brisanje .....                | 74 |
| Isključivanje alarma .....    | 72 |
| Kreiranje .....               | 74 |
| Tolerancija preklapanja ..... | 48 |

### I

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Instaliranje softvera ..... | 10 |
| ISOBUS funkcije .....       | 87 |

### K

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Korekcija smeru vožnje ..... | 75 |
|------------------------------|----|

### O

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| O aplikaciji CCI.Command .....      | 5  |
| O modulu CCI.Command                |    |
| CCI.Command/Headland Mode .....     | 6  |
| CCI.Command/Parallel Tracking ..... | 5  |
| CCI.Command/Section Control .....   | 5  |
| Otklanjanje problema .....          | 78 |
| Označavanje uvratina                |    |
| Označavanje krivina .....           | 62 |
| Označavanje pravca .....            | 62 |

### P

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Parallel Tracking                |    |
| Kratko uputstvo .....            | 11 |
| Parallel Tracking                |    |
| Podešavanja .....                | 32 |
| Parallel Tracking                |    |
| Unos radne širine .....          | 33 |
| Parallel Tracking                |    |
| Unos preklapanja .....           | 34 |
| Parallel Tracking                |    |
| Biranje paralelne vožnje .....   | 35 |
| Parallel Tracking                |    |
| Unos brazde .....                | 36 |
| Parallel Tracking                |    |
| Svetlosna traka .....            | 38 |
| Parallel Tracking                |    |
| Referentni trag .....            | 75 |
| Podešavanja .....                | 14 |
| Geometrija .....                 | 24 |
| Parallel Tracking .....          | 32 |
| Polja .....                      | 16 |
| Pregled .....                    | 15 |
| Section Control .....            | 41 |
| Podešavanja mape .....           | 70 |
| Pokretanje programa .....        | 13 |
| Polja su zasivljena .....        | 81 |
| Polje                            |    |
| Brisanje .....                   | 22 |
| Brisanje obrađene površine ..... | 22 |
| Izbor .....                      | 17 |
| Izvoz .....                      | 18 |

|  |    |
|--|----|
| Izvoz polja .....                                  | 21 |
| Izvoz Shape podataka.....                          | 21 |
| Kopiranje .....                                    | 18 |
| Memorisanje.....                                   | 18 |
| Podešavanja .....                                  | 16 |
| Traženje .....                                     | 22 |
| Uređivanje naziva.....                             | 22 |
| Uvoz .....   | 18 |
| Uvoz polja .....                                   | 20 |
| Uvoz Shape podataka.....                           | 19 |
| Poruke o greškama.....                             | 82 |
| Preklapanje  |    |
| Stepen preklapanja .....                           | 43 |
| Tolerancija.....                                   | 45 |
| Tolerancija granice polja .....                    | 48 |
| U smeru vožnje .....                               | 42 |
| Unos tolerancije .....                             | 47 |
| Prepreka   |    |
| Brisanje .....                                     | 66 |
| Isključivanje alarma.....                          | 72 |
| Određivanje .....                                  | 66 |
| Pozicioniranje.....                                | 66 |
| Prepreke .....                                     | 65 |
| Prikaz   |    |
| Isključivanje bloka informacija.....               | 72 |
| Isključivanje bloka informacija GPS-a.....         | 72 |
| Isključivanje bloka informacija veličine polja ... | 72 |
| Isključivanje interne svetlosne trake .....        | 72 |
| Isključivanje rešetke .....                        | 72 |
| Isključivanje statusa sekcije krila .....          | 72 |
| Prikaz kartice .....                               | 55 |
| Promena režima rada s uvratinama .....             | 64 |
| Puštanje u rad.....                                | 9  |
| <b>R</b>   |    |
| Rad sa mašinom .....                               | 7  |
| Rečnik .....                                       | 85 |
| Referenca .....                                    | 4  |
| Referentna tačka                                   |    |
| Kalibracija.....                                   | 69 |
| Postavljanje.....                                  | 68 |
| Referentni trag                                    |    |
| Označavanje .....                                  | 75 |
| Pomeranje.....                                     | 68 |
| Postavljanje tačke A.....                          | 75 |
| Režim brazdi.....                                  | 36 |
| Režim rada   |    |
| Parallel Tracking .....                            | 11 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| Režimi rada .....    | 11 |
| Section Control..... | 11 |

## S

### Section Control

|   |            |
|---|------------|
| Aktiviranje automatskog načina rada .           | 73, 76, 77 |
| Biranje stepena preklapanje.....                | 44         |
| Kratko uputstvo .....                           | 11         |
| Podešavanja.....                                | 41         |
| Preklapanje u smeru vožnje.....                 | 42         |
| Samo na uvratini .....                          | 54         |
| Unos rastojanja od uvratine .....               | 50         |
| Unos tolerancije preklapanja .....              | 47         |
| Unos tolerancije preklapanja granice polja .... | 48         |

### Shape format

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Izvoz granice polja.....  | 18     |
| Izvoz podataka polja..... | 21     |
| Uvoz granice polja.....   | 18, 19 |

### Sigurnosne napomene.....

|   |
|---|
| 8 |
|---|

### Stepen preklapanja

|               |    |
|---------------|----|
| Biranje ..... | 44 |
|---------------|----|

### Struktura menija.....

|    |
|----|
| 84 |
|----|

### Svetlosna traka .....

|                        |    |
|------------------------|----|
| Unos LED razmaka ..... | 40 |
|------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| Unos vrednosti za Pogled unapred ..... | 40 |
|--|----|

## T

|             |    |
|-------------|----|
| TC-BAS..... | 87 |
|-------------|----|

|              |    |
|--------------|----|
| TC-GEO ..... | 87 |
|--------------|----|

|             |    |
|-------------|----|
| TC-SC ..... | 87 |
|-------------|----|

## U

### Uključivanje i isključivanje zvučnog signala

|                  |    |
|------------------|----|
| upozorenja ..... | 72 |
|------------------|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Unos kašnjenja isključivanja ..... | 31 |
|------------------------------------|----|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Unos kašnjenja uključivanja..... | 31 |
|----------------------------------|----|

|                    |    |
|--------------------|----|
| Unos zadržke ..... | 31 |
|--------------------|----|

|           |   |
|-----------|---|
| Uvod..... | 4 |
|-----------|---|

### Uvratina

|                   |    |
|-------------------|----|
| Unos širine ..... | 63 |
|-------------------|----|

### Uvratina

|                |    |
|----------------|----|
| Brisanje ..... | 60 |
|----------------|----|

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Kreiranje cirkularne ..... | 60 |
|----------------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Označavanje ..... | 61 |
|-------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Upravljanje ..... | 59 |
|-------------------|----|

### Uvratina

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Promena označivača..... | 63 |
|-------------------------|----|

### Uvratina, trag 2: Aktiviranje i deaktiviranje pola

|             |    |
|-------------|----|
| širine..... | 37 |
|-------------|----|

## V

Vrsta mašine

Biranje .....30

Vožnja po krivinama ..... 29

Vrsta spajanja

Biranje ..... 28



# CCI.GPS

*GPS postavke i geometrija  
traktora*

## Uputstvo za rad

Referenca: CCI.GPS v2



## **Copyright**

© 2015 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Albert-Einstein-Straße 1  
D-49076 Osnabrück  
Broj verzije: v2.05

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Uvod.....</b>                             | <b>4</b>  |
| 1.1      | O ovom uputstvu.....                         | 4         |
| 1.2      | Referenca .....                              | 4         |
| 1.3      | O aplikaciji CCI.GPS.....                    | 4         |
| <b>2</b> | <b>Bezbednost .....</b>                      | <b>5</b>  |
| 2.1      | Označavanje napomena u uputstvu za rad ..... | 5         |
| <b>3</b> | <b>Puštanje u rad .....</b>                  | <b>6</b>  |
| 3.1      | Priključivanje terminala .....               | 6         |
| <b>4</b> | <b>Rukovanje .....</b>                       | <b>8</b>  |
| 4.1      | Pokretanje programa .....                    | 8         |
| 4.2      | Informacije o GPS-u .....                    | 9         |
| 4.3      | GPS podešavanja.....                         | 10        |
| 4.4      | Podešavanja geometrije .....                 | 13        |
| <b>5</b> | <b>Otklanjanje problema .....</b>            | <b>18</b> |
| 5.1      | Greške pri radu .....                        | 18        |
| <b>6</b> | <b>Struktura menija .....</b>                | <b>19</b> |
| <b>7</b> | <b>Rečnik .....</b>                          | <b>20</b> |
| <b>8</b> | <b>Polja i simboli .....</b>                 | <b>21</b> |
| <b>9</b> | <b>Indeks .....</b>                          | <b>22</b> |

# 1 Uvod

## 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije CCI.GPS. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem ISOBUS terminalu CCI 100/200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

## 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju CCI.GPS v2 aplikacije CCI.GPS.

Verzija aplikacije CCI.GPS koja je instalirana na Vašem CCI ISOBUS terminalu poziva se na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Softver“.  
→ U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponenata terminala.

## 1.3 O aplikaciji CCI.GPS

CCI.GPS je aplikacija koja prikazuje informacije o GPS-u kao i podešavanja za geometriju traktora, GPS izvor i brzinu prenosa podataka.

Aplikacija omogućava unos na centralnom mestu za položaj GPS antene na traktoru, s referencom na središtu zadnje osovine traktora.

Aplikacija CCI.GPS stavlja na raspolaganje drugim CCI.aplikacijama te podatke o položaju.

## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje terminala odnosno neispravnosti u radu.



#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.



#### **Informacija**

Ovaj simbol označava osnovne informacije i savete iz prakse.

### 3 Puštanje u rad

#### 3.1 Priključivanje terminala

##### 3.1.1 Povezivanje sa GPS prijemnikom

GPS prijemnik se zavisno od modela priključuje na serijski interfejs RS232-1 terminala ili na *ISOBUS*.



##### 3.1.1.1 NMEA 0183 (serijski)



##### **Napomena**

Serijski interfejs 1 (RS232-1) terminala je fabrički podešen na sledeći način: 4800 bauda, 8N1. Brzinu prenosa podataka treba prilagoditi GPS prijemniku koji se koristi.

##### 3.1.1.2 NMEA 2000 (*ISOBUS*)

GPS prijemnik se priključuje na CAN magistralu i konfiguracija nije potrebna.

### 3.1.1.3 Kompatibilni GPS prijemnici

Prenos GPS poruka na terminal testiran je sa sledećim GPS prijemnicima:

| Proizvođač  | Model            |
|-------------|------------------|
| Cabtronix   | SmartGPS5        |
| geo-konzept | Geo-kombi 10 GSM |
| Hemisphere  | A100 / A101      |
| John Deere  | StarFire 300     |
| Novatel     | Smart MR10       |
| Trimble     | AgGPS 162        |
| Trimble     | AgGPS 262        |



#### Napomena

Detaljnije i aktuelne informacije o GPS prijemnicima i postavkama možete pronaći na stranici <http://www.cc-isobus.com/produkte/gps>.



#### Napomena

CCI.aplikacije postavljaju različite zahteve po pitanju kvaliteta i preciznosti GPS poruka. Za navigaciju (CCI.FieldNav) i dokumentaciju (CCI.Control) dovoljni su jednostavniji zapisi podataka, koje možete dobiti i od jednostavnijih prijemnika. Za vođenje i prekidač sekcije krila (CCI.Command) potrebni su prijemnici sa Egnos korekcijom i preciznošću od 20 do 30 cm. Rezultat toga su različiti minimalni zahtevi za NMEA zapise podataka sa prijemnika. Tačne zahteve potražite u odgovarajućim uputstvima za rad aplikacija.

## 4 Rukovanje

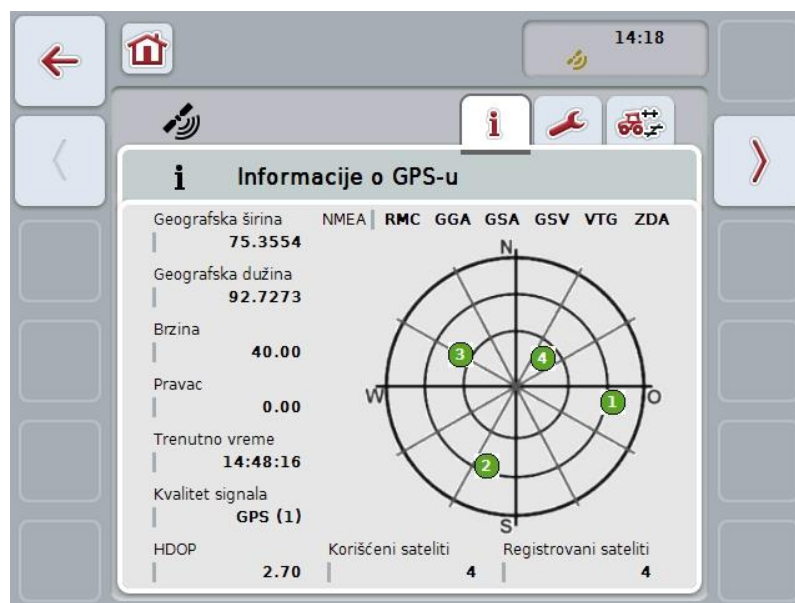
### 4.1 Pokretanje programa

Aplikacija CCI.GPS se automatski pokreće kada se uključi terminal. Preko početnog ekrana imate direktan pristup svim funkcijama.

Sa CCI.GPS se na početni ekran prelazi na sledeći način:

1. U glavnom meniju terminala kliknite na senzorskom ekranu na polje „GPS“ ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.

→ Otvara se sledeći početni ekran:

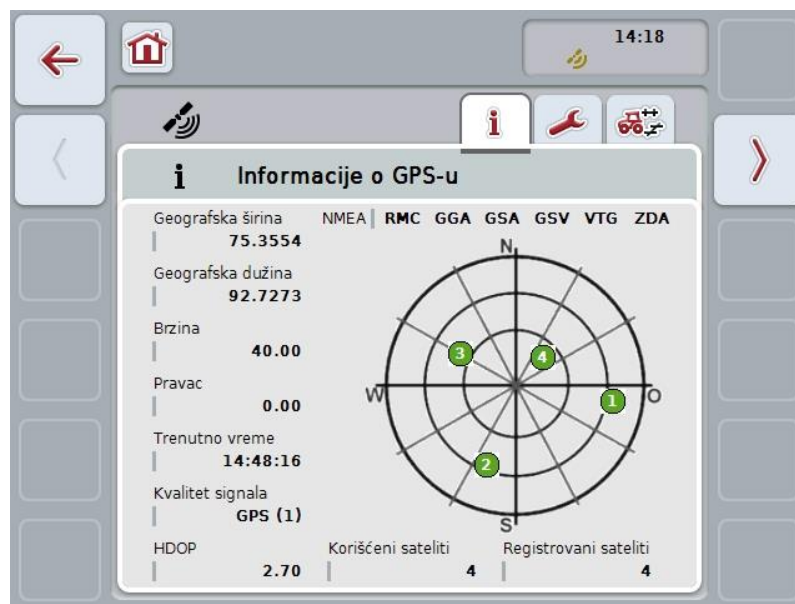


U aplikaciji CCI.GPS se prikazuju tri jezička. Tu su organizovane sledeće informacije i mogućnosti za podešavanje:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Informacije o GPS-u:</b>    | Prikaz trenutno primljenih GPS podataka.                   |
| <b>GPS podešavanja:</b>        | Prikaz i podešavanja GPS izvora i brzine prenosa podataka. |
| <b>Podešavanja geometrije:</b> | Prikaz i postavke geometrije traktora.                     |

## 4.2 Informacije o GPS-u

Ovaj jezičak obuhvata pregled aktuelno primljenih GPS podataka.



Podaci se prikazuju kada je priključen GPS prijemnik, kada su GPS izvor i brzina prenosa podataka ispravno odabrani kao i kada prijemnik prima GPS signale.

Na levoj polovini je naveden trenutni položaj sa podacima o geografskoj širini i dužini. Pored toga, navedene su i vrednosti brzine, pravca, vremena, kvaliteta signala kao i *HDOP*. *HDOP* je kvalitativna vrednost za trenutni GPS signal. Manji *HDOP* označava bolji kvalitet GPS-a.

U gornjem desnom delu prikazano je koje pakete poruka GPS prijemnik šalje (crne boje = šalje se / sive boje = ne šalje se).

### Napomena

Ukoliko se GSV signal ne šalje, na mreži se ne mogu prikazati sateliti. To, međutim, nema nikakvog uticaja na funkcionalnost. GSV signal služi isključivo za prikazivanje položaja satelita. Ako postoji više GPS prijemnika, GSV signal je u stanju isporuke deaktiviran.



### 4.3 GPS podešavanja

Na ovom jeziku se prikazuju GPS izvori i brzina prenosa podataka.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Odabir GPS izvora**



**Unos brzine prenosa podataka**

#### 4.3.1 Odabir GPS izvora

GPS izvor se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „GPS izvor“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.

Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).

→ Otvara se sledeća lista za odabir:



2. Iz te liste odaberite željeni GPS izvor. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa GPS izvorom ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom. Tada će se na prozoru za biranje prikazati GPS izvor.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje bele boje sa označenim GPS izvorom.

## i

### Priključivanje **GPS** prijemnika preko CAN ili serijski

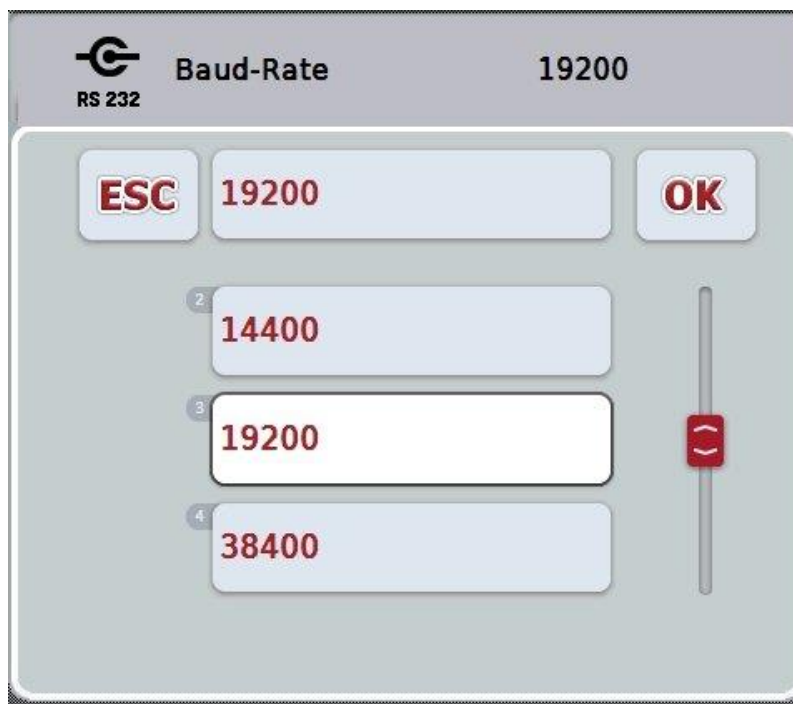
GPS prijemnik može da se poveže na dva načina:

Ako prijemnik ima serijski izlaz, on se priključuje na RS232-I ulaz *terminala* i taj ulaz se bira kao izvor.

Ukoliko prijemnik ima mogućnost priključivanja CAN magistrale, on se povezuje sa *ISOBUS-om* i u CCI.GPS mora kao izvor biti odabrana CAN magistrala.

### 4.3.2 Odabir brzine prenosa podataka

1. Brzina prenosa podataka se bira na sledeći način:
2. Na senzorskom ekranu dodirnite polje brzine prenosa podataka ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:



3. Iz te liste odaberite željenu brzinu prenosa podataka. Na senzorskom ekranu dodirnite polje brzine prenosa podataka ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom. Tada će se na prozoru za biranje prikazati brzina prenosa podataka.
4. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje bele boje sa označenom brzinom prenosa podataka.



#### Napomena

Ako se kao GPS izvor odabere CAN magistrala, brzina prenosa podataka se određuje automatski. Ručno menjanje nije moguće.



#### Napomena

Kako biste zadržali GPS podatke prijemnika, morate da uskladite brzinu prenosa podataka terminala i GPS prijemnika.

## i

## Podešavanja geometrije

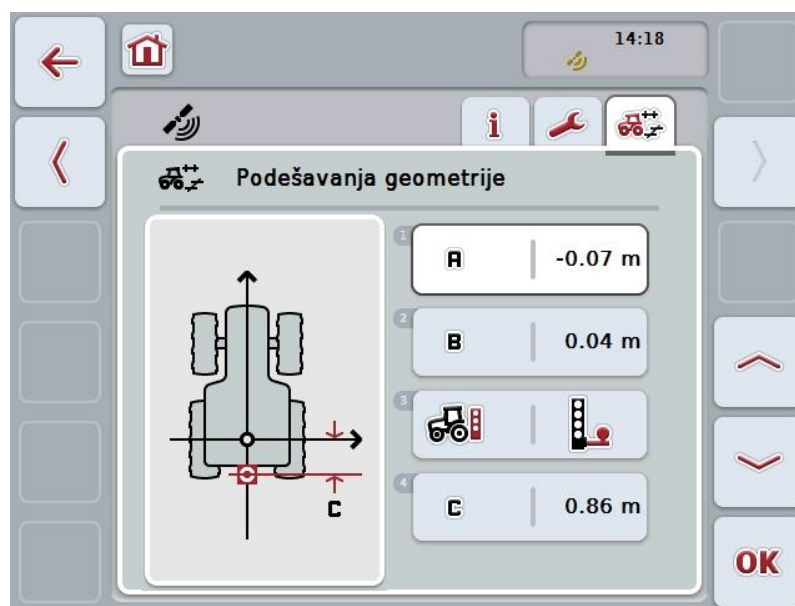
Položaj GPS antene na traktoru se unosi u CCI.GPS. Vrlo je važno da taj unos bude što precizniji!

Samo je tada *CCI.GPS* u mogućnosti da *GPS* podatke o položaju u odnosu na referentnu tačku traktora (središte zadnje osovine) prosledi drugim CCI aplikacijama.


Većina traktora poseduje više mogućnosti za dograđivanje na zadnjem delu. U *CCI.GPS* može da se unese odstojanje od središta zadnje osovine do tačke povezivanja zasebno za četiri različite vrste spajanja. Kako bi se recimo u *CCI.Command* koristio pravilan razmak, potrebno je nakon povezivanja neke mašine odabrati samo vrstu spajanja koja se trenutno koristi. Ukoliko su podešavanja u *CCI.GPS* izvršena savesno, više nije potrebno ponovno merenje. (S tim u vezi pogledajte i poglavlje **Geometrija** iz uputstva za rad **CCI.Command**).

### 4.4 Podešavanja geometrije

Na ovom jeziku prikazani su položaj GPS antene na traktoru i razmak do vrste spajanja kao i njihove postavke koje se mogu menjati.



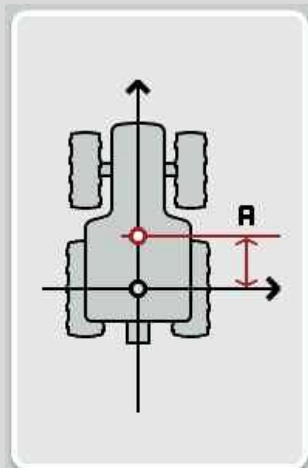
Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:

- A** Unos razmaka A
- B** Unos razmaka B
-  Odabir vrste spajanja
- C** Unos razmaka C



### Razmak A

Razmak A opisuje razmak gledano u smeru vožnje između *GPS* antene i referentne tačke traktora:



Najbolje je da kredom na tlu pored traktora označite središte zadnje osovine i položaj antene pa da tako izmerite odstojanje.

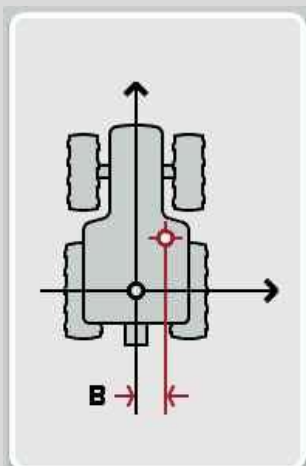
#### 4.4.1 Unos razmaka A

Razmak A se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „A“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

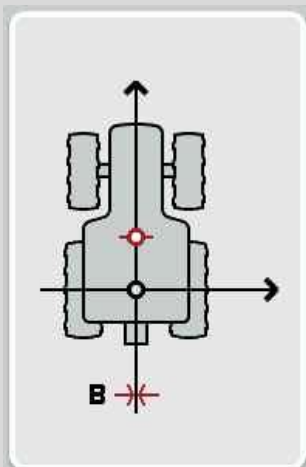
**i****Razmak B**

Razmak B opisuje razmak gledano poprečno u odnosu na smer vožnje između referentne tačke traktora i GPS antene:



Najbolje je da kredom na tlu pored traktora označite središte zadnje osovine i položaj antene pa da tako izmerite odstojanje.

Montirajte antenu po sredini (ukoliko je to moguće):



Za razmak B se u prikazanom slučaju može podesiti 0,00m.

### 4.4.2 Unos razmaka B

Razmak B se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „B“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

### 4.4.3 Odabir vrste spajanja

Vrstu spajanja se bira na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Vrsta spajanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić. Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se sledeća lista za odabir:

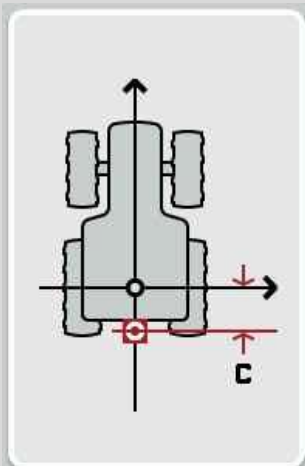


2. Iz te liste odaberite željenu vrstu spajanja. Na senzorskom ekranu dodirnite polje sa vrstom spajanja ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom. Tada će se na prozoru za biranje prikazati vrsta spajanja.
3. Potvrdite odabir pritiskom na „OK“ ili dodirnite još jednom polje bele boje sa označenom vrstom spajanja.

# i

## Razmak C

Razmak C opisuje razmak gledano u smeru vožnje između referentne tačke traktora i tačke povezivanja odgovarajuće vrste spajanja:



Najbolje je da kredom na tlu pored traktora označite središte zadnje osovine i tačku povezivanja pa da tako izmerite odstojanje.

### 4.4.4 Unos razmaka C

Razmak C se unosi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Cspajanja“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite vrednost na senzorskom ekranu putem brojčane tastature ili kliznog regulatora.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



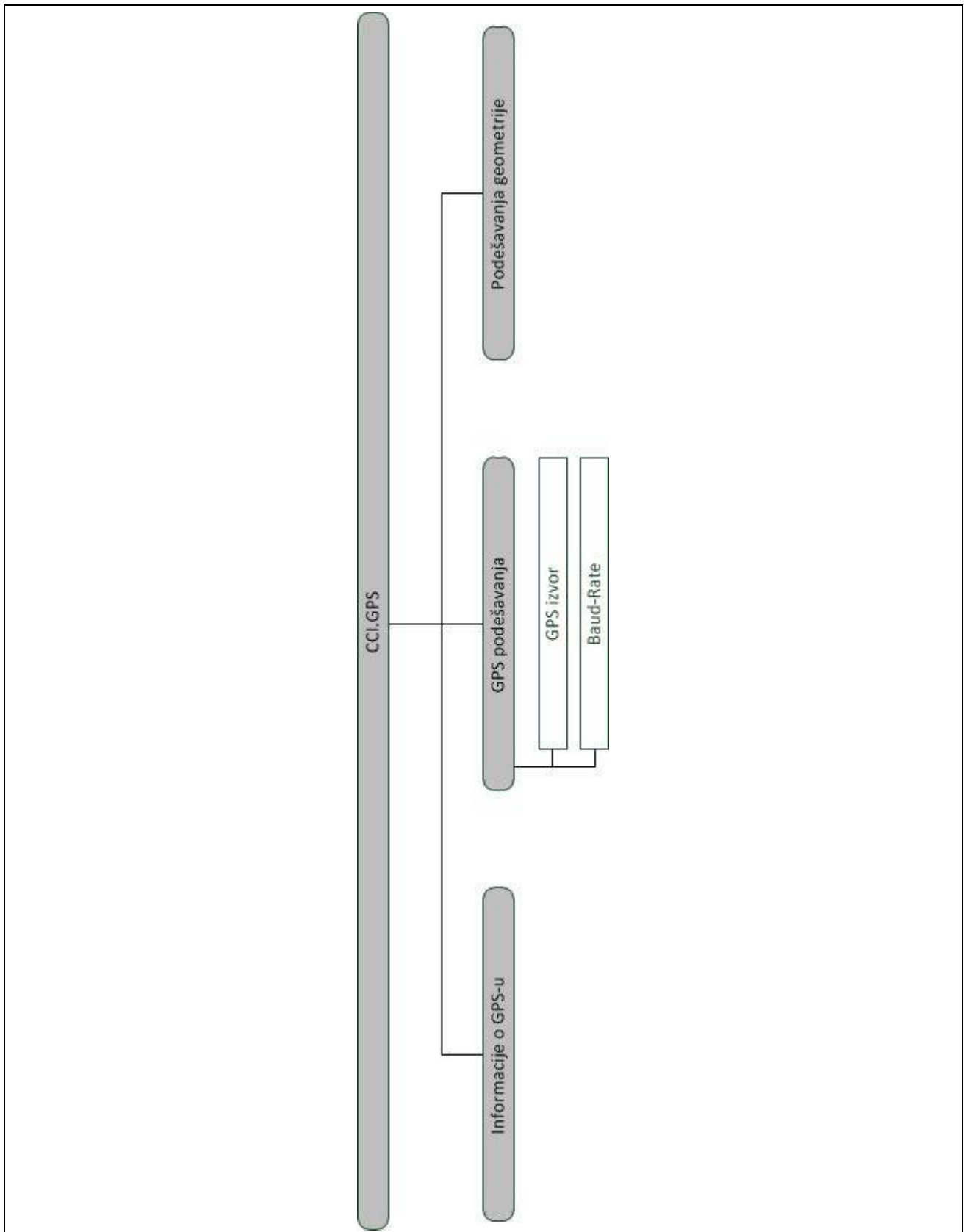
## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške pri radu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka pri radu sa aplikacijom CCI.GPS, moguće uzroke kao i otklanjanje:

| Greška   | Moguć uzrok   | Otklanjanje/postupak   |
|--|---|--|
| Informacije GPS-a ne pokazuju nikakve GPS podatke. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nema naponskog napajanja GPS prijemnika</li> <li>GPS prijemnik nije povezan sa terminalom</li> <li>Odabran pogrešan GPS izvor</li> <li>Podešena pogrešna brzina prenosa podataka</li> <li>Pogrešna konfiguracija prijemnika</li> <li>Pogrešni parametri kabla</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proverite naponsko napajanje GPS prijemnika</li> <li>Proverite povezanost GPS prijemnika sa terminalom. Ukoliko treba koristiti serijske podatke, neophodan je interfejs RS232-I. Ukoliko treba koristiti CAN podatke, prijemnik mora da bude povezan sa CAN magistralom</li> <li>U GPS podešavanjima (vidi pog. 4.3) proverite da li je odabran GPS izvor koji se trenutno koristi.</li> <li>Pri upotrebi serijskih podataka u GPS podešavanjima (vidi pog. 4.3) podesite istu brzinu prenosa podataka sa kojom je i Vaš prijemnik konfigurisan.</li> <li>Proverite koja Vam je konfiguracija potrebna (vidi npr. <b>poglavlje 3.2.2.1</b> iz uputstva za rad <b>CCI.Command</b>) pa je uporedite sa trenutnom konfiguracijom Vašeg prijemnika . Postupak kalibracije prijemnika opisan je u uputstvu za rad Vašeg GPS prijemnika.</li> <li>Proverite da li parametri Vašeg kabla odgovaraju onima navedenim u ovom uputstvu (vidi pog. 3.1.1.1).</li> </ul> |

## 6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>CCI</b>             | <b>Competence Center ISOBUS e.V.</b>  |
| <b>CCI.Command</b>     | GPS vođenje i prekidač sekcije krila  |
| <b>CCI.GPS</b>         | GPS postavke i geometrija traktora  |
| <b>GPS</b>             | <b>G</b> lobal <b>P</b> ositioning <b>S</b> ystem.<br>GPS je sistem za satelitsko određivanje položaja. |
| <b>HDOP</b>            | Kvalitativna vrednost za GPS signale  |
| <b>ISOBUS</b>          | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.               |
| <b>Terminal</b>        | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal   |
| <b>Senzorski ekran</b> | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.                                       |

## 8 Polja i simboli



**CCI.GPS**



**Odabir GPS izvora**



**Odabir vrste spajanja**



**Unos razmaka A**



**Unos razmaka C**



**GPS podešavanja**



**Priključna poluga**



**Poteznica**



**Prelazak udesno**



**Prelazak naviše**



**Unos brzine prenosa podataka**



**Izbor ili potvrda unosa**



**Unos razmaka B**



**Informacije o GPS-u**



**Podešavanja geometrije**



**Kuglična poteznica**



**Piramida**



**Prelazak ulevo**



**Prelazak naniže**

## 9 Indeks

### B

Brzina prenosa podataka.....12

### D

Detaljan prikaz .....9

### G

Geometrija

    Podešavanja .....13

    Razmak A.....14

    Razmak B.....16

    Razmak C .....17

GPS izvor.....11

GPS prijemnici .....7

GPS prijemnik

    NMEA 0183 (serijski) .....6

    NMEA 2000 (*ISOBUS*).....6

    Priključivanje .....6, 11

### O

Odabir vrste spajanja.....16

Otklanjanje problema.....18

### P

Podešavanja ..... 10

    brzina prenosa podataka..... 12

Pokretanje programa ..... 8

Polja i simboli ..... 21

Postavke

    GPS izvor ..... 11

Puštanje u rad ..... 6

### R

Rečnik ..... 20

### S

Sigurnosne napomene..... 5

Struktura menija ..... 19

### U

Unos razmaka A ..... 14

Unos razmaka B ..... 16

Unos razmaka C ..... 17

Uvod..... 4



# CCI.Courier

*Razmena podataka zadatka  
između centralnog računara i  
terminala*

## Uputstvo za rad

Referenca: CCI.Courier v2.0

---

## **Copyright**

© 2014 Copyright by  
Competence Center ISOBUS e.V.  
Albert-Einstein-Str. 1  
D-49076 Osnabrück  
Broj verzije: v2.01

---

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Uvod.....</b>                                   | <b>4</b>  |
| 1.1       | O ovom uputstvu.....                               | 4         |
| 1.2       | Referenca .....                                    | 4         |
| 1.3       | O aplikaciji CCI.Courier .....                     | 4         |
| 1.3.1     | Šema toka FTP režima rada.....                     | 5         |
| 1.3.2     | Šema toka režima rada putem e-pošte .....          | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Bezbednost .....</b>                            | <b>6</b>  |
| 2.1       | Označavanje napomena u uputstvu za rad.....        | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Puštanje u rad .....</b>                        | <b>7</b>  |
| 3.1       | Montaža terminala .....                            | 7         |
| 3.2       | Priključivanje terminala .....                     | 7         |
| 3.2.1     | Povezivanje na <i>ISOBUS</i> /dovod napona.....    | 7         |
| 3.2.2     | Povezivanje na GSM modem .....                     | 7         |
| 3.3       | Instaliranje softvera.....                         | 8         |
| <b>4</b>  | <b>Rukovanje .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 4.1       | Opšte napomene .....                               | 9         |
| 4.2       | Pripreme .....                                     | 10        |
| 4.2.1     | FTP .....  | 10        |
| 4.2.2     | E-pošta.....                                       | 10        |
| 4.3       | Pokretanje programa .....                          | 11        |
| 4.3.1     | Glavni prikaz .....                                | 11        |
| 4.3.2     | Podešavanja .....                                  | 11        |
| 4.4       | Glavni prikaz .....                                | 12        |
| 4.4.1     | Aktiviranje i deaktiviranje razmene podataka ..... | 13        |
| 4.4.2     | Brisanje podataka iz dolazne pošte .....           | 13        |
| 4.5       | Podešavanja .....                                  | 14        |
| 4.5.1     | Opšte .....  | 15        |
| 4.5.2     | FTP postavke.....                                  | 17        |
| 4.5.3     | Postavke e-pošte .....                             | 19        |
| <b>5</b>  | <b>Otklanjanje problema .....</b>                  | <b>21</b> |
| 5.1       | Greške na terminalu .....                          | 21        |
| 5.2       | Greške pri radu .....                              | 21        |
| 5.3       | Poruke o greškama.....                             | 21        |
| 5.4       | Dijagnostika .....                                 | 21        |
| <b>6</b>  | <b>Struktura menija .....</b>                      | <b>22</b> |
| <b>7</b>  | <b>Rečnik.....</b>                                 | <b>23</b> |
| <b>8</b>  | <b>Polja i simboli .....</b>                       | <b>24</b> |
| <b>9</b>  | <b>Beleške .....</b>                               | <b>25</b> |
| <b>10</b> | <b>Indeks .....</b>                                | <b>26</b> |



---

# 1 Uvod

## 1.1 O ovom uputstvu

Priloženo uputstvo za rad Vas upućuje u rukovanje i konfigurisanje aplikacije *CCI.Courier*. Ova aplikacija je već instalirana na Vašem *ISOBUS* terminalu CCI 100/200 i može samo da se pokrene. Samo detaljno poznavanje ovog uputstva može da spreči pojavu grešaka i obezbedi neometan rad.

Pre puštanja softvera u rad, ovo uputstvo morate da pročitate i shvatite kako biste sprečili eventualne probleme. Uputstvo čuvajte tako da u svakom trenutku bude svim zaposlenima na raspolaganju

## 1.2 Referenca

Ovo uputstvo opisuje verziju **CCI.Courier v2.0** aplikacije.

Kako biste pozvali verziju aplikacije *CCI.Courier* instaliranu na Vašem CCI *ISOBUS* terminalu, postupite na sledeći način:

1. Pritisnite taster „Home“ kako biste dospeli u glavni meni.
2. U glavnom meniju pritisnite polje „Podešavanja“ (F1).
3. Odaberite jezičak **Info i dijagnoza**.
4. Na jezičku **Info i dijagnoza** dodirnite polje „Terminal“.
5. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Softver“.
  - U polju sa informacijama koje se sada pojavljuje prikazana je verzija softverskih komponentata *terminala* .

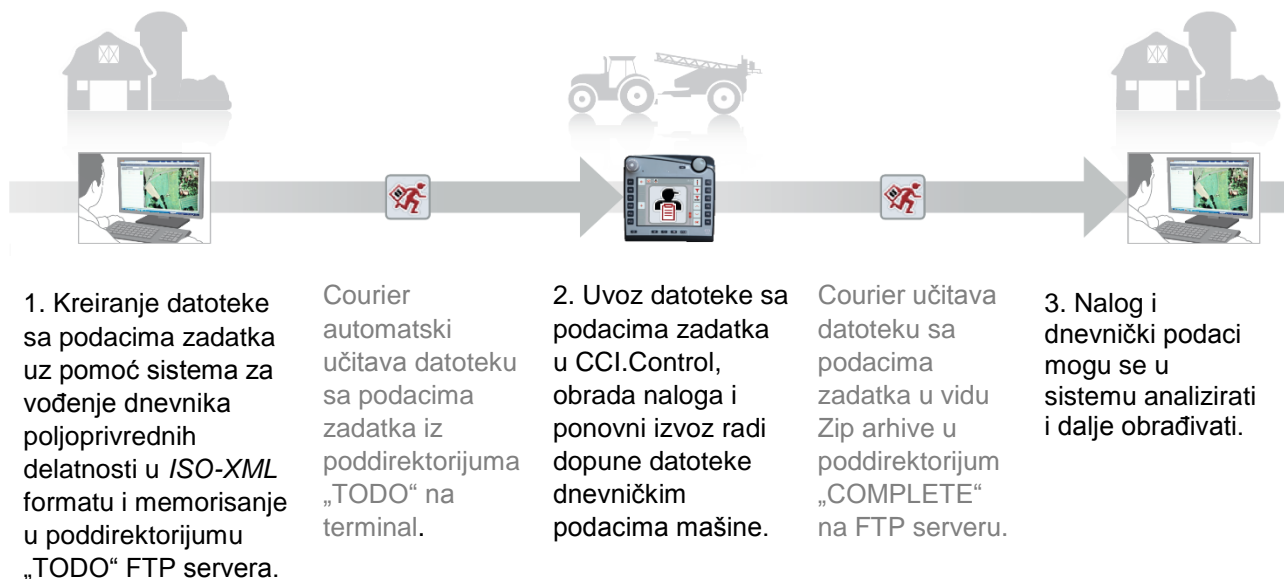
## 1.3 O aplikaciji CCI.Courier

*CCI.Courier* omogućuje jednostavnu i besplatnu razmenu podataka zadatka između centralnog računara i terminala.

*ISOBUS* podaci zadatka u *ISO-XML* formatu kreiraju se uz pomoć uobičajenog sistema za vođenje dnevnika poljoprivrednih delatnosti, dovode do terminala CCI.Control na mašini i nakon sprovođenja odgovarajućih mera, analiziraju s evidencionim podacima iz sistema.

Podaci zadatka se razmenjuju ili putem e-pošte ili preko *FTP servera*.

### 1.3.1 Šema toka FTP režima rada



### 1.3.2 Šema toka režima rada putem e-pošte



## 2 Bezbednost

### 2.1 Označavanje napomena u uputstvu za rad

Sigurnosne napomene su u ovom uputstvu posebno označene:



#### **Upozorenje - opšte opasnosti!**

Simbol zaštite na radu označava opšte sigurnosne napomene kod kojih se u slučaju nepridržavanja ugrožavaju zdravlje i život osoblja. Imajte u vidu napomene vezane za sigurnost na radu i u tim slučajevima se ponašajte posebno oprezno.



#### **Pažnja!**

Simbol pažnje označava sve sigurnosne napomene koje ukazuju na propise, smernice ili radne procese kojih se obavezno mora pridržavati. Neuvažavanje može za posledicu imati oštećenje ili uništenje terminala odnosno neispravnosti u radu.



#### **Napomena**

Simbol napomene označava savete vezane za primenu kao i druge posebno korisne informacije.

### 3 Puštanje u rad

#### 3.1 Montaža terminala

Za potrebne informacije pročitajte poglavlje **5.1 Montaža terminala** iz uputstva za rad **ISOBUS terminala CCI 100/200**.

#### 3.2 Priključivanje terminala

##### 3.2.1 Povezivanje na *ISOBUS*/dovod napona

Za potrebne informacije pročitajte poglavlje **5.2.1 Povezivanje na *ISOBUS*/dovod napona** iz uputstva za rad **ISOBUS terminala CCI 100/200**.

##### 3.2.2 Povezivanje na GSM modem

Aplikaciji *CCI.Courier* je za razmenu podataka zadatka potreban mobilni interfejs za online prenos podataka. Za to je potreban *GSM* modem.

*GSM* modem se povezuje sa terminalom na sledeći način:

1. Priključite *GSM* modem na serijski *interfejs 2* (RS232-2) terminala.



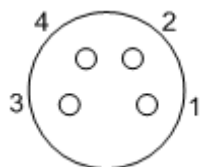
---

#### Napomena

Serijski *interfejs 2* (RS232-2) terminala je fabrički podešen na sledeći način: 115200 bauda, 8N1. Te postavke nije potrebno menjati.

---

#### Priključivanje GSM modema



*GSM* modem se na terminal povezuje putem serijskog interfejsa RS232-2.

Raspored PIN-ova pogledajte u nastavku:

1. +12V / +24V
2. TxD
3. GND
4. RxD

### 3.3 Instaliranje softvera

Aplikacija *CCI.Courier* spada u obim isporuke CCI *ISOBUS* terminala, tako da instalacija nije moguća niti potrebna.

Za rad sa fabrički instaliranim softverom potrebna Vam je licenca:

**Kao opcija prilikom kupovine terminala**

Softver je fabrički aktiviran i može se koristiti odmah.

**Kao naknadna oprema**

U slučaju naknadnog licenciranja, softver aktiviraju naši serviseri.



---

#### Napomena

Aplikacija *CCI.Courier* mora da se aktivira u postavkama Vašeg *terminala* kako bi mogla da se vidi na početnom meniju. Postupite na sledeći način:

1. U glavnom meniku na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Postavke“ (F1).
  2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite jezičak „Postavke sistema“ ili ga odaberite koristeći se tasterima sa strelicama (F8 i F2).
  3. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Administracija aplikacija“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić, ili potvrdite pritiskom na „OK“ (F6).
  4. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Courier“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić, ili potvrdite pritiskom na „OK“ (F6).
  5. Unesite *boolean* vrednost i potvrdite s „OK“.
  6. Restartujte *terminal* kako bi se izmene preuzele.
-

## 4 Rukovanje

### 4.1 Opšte napomene

Aplikacija *CCI.Courier* je podeljena na 2 oblasti: **glavni prikaz** i **postavke**. Prilikom prelaska s jedne na drugu oblast, vodite računa o sledećem:

Ako je označeno polje „Aktivan“, to znači da je razmena podataka aktivna. Tada nije moguće vršiti nikakva podešavanja. Polje „Postavke“ (F1) je zasivljeno:



Za pristupanje komandnoj maski **Postavke** morate da deaktivirate razmenu podataka (vidi pog. 4.4.1).

## 4.2 Pripreme

### 4.2.1 FTP

Za *FTP* režim rada potrebne su sledeće pripreme:

1. Na Vašem *FTP serveru* kreirajte direktorijum koji će imati isti naziv kao i u opštim postavkama Vašeg Courier naloga (vidi pog. 4.5.1.1).
2. U tom direktorijumu kreirajte poddirektorijum naziva „TODO“ i poddirektorijum naziva „COMPLETE“.

### 4.2.2 E-pošta

Za režim rada putem e-pošte potrebne su sledeće pripreme:

1. Kreirajte novi ili odaberite već postojeći nalog e-pošte. Njega će aplikacija *CCI.Courier* koristiti za prijem i slanje podataka zadatka.

## 4.3 Pokretanje programa

Aplikacija *CCI.Courier* se automatski aktivira kada se uključi *terminal*. Preko glavnog prikaza imate direktan pristup svim funkcijama.

Na glavni prikaz aplikacije *CCI.Courier* prelazi se na sledeći način:

1. U glavnom meniju *terminala* kliknite na *senzorskom ekranu* na polje „Courier“ ili okrećite točkić za skrolovanje sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić za skrolovanje.

→ Otvara se sledeći glavni prikaz:



Nakon što izvršite odgovarajuća podešavanja (v. poglavlje 4.5), nisu više potrebni nikakvi korisnički unosi u *CCI.Courier*.

Aplikacija *CCI.Courier* je podeljena na 2 oblasti:

### 4.3.1 Glavni prikaz

Aktiviranje i deaktiviranje razmene podataka (v. poglavlje 4.4.1).  
Informacije o statusu veze kao i dolaznim i odlaznim podacima.

### 4.3.2 Podešavanja

Opšte postavke i konfiguracija FTP servera i naloga e-pošte (v. poglavlje 4.5).



## 4.4 Glavni prikaz

Glavni prikaz nudi pregled sledećih tačaka:

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Status veze</b>   | Pokazuje koliko još vremena ima do sledeće provere novih paketa podataka odnosno postoji li trenutno aktivna veza sa <i>FTP serverom</i> ili sa nalogom e-pošte. |
| <b>Dolazna pošta</b> | Pokazuje ima li raspoloživih novih podataka za uvoz na <i>terminal</i> odnosno pokazuje status preuzimanja.  |
| <b>Odlazna pošta</b> | Pokazuje ima li raspoloživih novih podataka za izvoz sa <i>terminala</i> odnosno pokazuje status slanja.   |



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Aktiviranje i deaktiviranje razmene podataka**



**Brisanje podataka iz dolazne pošte**



**Prelazak na podešavanja**

Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Postavke“ (F1).

Detaljnije informacije o podešavanjima možete pronaći u poglavlju 4.5.

#### 4.4.1 Aktiviranje i deaktiviranje razmene podataka

Kada je razmena podataka aktivna, aplikacija *CCI.Courier* samostalno svakih 60 sekundi obavlja razmenu podataka između *terminala* i centralnog računara.

Razmena podataka se aktivira odnosno deaktivira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Razmena podataka aktivna“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *boolean vrednost*.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.

#### 4.4.2 Brisanje podataka iz dolazne pošte

Podaci iz dolazne poste brišu se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Brisanje“ (F12).  
→ Pojavljuje se poruka upozorenja.
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „OK“.

## 4.5 Podešavanja

U **Postavkama** su prikazana tri jezička:



Oni su organizovani na sledeći način:

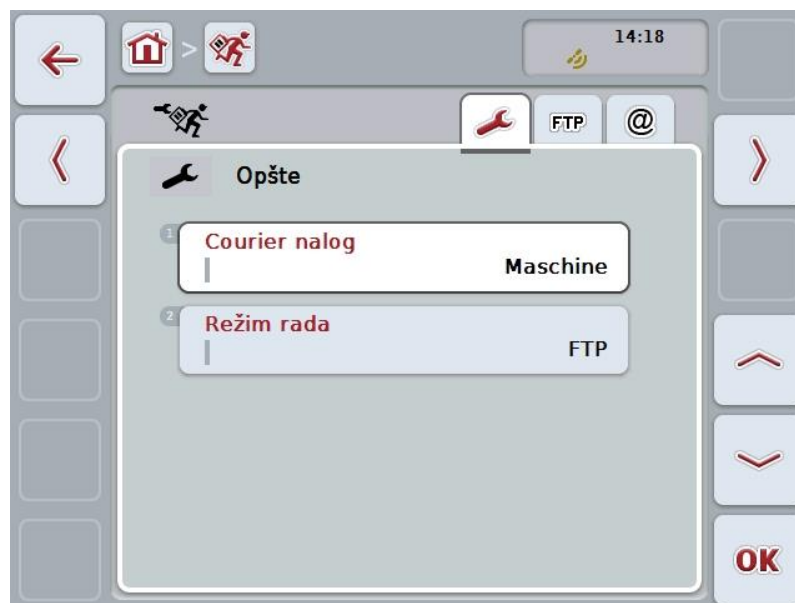
|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Opšte:</b>   | Omogućuje kreiranje Courier naloga kao i biranje režima rada. |
| <b>FTP:</b>     | Ovde se vrše podešavanja režima rada <i>FTP</i> .             |
| <b>E-pošta:</b> | Ovde se vrše podešavanja režima rada putem e-pošte.           |

S jednog na drugi jezičak se prelazi na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite odgovarajući jezičak ili ga odaberite koristeći se tasterima sa strelicama (F8 i F2).

#### 4.5.1 Opšte

Ovaj jezičak pokazuje režim rada i postavke Courier naloga.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Unos naziva Courier naloga**



**Izbor režima rada**

#### 4.5.1.1 Unos naziva Courier naloga

Unesite naziv za Vaš Courier nalog. On je potreban za kasniji prijem podataka zadatka .

Naziv Vašeg Courier naloga unosi se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Courier nalog“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok odgovarajuće polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Putem tastature na *senzorskom ekranu* unesite željeni naziv.
3. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Naziv Vašeg Courier naloga sme da sadrži samo slova i brojke, a ne i razmak ili neke posebne znakove.

---

#### 4.5.1.2 Izbor režima rada

Odaberite režim rada. Podaci zadatka se mogu slati i primati ili preko Vašeg *FTP servera* ili putem e-pošte.

Režim rada se bira na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Režim rada“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite željeni režim rada (*FTP* ili e-pošta), ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok željeni režim rada ne bude označen belom bojom pa onda pritisnite točkić.

#### 4.5.2 FTP postavke

Na ovom jeziku se vrše podešavanja režima rada *FTP*.



Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Izbor šablona**



**Izbor *FTP* servera za razmenu podataka**

#### 4.5.2.1.1 Izbor šablona

Šablon za *FTP* bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Šabloni“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
→ Otvara se lista za odabir.
2. Sa te liste odaberite željenu postavku. Dodirnite polje sa šablonom ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok željeni šablon ne bude označen belom bojom pa onda pritisnite točkić.

#### 4.5.2.2 Izbor FTP servera za razmenu podataka

*FTP server* za razmenu podataka bira se na sledeći način:

1. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „*FTP server*“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).
2. Unesite *IP adresu* ili *URL* Vašeg *FTP servera*. Unos potvrdite pritiskom na „OK“ (F6).
3. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Korisničko ime“ pa putem tastature na senzorskom ekranu unesite korisničko ime sa kojim *CCI.Courier* treba da se prijavi na *FTP server*. Unos potvrdite pritiskom na OK.
4. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Lozinka“ pa unesite lozinku sa kojom *CCI.Courier* treba da se prijavi na *FTP server*. Unos potom potvrdite pritiskom na „OK“.
5. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „*FTP režim*“ pa odaberite ili „aktivan“ ili „pasivan“.
6. Na senzorskom ekranu dodirnite polje „Šifriranje“ pa odaberite ili „ništa“ ili „SSL“.



---

#### Napomena

*IP adresa* se sastoji od četiri brojke od 0-255. Te četiri brojke su razdvojene tačkama, npr. 122.0.13.101. Ukoliko ne znate *IP adresu* svog *FTP servera*, zatražite je od administratora.

---

### 4.5.3 Postavke e-pošte

Na ovom jeziku se vrše podešavanja režima rada putem e-pošte.

The screenshot shows a handheld device interface with a central screen and side buttons. The screen displays the 'E-pošta' (Email) settings menu. At the top, there are icons for back, home, and forward, along with a status bar showing the time '14:18'. The menu items are numbered 1 to 4:

- 1. Šabloni (Templates) with the value 'Web.de'.
- 2. Adresa e-pošte (Email address) with the value 'cci.test@web.de'.
- 3. Korisničko ime (Username) with the value 'cci.test'.
- 4. Lozinka (Password) with the value '\*\*\*\*'.

Navigation buttons on the right side include up, down, and an 'OK' button. The left side has several unlabeled buttons.

Na raspolaganju su Vam sledeće mogućnosti za rukovanje:



**Odabir naloga e-pošte za razmenu podataka**



#### 4.5.3.1 Odabir naloga e-pošte za razmenu podataka

Nalog e-pošte za razmenu podataka bira se na sledeći način:

1. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Šabloni“ ili točkić za skrolovanje okrećite sve dok polje ne bude označeno belom bojom pa onda pritisnite točkić.  
Ako je polje već označeno, možete i da pritisnete polje „OK“ (F6).  
Odaberite provajdera naloga e-pošte iz aplikacije *CCI.Courier*. Ukoliko provajder nije naveden, treba ručno da obavite odgovarajuća podešavanja (koraci od 5 do 7).
2. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Adresa e-pošte“ pa unesite adresu e-pošte naloga aplikacije *CCI.Courier*. Unos potvrdite pritiskom na „OK“ (F6).
3. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Korisničko ime“ pa unesite korisničko ime naloga e-pošte aplikacije *CCI.Courier*. Unos potvrdite pritiskom na OK.
4. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Lozinka“ pa unesite lozinku naloga e-pošte aplikacije *CCI.Courier*. Unos potvrdite pritiskom na OK.  
Nastavite sa korakom 8 ukoliko ste mogli da odaberete provajdera naloga e-pošte aplikacije *CCI.Courier* u koraku 2.
5. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „POP3 server“ pa unesite server dolazne pošte naloga e-pošte aplikacije *CCI.Courier*. Unos potvrdite pritiskom na OK.
6. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „SMTP server“ pa unesite server odlazne pošte naloga e-pošte aplikacije *CCI.Courier*. Unos potvrdite pritiskom na OK.
7. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Šifriranje“ pa odaberite način šifriranja.
8. Na *senzorskom ekranu* dodirnite polje „Adresa primaoca“ pa unesite adresu e-pošte na koju aplikacija *CCI.Courier* treba da pošalje izvršene zadatke. Unos potvrdite pritiskom na OK.



---

#### Napomena

Korisničko ime Vašeg naloga e-pošte može da se razlikuje zavisno od provajdera. Korisničko ime Yahoo! naloga se recimo sastoji od pune adrese e-pošte, dok se Gmail nalog sastoji samo od lokalnog dela, tj od onog ispred znaka „@“. Nazive *POP3 servera* i *SMTP servera* zatražite od svog provajdera.

---

## 5 Otklanjanje problema

### 5.1 Greške na terminalu

Sledeća tabela nudi pregled mogućih grešaka na *terminalu* kao i postupke za njihovo otklanjanje:

| Greška                                | Moguć uzrok                              | Otklanjanje                        |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|
| <i>Terminal</i> ne može da se uključi | <i>Terminal</i> nije ispravno priključen | Proverite <i>ISOBUS</i> priključak |

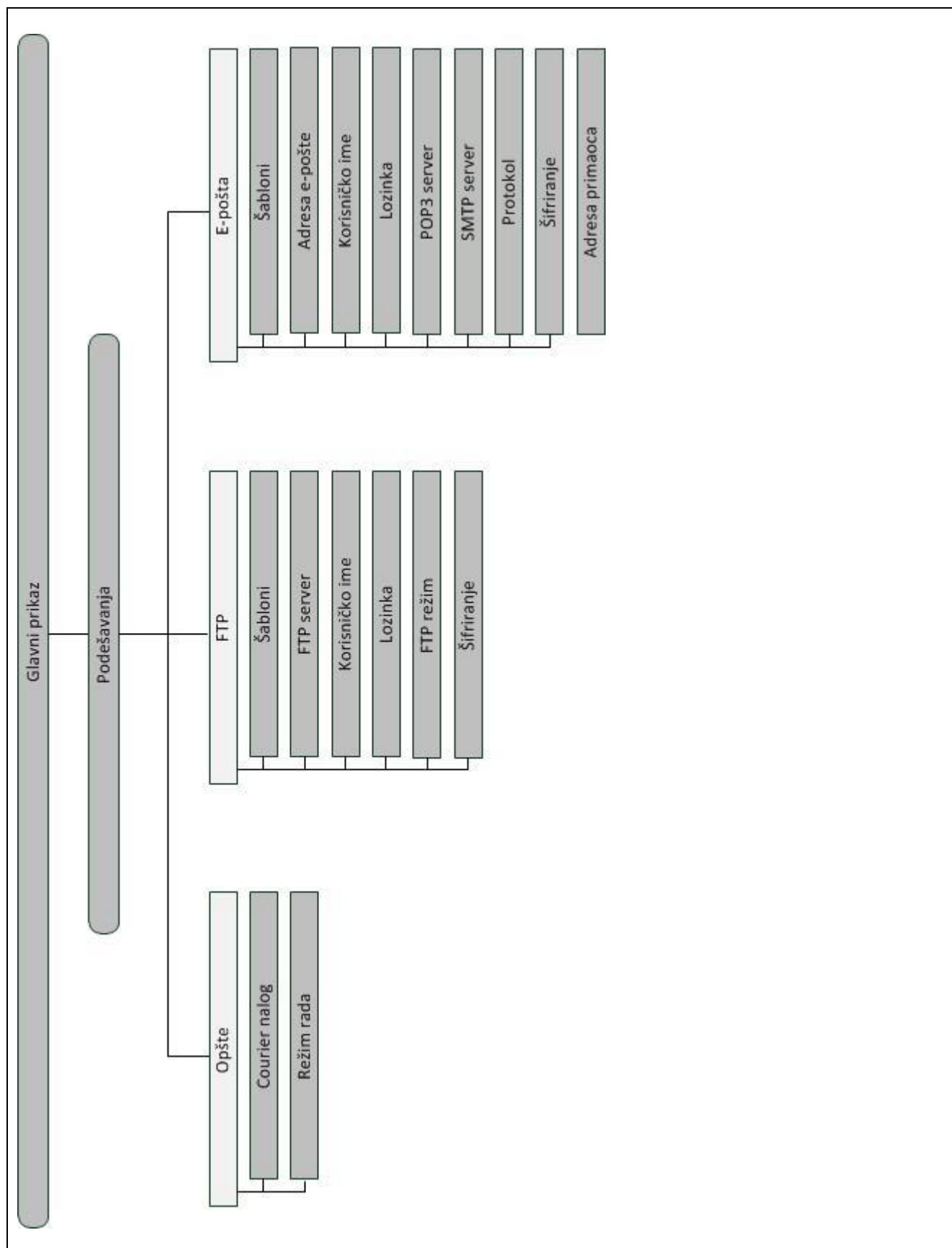
### 5.2 Greške pri radu

| Greška  | Moguć uzrok   | Otklanjanje/postupak                        |
|---|---|---|
| Nema razmene podataka putem <i>FTP</i> -a preko GSM modema. | Od decembra 2013. Godine je kod nekih tarifa kuće T-Mobile zaključen <i>FTP</i> port. | Kontaktirajte T-Mobile pa promenite tarifu. |

### 5.3 Poruke o greškama

### 5.4 Dijagnostika

## 6 Struktura menija



## 7 Rečnik

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>CCI</b>             | <b>Competence Center ISOBUS e.V.</b>  |
| <b>CCI.Courier</b>     | Aplikacija za razmenu podataka zadatka između centralnog računara i terminala   |
| <b>FTP</b>             | <b>File Transfer Protocol</b><br>Mrežni protokol za prenos podataka   |
| <b>FTP server</b>      | Server neke FTP mreže. Jedan ili više klijenata mogu sa servera preuzimati datoteke ili ih na njega otpremati.  |
| <b>GSM</b>             | <b>G</b> lobal <b>S</b> ystem for <b>M</b> obile Communication<br>Standard za potpuno digitalne mobilne mreže, koje se uglavnom koriste u telefoniji i za kratke poruke kao što je SMS. |
| <b>IP adresa</b>       | IP adresa je adresa na kompjuterskim mrežama. Ona se dodeljuje uređajima koji su povezani na mrežu i time ih čini pristupačnima.  |
| <b>ISO-XML</b>         | Nadograđeni XML format specifičan za ISOBUS za datoteke sa podacima zadatka.  |
| <b>ISOBUS</b>          | ISO11783<br>Međunarodna norma za prenos podataka između poljoprivrednih mašina i uređaja.   |
| <b>POP3 server</b>     | Server dolazne pošte  |
| <b>Interfejs</b>       | Deo terminala koji služi za komunikaciju sa drugim uređajima  |
| <b>SMTP server</b>     | Server odlazne pošte  |
| <b>Terminal</b>        | CCI 100 ili CCI 200 ISOBUS terminal   |
| <b>Senzorski ekran</b> | Ekran osetljiv na dodir, putem kojeg se može rukovati terminalom.   |
| <b>URL</b>             | <b>U</b> niform <b>R</b> esource <b>L</b> ocator  |
| <b>ZIP arhiva</b>      | Komprimovana datoteka   |

## 8 Polja i simboli



CCI.Courier

**Aktiv**

Aktiviranje i deaktiviranje razmene podataka



Pozivanje postavki



Postavke ne mogu da se pozovu jer je aktivirana razmena podataka



Nema podataka za brisanje



Prelazak na opšte postavke



Prelazak na *FTP* postavke



Prelazak na e-pošte



Brisanje



Potvrda unosa ili izbora



Prelazak ulevo



Prelazak naniže



Prelazak udesno



Prelazak **Prelazak** **naviše**

---

## 9 Beleške

---

## 10 Indeks

### B

|  |    |
|--|----|
| Bezbednost .....                         | 6  |
| Brisanje podataka iz dolazne pošte ..... | 13 |

### G

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Glavni prikaz ..... | 11, 12 |
| Dolazna pošta ..... | 12     |
| Odlazna pošta ..... | 12     |
| Status veze .....   | 12     |
| GSM modem .....     | 7      |

### I

|                 |    |
|-----------------|----|
| IP adresa ..... | 18 |
|-----------------|----|

### O

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Otklanjanje problema ..... | 21 |
| Dijagnostika .....         | 21 |
| Greške na terminalu .....  | 21 |
| Greške pri radu .....      | 21 |
| Poruke o greškama .....    | 21 |

### P

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Podaci zadatka .....         | 4, 7, 13, 16 |
| Podešavanja .....            | 11, 14       |
| Pokretanje CCI.Courier ..... | 11           |
| Polja i simboli .....        | 24           |
| Postavke                     |              |
| Courier nalog .....          | 16           |
| e-pošta .....                | 19           |
| FTP .....                    | 17           |
| Izbor šablona .....          | 18           |
| Odabir naloga e-pošte .....  | 20           |
| Opšte .....                  | 15           |

|   |    |
|---|----|
| Podešavanje FTP servera .....                         | 18 |
| Režim rada .....                                      | 16 |
| Pripreme .....  | 10 |
| E-pošta .....   | 10 |
| FTP .....   | 10 |
| Puštanje u rad .....                                  | 7  |
| Instaliranje softvera .....                           | 8  |
| Montaža terminala .....                               | 7  |
| Povezivanje terminala na ISOBUS/dovod<br>napona ..... | 7  |
| Priključivanje terminala .....                        | 7  |

### R

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Razmena podataka .....            | 13 |
| Aktiviranje i deaktiviranje ..... | 13 |
| Rečnik .....                      | 23 |
| Referenca .....                   | 4  |
| Režim rada .....                  | 16 |
| Rukovanje .....                   | 9  |
| Opšte napomene .....              | 9  |

### S

|   |   |
|---|---|
| Šema toka FTP režima rada .....           | 5 |
| Šema toka režima rada putem e-pošte ..... | 5 |
| Sigurnosne napomene .....                 | 6 |

### U

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Unos naziva Courier naloga ..... | 16 |
| Uvod .....                       | 4  |

### X

|                  |   |
|------------------|---|
| XML format ..... | 4 |
|------------------|---|