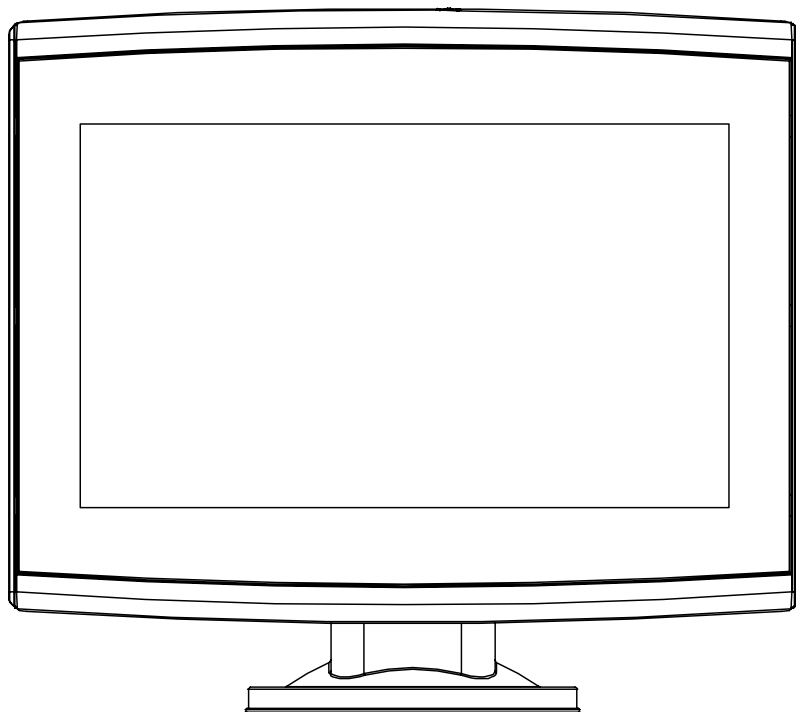


FARMNAVIGATOR



NAVODILA ZA UPORABO

Posodobljeno na različico programske opreme 3.16.xR
(kjer x označuje vse različice programske opreme 3.16)

Kazalo

1. Uvod	4	3.2.2 Linije A-B	41
1.1 Načini uporabe G7 Farmnavigator	4	3.2.3 Polje	44
1.2 Električne povezave	4	3.2.4 Obrobe polja	46
1.3 Kako namestiti anteno Turtle Smart	5	3.2.5 Ovire	48
1.3.1 Kako povezati anteno Turtle Smart z G7 Farmnavigatorjem	5	3.2.6 Sistem za avtomatsko krmiljenje (za G7 Plus in G7 Iso)	49
1.3.2 Položaj antene – Prečna os	5	3.2.7 Pomik	50
1.3.3 Položaj antene – Vzdolžna os	5	4. Napredni načini delovanja	52
1.3.4 Položaj antene – Višina	6	4.1 Začni novo delo, v polnem načinu	52
1.3.5 Položaj antene – usmerjenost	6	4.2 Določite polje in ustvarite nove vodilne linije A-B	52
1.4 Vklon naprave	6	4.3 Ponovno delo na opredeljenih linijah A-B z uporabo istega orodja	53
1.5 Kako uporabljati večdotični zaslon	8	4.4 Delo na vnaprej določenih linijah A-B, vendar z drugim orodjem	54
2. Glavni meni in osnovne operacije	9	4.5 Ustvarite več kot eno linijo A-B med isto sejo dela	55
2.1 Baza podatkov	9	4.6 Spreminjanje linij A-B med istim delom	56
2.1.1 Vozniki	10	4.7 Premaknite črto na določeno točko, funkcijo »Magnet«	57
2.1.2 Poljedelci	11	4.8 Premaknite linijo A-B v skladu z natančno vrednostjo, funkcija »Ulica«	58
2.1.3 Polja	12	4.9 Povežite zunanjo napravo s kontrolnimi odseki	58
2.1.4 Izdelki	13	4.10 Uporaba »Sadilnika« za ustvarjanje postavitev sajenja polj	65
2.1.5 Dela	13	5. Uvažanje in izvažanje podatkov	69
2.1.6 Orodja	13	5.1 Prenesite delo in si ga oglejte v pisarni	69
2.2 Novo delo	19	5.2 Uvozi meje polja v KMZ formatu	70
2.3 Nadaljuj z zadnjim delom	23	5.3 Uvoz zemljevida v formatu datoteke SH	72
2.4 Konfiguracija	24	5.3.1 Ustvarjanje meje v obliki zapisa datoteke SHP	75
2.4.1 Sateliti	24	6. Druge funkcije	77
2.4.2 Položaj GPS antene na traktorju	28	6.1 NTRIP konfiguracija za vse v enem RTK	77
2.4.3 Avtomatsko krmiljenje (za G7 Plus in G7 Iso)	29	6.1.1 Preverjanje popravka GPS	77
2.4.4 ISOBUS	30	6.1.2 Konfiguracija NTRIP	77
2.4.5 Vodenje	32	6.2 NTRIP konfiguracija za Turtle RTK ali sprejemnike tretjih oseb	78
2.4.6 Postavitev prikaza dela	33	6.2.1 Preverjanje popravka GPS	78
2.4.7 Merske enote	33	6.2.2 Konfiguracija NTRIP	79
2.4.8 Uporabniške nastavitve	34	6.3 Posodobitev programske opreme G7 Farmnavigator	80
2.4.9 Daljinsko upravljanje	35	6.3.1 Posodobitev programske opreme prek Wi-Fi (G7 Plus in G7 ISO)	80
2.4.10 Brežžična povezljivost (za G7 Plus in G7 Iso)	36	6.3.2 Posodobitev programske opreme	
2.4.11 Daljinski dostop (za G7 Plus in G7 ISO)	37		
2.4.12 Informacije o sistemu	38		
3. Stran z deli	39		
3.1 Trenutne informacije o delu	39		
3.1.1 Ime dela	39		
3.1.2 Povezane naprave	39		
3.1.3 Natančnost in sprejem antene	40		
3.1.4 Stopnja povečave in kompas	40		
3.1.5 Območje, hitrost, razdalja	41		
3.2 Operativne funkcije med delom	41		
3.2.1 Start / Stop	41		

prek USB	81
6.4 Video kamera	81
6.4.1 Tip podprtih kamer	81
6.4.2 Povežite videokamero	81
6.4.3 Način prikaza za videokamero	82
6.5 G7 Navi (neobvezno)	82
6.6 Aktiviranje virtualnega izhoda NMEA na vratih »Generično«	83
6.7 Aktiviraj Demo način dela	84
6.8 Posodobitev strojne opreme sprejemnika	86
7. Kontakti/Podpora strankam	87
8. Priloga	88
Analitični indeks	89

1. Uvod

1.1 Načini uporabe G7 Farmnavigator

Hvala, ker ste izbrali AvMap G7 Farmnavigator!

Zdaj imate priložnost, da:

- Ustvarite zemljevid vaših polj
- Nastavite in shranite svoja orodja
- Ustvarite vodilne linije za svoje dejavnosti
- Shranite vse dejavnosti, opravljene na polju
- Konfigurirate nosilec škropilnice in imate nadzor odseka neposredno na zaslonu med obdelovanjem,
- Avtomatsko krmilite odseke, ko je združljiva naprava priključena na G7 Farmnavigator
- Uvozite in izvozite svoja dela in si jih ogledate v Google Earth™
- Povežete komplet za avtomatsko krmiljenje in izkoristite vse možnosti vožnje
- Shranite položaj ovir na delovnem območju
- Povežete fotoaparati in ga upravljate na zaslonu G7 Farmnavigator
- Uporabite prizemni navigator (samo za skupino G7 Plus Farmnavigator, v nadaljnjem besedilu G7 Plus)
- Prejemate popravke RTK prek odjemalca NTRIP (G7 Plus, G7 ISO)
- Uporabite funkcije kompenzacije tal
- Povežete opremo ISOBUS (s kompletom ISO ali G7 ISO)

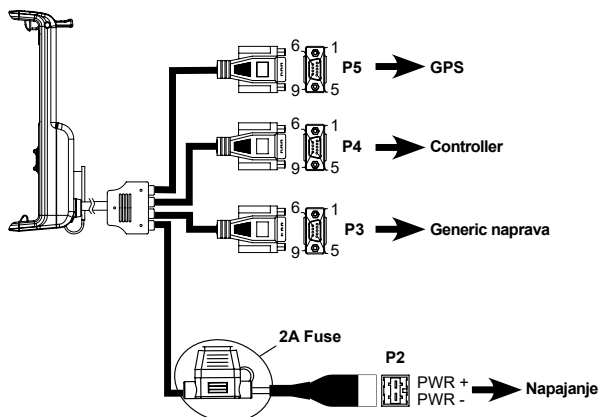
1.2 Električne povezave

G7 Farmnavigator je opremljen z nosilcem in ožičenjem s konektorji, da se zagotovi enostavna in varna namestitev na vaš traktor.

Kabelski snop je sestavljen iz zaščitne varovalke 2A.

Napajalna napetost mora biti v območju 10-35 Vdc.

Upoštevajte navodila, vključena v paket.



Slika 1.2 – Električne povezave

P5 IZVLEČENJE ZATIČA	
ZATIČ št.	Funkcija
2	GPS TX
3	GPS RX
4	GPS VCC
5	GPS GND

P4 IZVLEČENJE ZATIČA	
ZATIČ št.	Funkcija
2	NAPRAVA 2 TX
3	NAPRAVA 2 RX
5	NAPRAVA 2 GND

P3 IZVLEČENJE ZATIČA	
ZATIČ št.	Funkcija
2	NAPRAVA 1 TX
3	NAPRAVA 1 RX
4	NAPRAVA 1 VCC
5	NAPRAVA 1 GND
9	ZUNANJI ALARM

1.3 Kako namestiti anteno Turtle Smart

Spodaj opisani postopek se nanaša na anteno Turtle Smart, saj jo v celoti proizvaja AvMap in je najpogostejša vrsta antene, ki jo uporabljajo naše stranke. (Če potrebujete pojasnila o namestitvi anten tretjih oseb, se prosimo obrnite na službo za pomoč strankam).

Antena Turtle Smart je opremljena s tremi magneti, ki zagotavljajo hitro namestitev na feromagnetno površino.

1.3.1 Kako povezati anteno Turtle Smart z G7 Farmnavigаторjem

Antena Turtle Smart je opremljena z 9-pinskim serijskim kablom, ki prenaša podatke in napajanje med G7 Farmnavigаторjem in anteno Turtle Smart.

Izklopite napravo in povežite 9-pinski serijski kabel s kablom, ki se nahaja na nosilcu, označenim z »GPS antena«.

1.3.2 Položaj antene – Prečna os

Antena mora biti nameščena na natančni središčni točki traktorja. Natančno izmerite središčno točko traktorja, da določite osrednjo os.

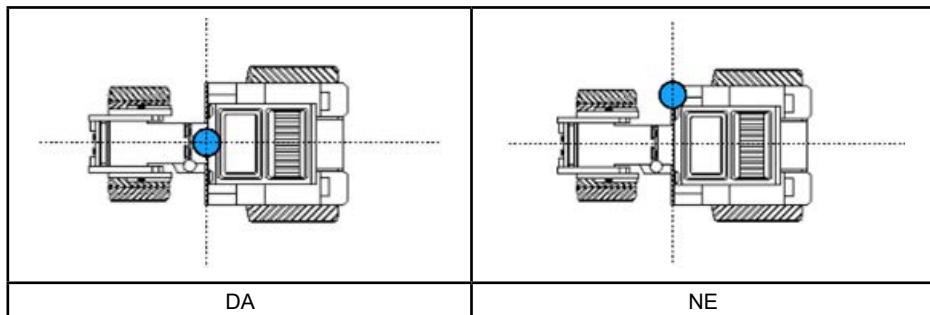


Tabela 1.3.2 – Kako namestiti anteno – Prečna os

1.3.3 Položaj antene – Vz dolžna os

Prilporočljivo je, da anteno namestite čim bližje sprednjim krmilnim osem.

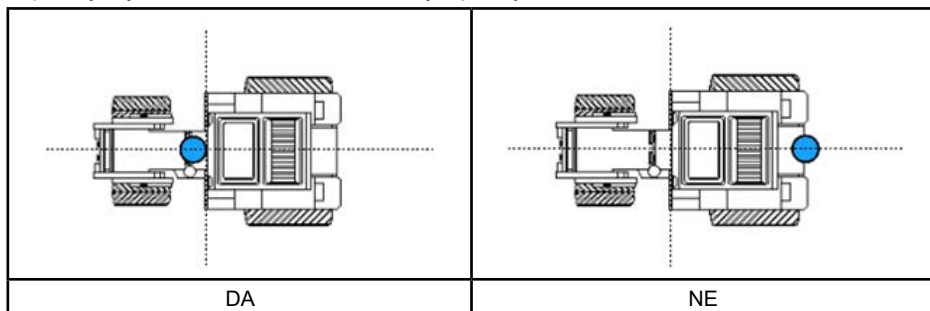


Tabela 1.3.3 – Kako namestiti anteno – Vz dolžna os

1.3.4 Položaj antene – Višina

Učinke višine antene je treba upoštevati v primeru del na strmih pobočjih. V teh primerih je priporočljivo, da anteno namestite na sprednji del traktorja, da zmanjšate napako nagiba in nihanja. V vseh drugih primerih (dela na ravnem terenu) se lahko antena namesti na vrh traktorja.

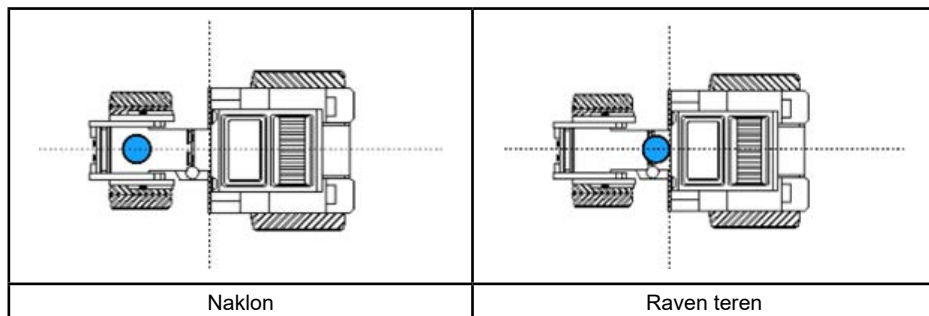
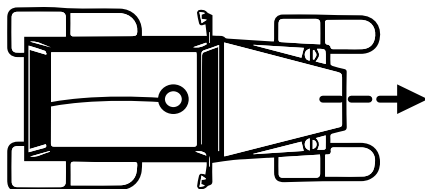


Tabela 1.3.4 – Kako namestiti anteno – Višina

1.3.5 Položaj antene – usmerjenost

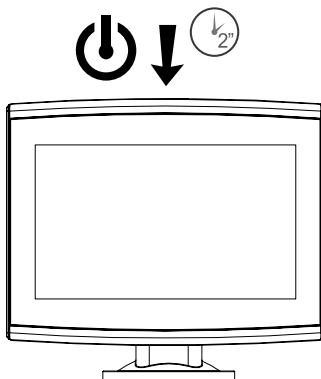
Če uporabljate anteno s kompenzacijo terena, je usmerjenost antene glede na smer vožnje vozila ključna. Pri izdelkih FARMNAVIGATOR je orientacija določena s položajem antenskega priključka in mora biti nasprotna smeri vožnje vozila naprej. Za več podrobnosti sledite navodilom v kompletu z anteno.



Slika 1.3.5.a Kako namestiti anteno – Usmeritev

1.4 Vkllop naprave

Preden vklopite G7 Farmnavigator, se prepričajte, da je zaslon priključen na nosilec. Preverite, da je nosilec trdno pritrjen na traktor in da je napajalni kabel priključen v vtičnico 12V.



Slika 1.4.a – Vkllop zaslona

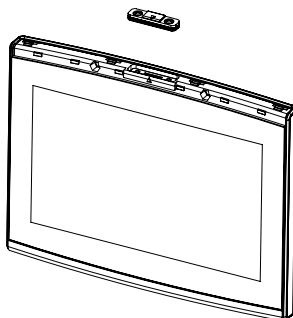
1. Pritisnite in držite gumb v zgornjem desnem kotu zaslona 2 do 3 sekunde;
2. Ko je naprava vklopljena, se na zaslonu prikaže logotip;
3. Ko je nalaganje končano, se na zaslonu prikaže opozorilni del. Prosimo, pozorno preberite in pritisnite OK, da sprejmete in nadaljujete, in odprite glavni meni.

OPOMBA: ob prvem vklopu naprave morate izbrati jezik.

Če želite izklopiti zaslon:

1. Pritisnite in 2 do 3 sekunde držite gumb za vklop;
2. Za izklop naprave pritisnite »DA«.

G7 Farmnavigator je mogoče ponastaviti, če naprave ni mogoče vklopiti/izklopiti na običajen način. Gumb za ponastavitev se nahaja na levo od gumba za vklop, pod plastičnim pokrovom.



Slika 1.4.b – Ponastavitev naprave

Kako ponastaviti napravo:

1. Pritisnite gumb;
2. Počakajte, da se naprava ponastavi.

POZOR: ponastavitev naprave lahko povzroči izgubo podatkov.

1.5 Kako uporabljati večdotični zaslon

G7 Farmnavigator je opremljen z večdotičnim zaslonom, ki vam omogoča izvajanje določenih dejanj s pomočjo dotika prstov.

	Tapnite zaslon, da izberete gumb v meniju.
	Premaknite prst, da se pomaknete po meniju ali po straneh.
	Prste premaknite bližje skupaj ali bolj narazen, da povečate ali pomanjšate polje.
	Dotaknite se zaslona z dvema prstoma hkrati, da zavrtite polje.

Tabela 1.5 – Geste in premiki na zaslonu na dotik

2. Glavni meni in osnovne operacije

Spodaj so navedene osnovne operacije za ustvarjanje novega dela, sistemske nastavitve, ustvarjanje novega orodja in metod dela.



Slika 2.0 – Glavni meni

2.1 Baza podatkov



Slika 2.1 – Meni BAZA PODATKOV

Funkcije Farmnavigator so zasnovane tako, da shranjujejo in natančno organizirajo vse informacije, ki se nanašajo na vsako posamezno delo. Da bi v celoti izkoristili vse prednosti te tehnologije, je priporočljivo podatke vnesti že na začetku.

V meniju BAZA PODATKOV lahko upravljate vse podatke (vstavljanje, vizualizacija, urejanje, odstranjevanje, izvoz).

2.1.1 Vozniki

Možno je shraniti imena vseh VOZNIKOV.

1. Izberite »Dodaj novo«;
2. Vnesite ime in izberite »V redu«;
3. Tapnite zeleno puščico v zgornjem levem kotu zaslona, da se vrnete na prejšnjo stran.



Slika 2.1.1.a – Dodaj novega voznika

VPIŠITE IME VOZNIKA

Mario

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	@
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	(	)
!	A	S	D	F	G	H	J	K	L	'	_
?	*	Z	X	C	V	B	N	M	,	.	:

IZBRIŠI 123 :&% OK

Slika 2.1.1.b – Ime voznika

VOZNIKI

1 voznik:

Ime

Mario

Dodaj novega

Izbriši Vse

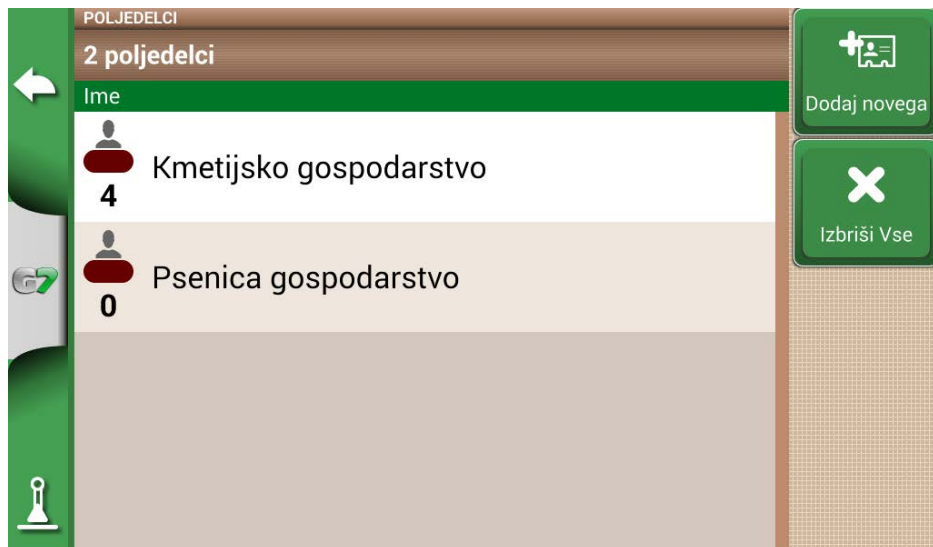
Slika 2.1.1.c – Seznam voznikov

2.1.2 Poljedelci

Pomembno je shraniti ime POLJEDELCEV. Naziv POLJEDELCI se nanaša na vse stranke ali lastnike zemljišč. Če je podjetje lastnik vseh obdelanih zemljišč, vnesite ime podjetja v sekcija POLJEDELJCI.

1. Izberite »Dodaj novo«;

2. Vnesite ime in izberite »V redu«;
3. Tapnite zeleno puščico v zgornjem levem kotu zaslona, da se vmete na prejšnjo stran.



Slika 2.1.2 – Seznam kmetov

2.1.3 Polja



Slika 2.1.3 – Seznam polj, povezanih s kmeti ali drugimi

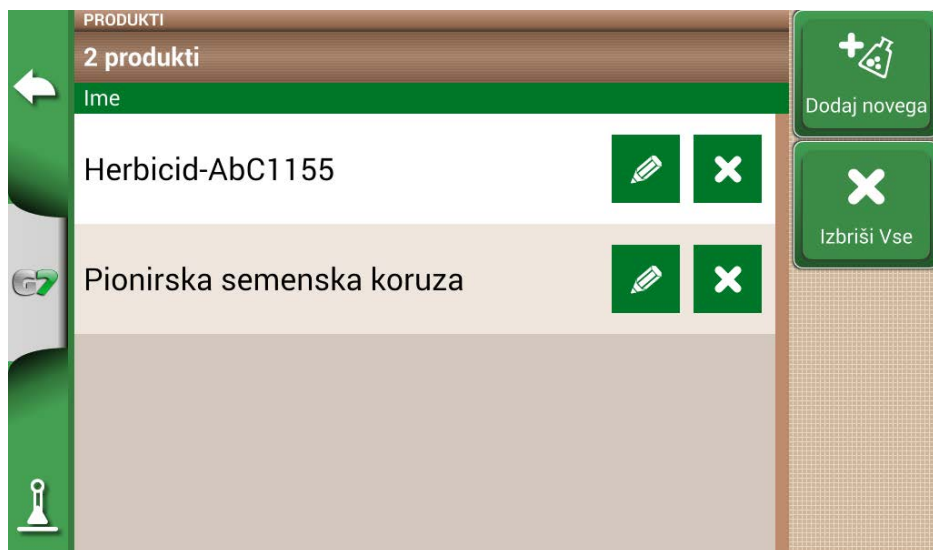
Možno je zbrati in shraniti vse obdelane parcele ali tiste, ki jih je treba obdelati. POLJE je povezano s POLJEDELJCI:

1. Izberite ime poljedelja;
2. Izberite »Dodaj novo«;
3. Vnesite ime in izberite »V redu«;
4. Tapnite zeleno puščico v zgornjem levem kotu zaslona, da se vrnete na prejšnjo stran.

2.1.4 Izdelki

G7 Farmnavigator vam omogoča, da ustvarite seznam izdelkov in shranite njihovo uporabo po vsaki dejavnosti.

1. Izberite »Dodaj novo«;
2. Vnesite ime in izberite »V redu«;
3. Tapnite zeleno puščico v zgornjem levem kotu zaslona, da se vrnete na prejšnjo stran.



Slika 2.1.4 – Seznam izdelkov

2.1.5 Dela

Dela se ustvarjajo avtomatsko s spodaj opisanimi postopki.

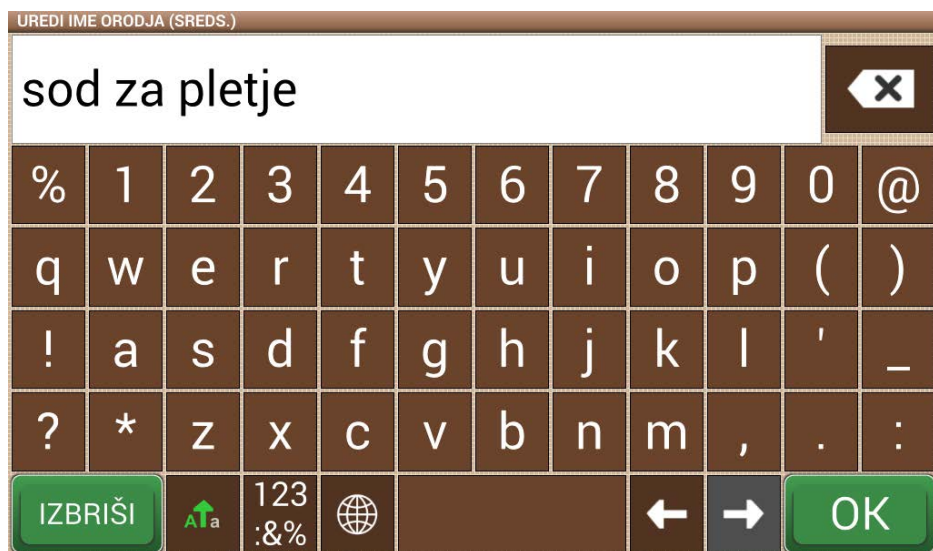
2.1.6 Orodja

Na strani IZVEDBE je mogoče ustvariti in konfigurirati vse izvedbe, ki bodo uporabljene z G7 Farmnavigatorjem.

1. Izberite »Dodaj novo«;
2. Vnesite ime in izberite »V redu«;



Slika 2.1.6.a – Meni ORODJA



Slika 2.1.6.b – Naziv orodja

3. Če je aktivno, izberite vrsto zunanjšega krmilnika. Izberite »Brez nadzora odseka« za uporabo izvajanja brez nadzora odseka.

Vrste orodij (sredstev)

- ☒ Ni nadzora nad sekcijami
- ☐ Razpršilnik >
- ☐ Trosilnik >
- ☐ Sejalnik >
- ☐ Sadilnik

Slika 2.1.6.c – Priključitev zunanje krmilne enote

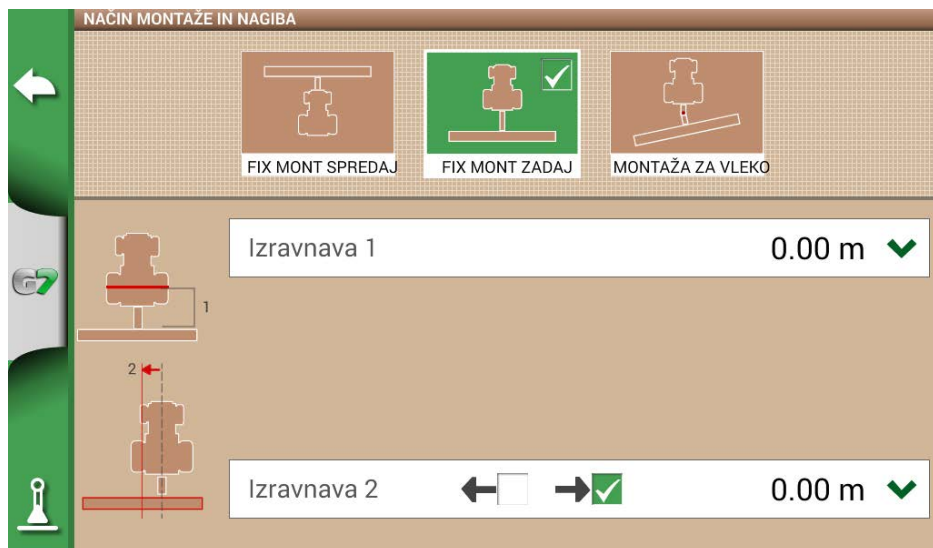
NOVO ORODJE (SREDSTVO):

sod za pletje OK

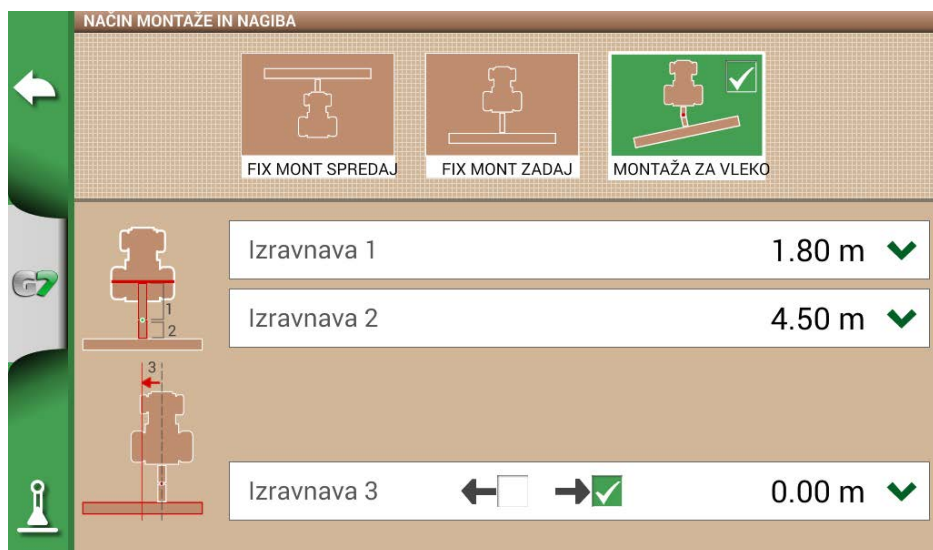
Vrsta orodja (sredstva)	Ni nadzora nad sekcijami >
Način montaže in nagiba	Fix mont zadaj >
Ime Dela	nedoločeno >
Delovna širina:	10.00 m ✓
Minimalni radius obračanja	5.00 m ✓
Razpon delovne hitrosti	Izklopljen >

Slika 2.1.6.d – Nastavitev orodja

4. Izberite »Vrsta sestavljanja in odmik«;
5. Če je orodje nameščeno, tapnite »ZADNJI PRITRDILNI NOSILEC«;
 - Odmik 1 se nanaša na razdaljo med zadnjo osjo in obratovalno točko izvedbe.
 - Odmik 2 se nanaša na morebitno neusklajenost med orodjem in središčem traktorja.



Slika 2.1.6.e – Orodje za pritrditev na zadnji del



Slika 2.1.6.f – Vlečeni nosilec

6. V primeru vlečenega orodja izberite »VLEČENI NOSILEC«;
- Odmik 1 je razdalja med zadnjo osjo in stikom;
 - Odmik 2 je razdalja med stičiščem in operativno točko izvajanja;
 - Odmik 3 se nanaša na morebitno neusklajenost med napravo in središčno točko traktorja;

7. Tapnite zeleno puščico v zgornjem levem kotu zaslona, da se vmete na prejšnjo stran;
8. Izberite »Vrsta dela«, da vnesete vrsto dela, ki ga izvaja izvajalec;

Slika 2.1.6.g – Izvajanje glavne dejavnosti

Slika 2.1.6.h – Nastavitev delovne širine

9. Tapnite »Delovna širina«, vstavite širino orodja in izberite »V redu«;
10. Tapnite »Najmanjši polmer obračanja« in vstavite vrednost obračanja, navedeno v potrdilu o registraciji traktorja, ter izberite »V redu«;

NOVO ORODJE (SREDSTVO):

sod za pletje

OK

←

Vrsta orodja (sredstva)

Ni nadzora nad sekcijami >

Način montaže in nagiba

Montaža za vleko >

Ime Dela

pletje >

Delovna širina:

18.00 m ✓

Minimalni radius obračanja

5.00 m ^

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 .

✕

OK

📌

Razpon delovne hitrosti

Izklopljen >

Slika 2.1.6.j – Nastavitev minimalnega polmera obračanja traktorja

11. Tapnite »Razpon delovne hitrosti«, če želite aktivirati spremenljivo barvo obdelovanega območja glede na delovno hitrost ali ne. Ta možnost je zelo uporabna za preverjanje pravilnega razpona delovne hitrosti. Če želite aktivirati funkcijo, tapnite »Vključeno« in določite spodnjo in zgornjo mejo. Pod spodnjo mejo bo območje obarvano rumeno namesto zeleno. Nad zgornjo mejo bo območje obarvano modro namesto zeleno.

RAZPON DELOVNE HITROSTI

←

☒ Vklop

☐ Izklopljen

Nizka hitrost

5.0 km/h ✓

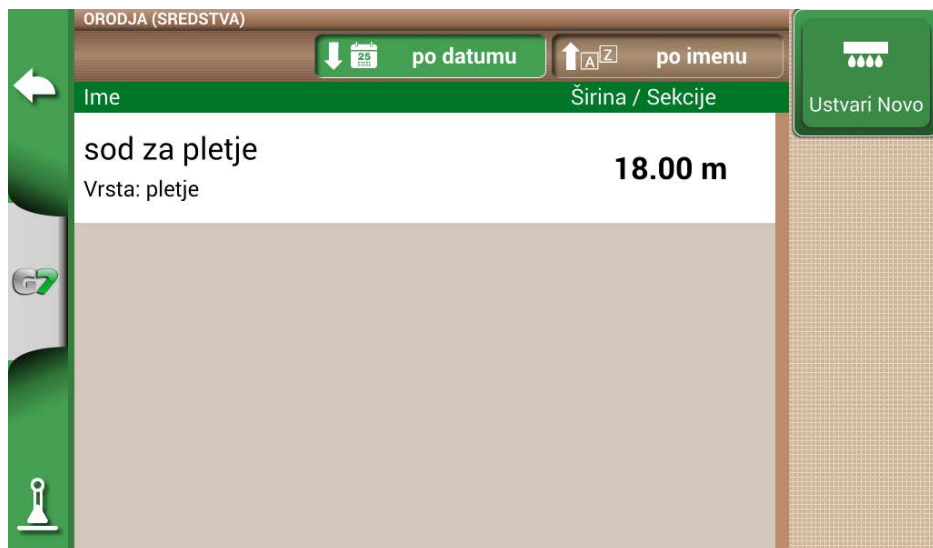
Visoka hitrost

8.0 km/h ✓

Slika 2.1.6.k – Aktiviranje in opredelitev delovnih hitrosti

12. Tapnite »V redu« v zgornjem desnem kotu, da potrdite.

Vse potrebne informacije so zdaj vnesene. V meniju baze podatkov je vedno mogoče dodati, urediti in izbrisati vnesene podatke.



Slika 2.1.6.1 – Seznam shranjenih orodij

2.2 Novo delo

Če želite ustvariti novo delo v hitrem načinu, tj. brez vnosa vseh delovnih parametrov, in začeti z delom:

1. Izberite »ZAČNI NOVO delo«;



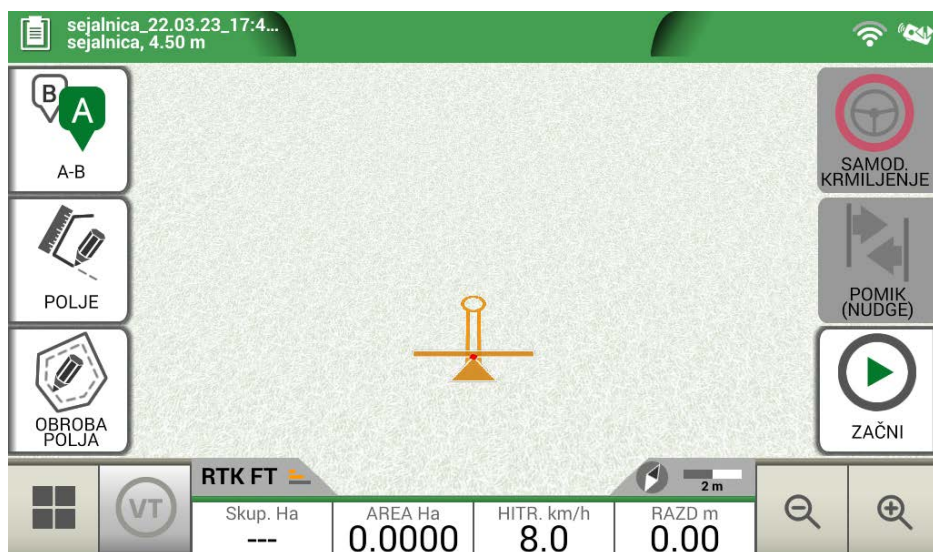
Slika 2.2.a – Začetna stran novega dela

2. Iz vrstice »ORODJE« izberite orodje, tapnite zeleno puščico navzdol;

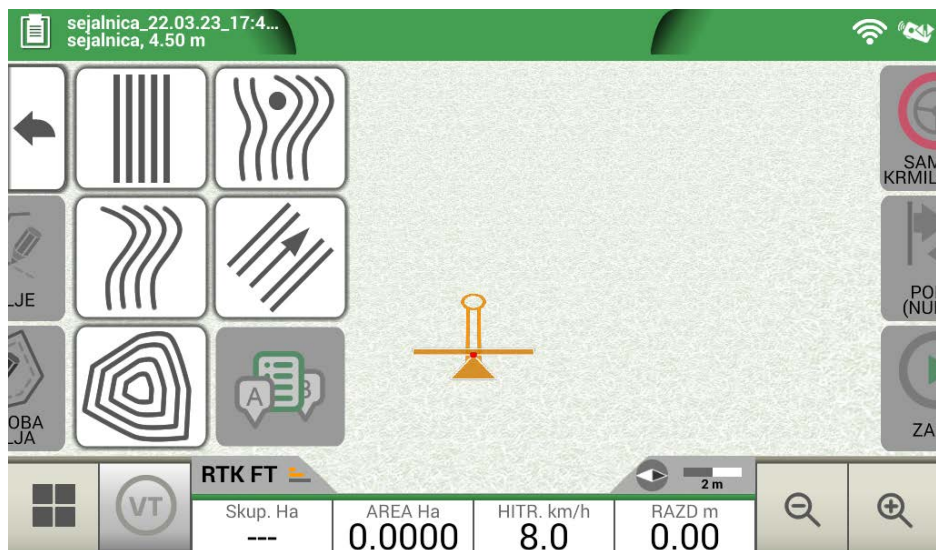


Slika 2.2.b – Seznam orodij

3. Izberite ime orodja;
4. Izberite »V redu«, da preklopite na stran z deli;



Slika 2.2.c – Stran z delom



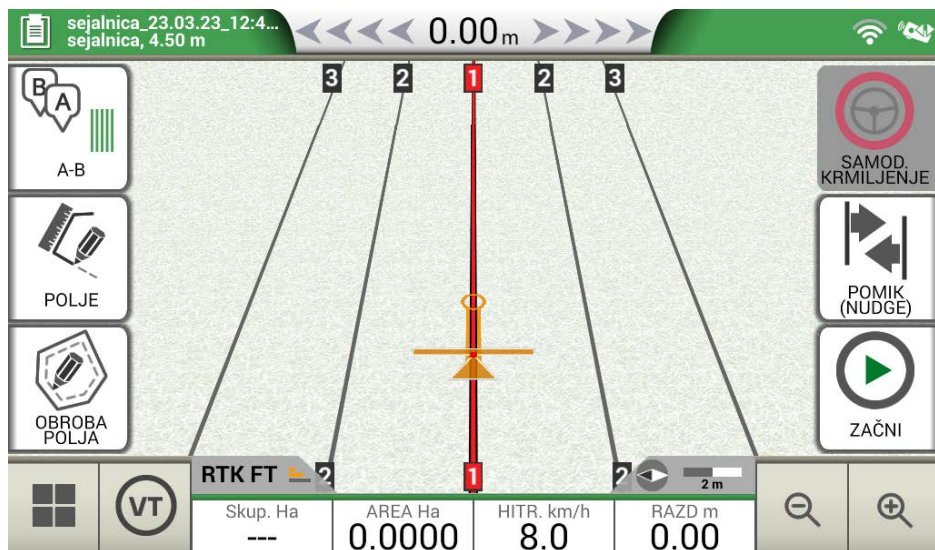
Slika 2.2.d – Izbira vrste dela

5. Za začetek izvajanja dela izberite »A-B«;
6. Izberite vrsto vodilnih linij, na primer vzporedne linije A-B;

	Vzporedne vodilne linije A-B Tapnite to ikono za delo z vzporednimi vodilnimi linijami A-B.
--	--

Tabela 2.2.a – Ravne linije A-B

- Tapnite ikono, da shranite točko A;
- Nadaljujte nekaj metrov naravnost, da shranite točko B;



Slika 2.2.e – Vzporednice

7. Linije A-B so zdaj ustvarjene;
8. Da bi ohranili pravilno usmeritev vozila, upoštevajte smer linije, ki je prikazana na vrhu strani, in usmerjevalnemu kazalcu.

	Razdalja Razdalja med traktorjem in vodilno linijo A-B. Zeleni kazalec kaže, kako obrniti volan, da popravite smer vozila.
	Pametni kazalec Pametni kazalec ima dve vrstici. Uporabniku pomaga ohranjati traktor poravnane v smeri vodilne linije A-B.

Tabela 2.2.b – Oddaljenost od vodilne linije in pametni kazalec

2.3 Nadaljuj z zadnjim delom

G7 Farnavigator vam omogoča, da nadaljujete z zadnjim delom, do katerega dostopate neposredno iz glavnega menija:

1. V glavnem meniju izberite »NADALJUJ ZADNJE OPRAVIO«;
2. Na tej strani so prikazane vse informacije o vašem zadnjem delu. Za potrditev izberite »V redu«;

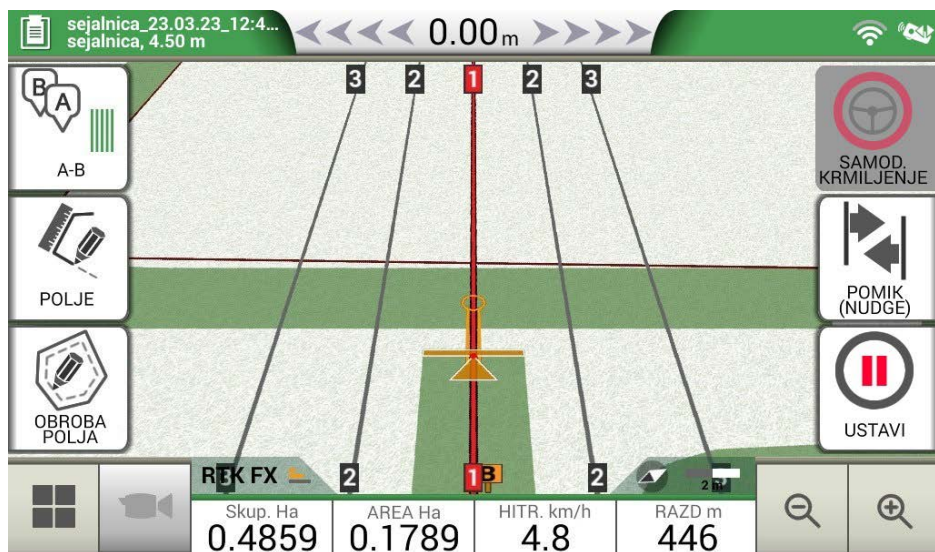


Slika 2.3.a – Glavni meni – Nadaljuj zadnje delo

ZAČNI	
POLJEDELEC:	Nedoločeno v
POLJE	Nedoločeno v
DELO	sejalnica_23.03.23_12:48:50 0.0000 Ha v
ORODJE	sejalnica, 4.50 m
VOZNIK:	Nedoločeno v
PRODUKTI	Nedoločeno v
VREME	

Slika 2.3.b – Stran za potrditev zadnjega dela

3. Projekt bo naložen. Zdaj je mogoče nadaljevati z delom.



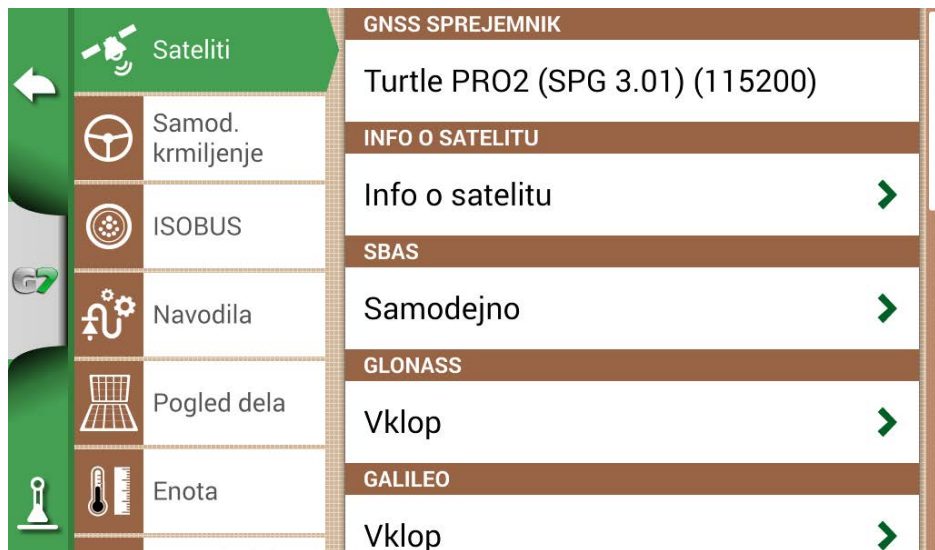
Slika 2.3.c – Vizualizacija zadnjega dela in zadnje pozicije

2.4 Konfiguracija

V meniju »KONFIGURACIJA« lahko dostopate do različnih nastavitev, parametrov in prilagoditev.

2.4.1 Sateliti

Ta stran vam omogoča, da preverite stanje satelitov in spremenite nastavitve sprejemnika GNSS. Nastavitve GNSS se lahko razlikujejo glede na vrsto GNSS, zato se lahko meni razlikuje od ene vrste do druge.



Slika 2.4.1.a – Stran za konfiguracijo satelitov

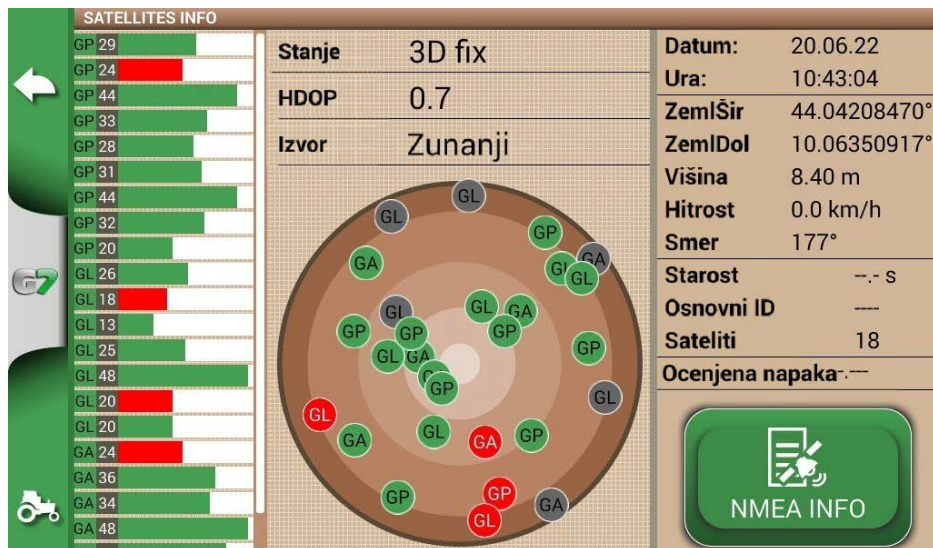
Tu lahko najdete različne nastavitve za satelite:

1. SPREJEMNIK GNSS

Tukaj najdete model in različico vdelane programske opreme sprejemnika, priključenega na vrata »antena GPS«.

2. INFORMACIJE O SATELITIH

Tu najdete informacije, ki jih je izračunal sprejemnik, zemljevid s položajem satelitov, za sprejemnike RTK pa so poudarjeni Latency (zakasnitev glede na zadnji popravek RTK), Base ID (identifikacijska številka baze RTK) in Estimated Err (ocenjena napaka pri določanju položaja). Za pravilno delovanje



Slika 2.4.1.b – Podrobne informacije o satelitih

mora biti večina satelitov obarvanih zeleno. V nasprotnem primeru počakajte vsaj 20 minut na odprtem terenu in očistite prah z antene z mokro krpo.

3. SBAS

Geostacionarni sateliti, ki povečujejo natančnost v sprejemnikih, ki niso RTK. Priporočena je SAMODEJNA nastavitve.

4. GLONASS

Ruski sateliti za določanje položaja. Priporočen je Vklop nastavitve.

5. GALILEO

Evropski sateliti za določanje položaja. Priporočen je Vklop nastavitve.

6. BEIDOU

Kitajski sateliti za določanje položaja. Za sprejemnike RTK je priporočen Vklop nastavitve, za sprejemnike, ki niso RTK, je priporočen Izklop nastavitve.

7. NAJNIŽJA HITROST

To vrednost je treba spremeniti na nižje vrednosti blizu 0 km/h samo, če se uporabljajo sprejemniki RTK.

POZOR: Tega parametra ne spreminjajte brez potrditve tehnične podpore.

8. POLOŽAJ ANTENE

Preberite odstavek 2.4.1.1

9. KOMPENZACIJA TERENA

Kompensacija podlage je pomembna funkcija, ki omogoča odpravo napake zaradi nagiba traktorja v dveh oseh (gor/dol, desno/levo).

Ta možnost je zelo priporočljiva za delo na hribu. Bodite pozorni na namestitev in nastavitve, pomembno je, da pravilno izvedete naslednje korake:

- Pravilna usmerjenost antene med namestitvijo
- Pravilni vnos višine od tal v nastavitvah

V tem času se lahko kompensacija terena preklopi z IZKLOP na VKLOP.

Vidne so vrednosti v realnem času za naklon (vzpon/spust) in nagib (desno/levo). Vrednosti so prikazane v stopinjah in % naklona.



Slika 2.4.1.c – Aktivacija kompenzacije terena, prikaz naklona / nagiba

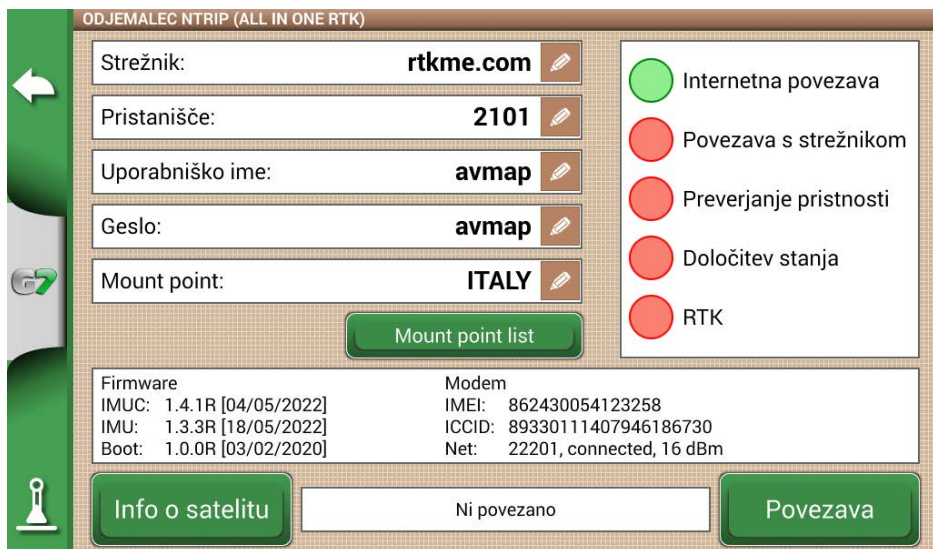
Vedno je priporočljivo kalibrirati senzor nagiba. Če želite to narediti, parkirajte traktor na popolnoma ravno površino. Nato pritisnite gumb »Nastavi nivo nič«. Na tej točki se razveljavijo vse napake zaradi namestitve, ki ni popolnoma ravna, in ponovno se vzpostavi nova ničelna referenca v naklonu in nagibu. Ta postopek opravite vsakič, ko anteno namestite na vozilo ali spremenite njen položaj.



Slika 2.4.1.d – Ničelna kalibracija kompenzacije terena

10. NTRIP CLIENT

NTRIP Client se nanaša na tehnologijo, ki vam omogoča, da prenesete natančne popravke za RTK antene iz interneta.



Slika 2.4.1.d – Konfiguracija dostopa NTRIP Client

Za pravilno delovanje potrebujete:

- Sprejemnik RTK, priključen na vrata »GPS antena«
- Aktivna internetna povezava
 - Za Turtle RTK > uporabite Wi-Fi prek G7 Plus, G7 Iso
 - Za All in One RTK > internetna povezava je že integrirana v sprejemnik
- Dostop do korekcijskega omrežja RTK (lokalno, regionalno, zasebno) Za več informacij se obrnite na prodajalca
- Ustreden položaj, antena mora biti v pogojih vidljivosti (zunaj)

Vnesite podatke o dostopu do strežnika v ustrezna polja in pritisnite Poveži. Ko so vsi pogoji veljavni in obarvani zeleno, je pozicija RTK aktivna in veljavna. V primeru, da katerikoli pogoj ostane obarvan rdeč:

- »Internetna povezava«: preverite povezavo Wi-Fi
- »Povezava s strežnikom«: preverite, ali je naslov strežnika pravilen
- »Preverjanje pristnosti«: preverite uporabniško ime in geslo, bodite pozorni na velike črke
- »Popravek stanja«: antena ni zunaj ali v položaju zadostnega sprejema signala
- »RTK«: če so vse druge točke obarvane zeleno, počakajte nekaj minut ali premaknite anteno na območje z manj ovirami (drevesa, stavbe).

11. NMEA NA GENERIČNIH VRATIH

Z aktiviranjem te funkcije se sporočila, ki se vnesejo v vrata »GPS ANTENA«, ponovijo v vratih »GENERIČNA VRATA«. Ta funkcija je uporabna za prenos položaja antene na druge naprave tretjih oseb z uporabo samo ene antene na traktorju.

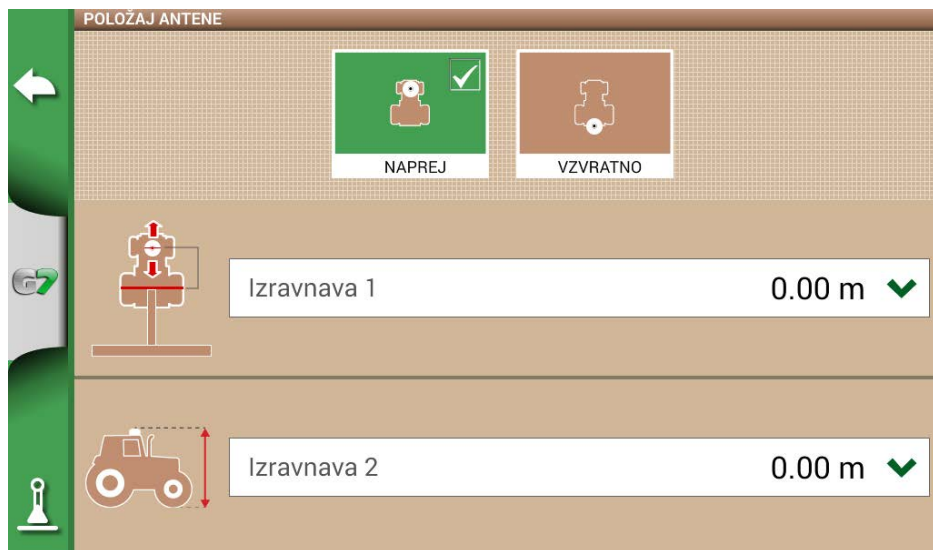
12. OBRATNO ZAZNAVANJE

Ta funkcija vam omogoča, da ocenite, ali se traktor premika v smeri vožnje ali v obratni smeri. Če smer vožnje ni pravilno zaznana, na zaslonu tapnite »Tek naprej«, da obnovite pravilno delovanje.

2.4.2 Položaj GPS antene na traktorju

Ta parameter se nanaša na položaj antene GPS glede na zadnjo os traktorja.

1. Natančno vnesite vrednost razdalje in izberite »NAPREJ«, če se antena nahaja pred osjo; izberite »NAZAJ«, če se nahaja za zadnjo osjo.
2. Vnesite oddaljenost antene od tal. Višina se meri, ko je traktor parkiran na ravni površini. Referenca na anteni je barvni gumijasti rob.

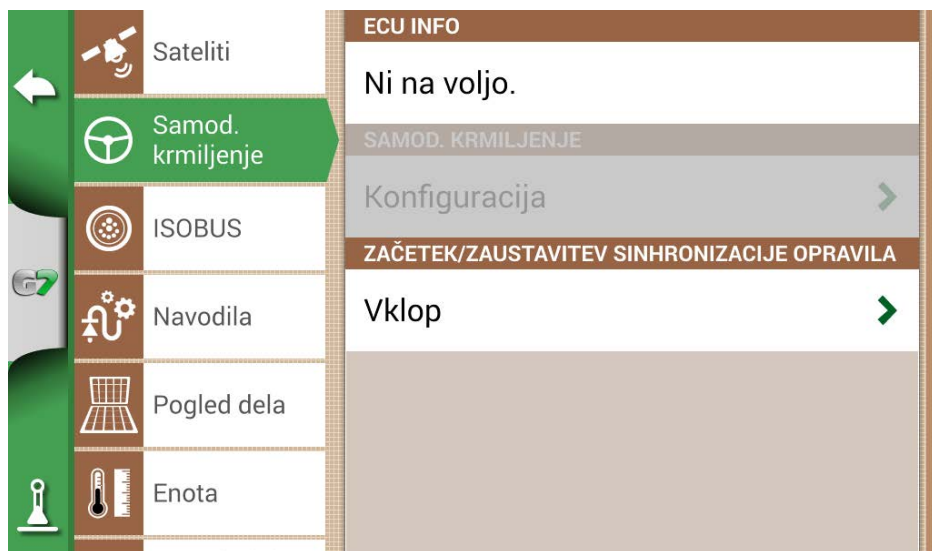


Slika 2.4.2 – Konfiguracijska stran položaja antene

2.4.3 Samodejno krmiljenje (za G7 Plus in G7 Iso)

Meni samodejnega krmiljenja vam omogoča dostop do nastavitev G7 Farmnavigatorja, ko je ta povezan s sistemom samodejnega krmiljenja.

1. Izberite »NASTAVITVE« > »avtomatsko krmiljenje«;



Slika 2.4.3 – Konfiguracijska stran samodejnega krmiljenja

Na tej strani je mogoče najti:

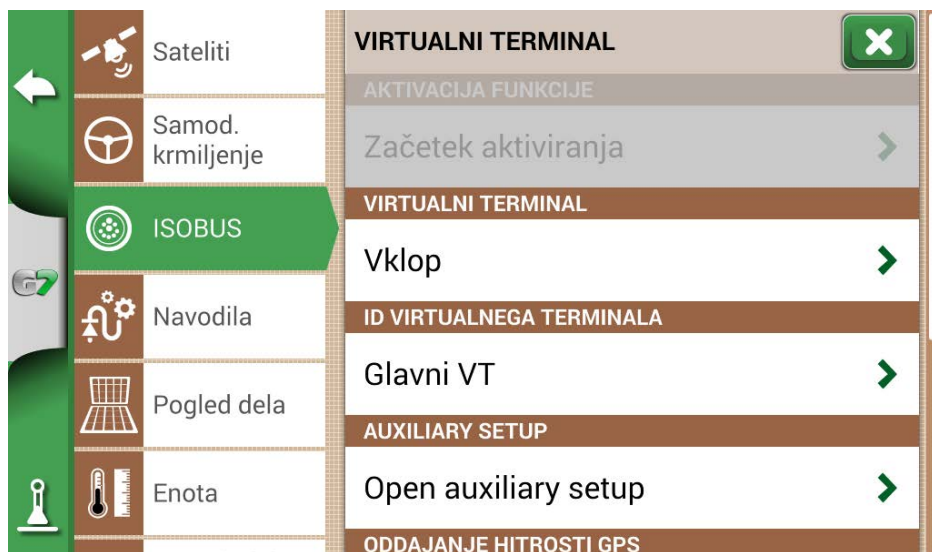
- ECU INFO: informacije o krmilniku ECU-S1, priključenem na G7 Farmnavigator;
- avtomatsko KRMILJENJE: mogoče je odpreti napredne nastavitve menija avtomatsko krmiljenje

POZOR: ta funkcija je omejena na strokovne uporabnike. Napačna konfiguracija lahko povzroči okvaro samodejnega krmilnega sistema;

- KORAK POMIKA: privzeto vrednost pomika je mogoče konfigurirati za funkcijo »Premakni«;
- ZAČETEK/ZAUSTAVITEV SINHRONIZACIJE dela: nastavite to funkcijo na »Zaženi« in izberite gumb avtomatsko krmiljenje, da začnete barvati obdelano območje.

2.4.4 ISOBUS

Prek menija ISOBUS je mogoče aktivirati ali deaktivirati interakcijo med G7 Farmnavigatorjem in opremo ISOBUS.



Slika 2.4.4.a – ISOBUS aktiven, ni povezan

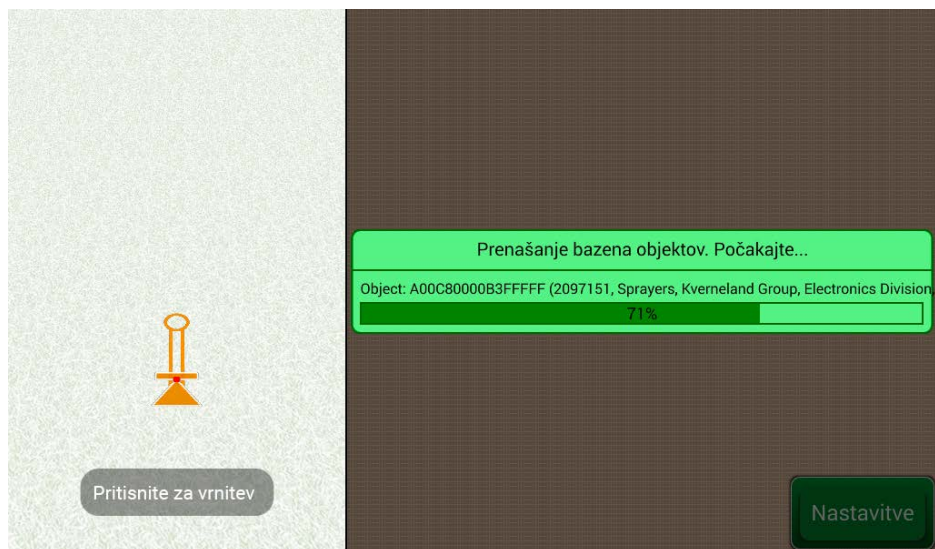
Za pravilno delovanje potrebujete:

- orodje ISOBUS je pravilno ožičeno in priključeno na traktor
- G7 ISO ali G7 Plus / Ezy s kompletom ISO
- Povezava med kablom G7 in kablom ISOBUS prek kabla v kabini
- Licenca za uporabo aktiviranega VIRTUALNEGA PRIKLJUČKA (ali poskusnega načina)

Z aktiviranjem funkcije ISOBUS, G7 začne komunicirati z orodjem.

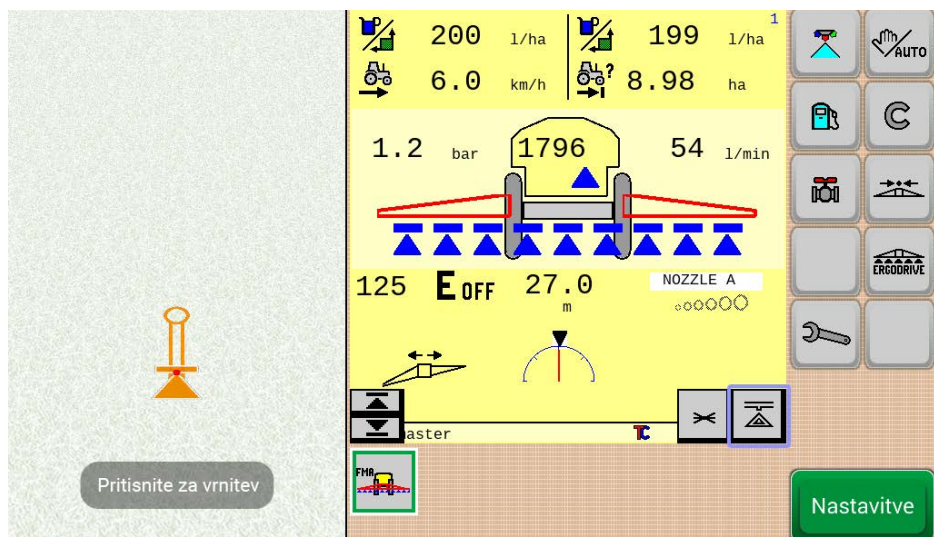
Ko se prvič povežete z novim orodjem, morate namestiti grafični vmesnik (skupina predmetov).

POZOR: ne prekinjajte tega postopka. Prva povezava lahko traja nekaj minut.



Slika 2.4.4.b – Prenos predmetov iz opreme ISOBUS

Na koncu prenosa (kar se zgodi šele ob prvi povezavi) je stran Virtualni priključek na voljo.



Slika 2.4.4.c – Virtualni priključek ISOBUS

Z aktivno in delujočo funkcijo VIRTUALNEGA PRIKLJUČKA se na delovni strani prikaže nova ikona »VT«. S pritiskom na ikono VT lahko preprosto preklopite z delovne strani na stran Virtualnega priključka ISOBUS.



Slika 2.4.4.d – Ikona VT na delovni strani

2.4.5 Vodenje

V meniju Navodila lahko aktivirate nekatere funkcije, ki delujejo med vožnjo (ročno ali avtomatsko).

1. Amplituda premika

Določa najmanjši premik, ki se izvede na vodilni liniji pri uporabi funkcije PREMIKA

2. Alarm za rob

Z aktiviranjem te funkcije se med vožnjo prikaže vizualno in zvočno sporočilo, ko se približate robu polja. Da bi ta funkcija delovala pravilno, je bistveno, da izberete polje ali določite rob polja ob začetku dela.



Slika 2.4.5 – Navodila

3. START / STOP NA GENERIČNIH VRATIH

Z aktiviranjem te funkcije je mogoče povezati orodje / traktor z G7 prek »GENERIČNIH VRAT«. PIN 2 in PIN 3 vrat lahko uporabite kot logični vratani signal v dveh stanjih, to je kot odprto / zaprto v skladu s to shemo:

- Odprto vezje med pin2 in pin3 = odprto stanje = ZAUSTAVLJENO stanje = barvanje onemogočeno.
- Zaprto vezje med pin2 in pin3 = zaprto stanje = ZAČETNO stanje = aktivirano barvanje

Zato se barva obdelanega območja spreminja, ko se stanje vezja spremeni.

4. USKLADITE AUTOGUIDE Z GENERIČNIMI VRATI

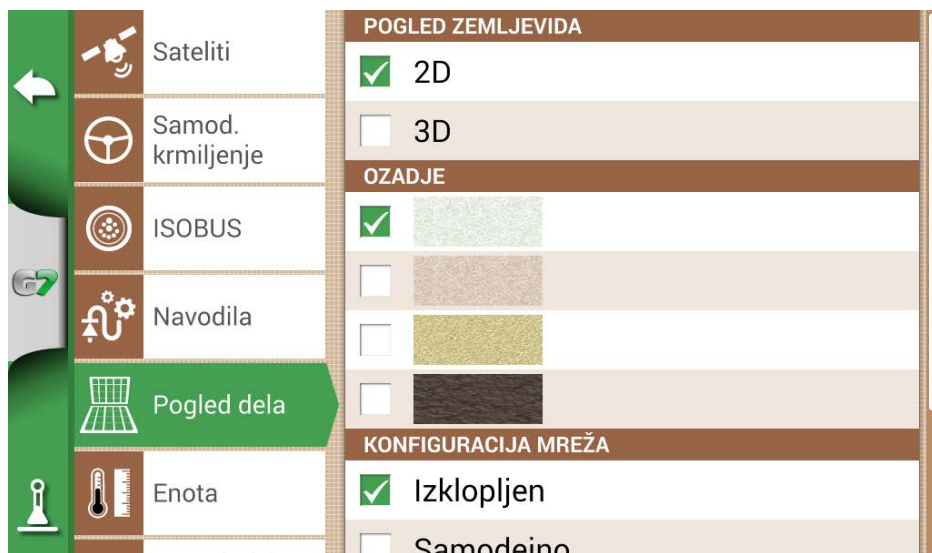
Kot je opisano v prejšnji točki, ta funkcija poleg aktiviranja / deaktiviranja barvanja omogoča tudi aktiviranje in deaktiviranje samodejnega vodnika. Praktičen primer: s spuščanjem dvigala s sejalcem se avtomatsko vključi samodejni vodnik. Z dvigovanjem dvigala na obrobi polja se avtomatski vodnik avtomatsko izklopi.

2.4.6 Postavitev prikaza dela

Meni postavitev prikaza dela vam omogoča urejanje pogleda zemljevida.

1. Izberite > »NASTAVITVE« > »Postavitev prikaza dela«;
 - POGLED ZEMLJEVIDA: izberite 2D, če želite imeti pogled od zgoraj ali 3D za pogled s perspektive;
 - DNEVNO OZADJE: omogoča spreminjanje barve ozadja zemljevida;
 - KONFIGURACIJSKA MREŽA: omogoča ustvarjanje mreže v ozadju. Velikost mreže je mogoče konfigurirati ročno.

OPOMBA: usmerjenost mreže se vedno nanaša na geografski sever.



Slika 2.4.6 – Konfiguracija postavitev prikaza dela

2.4.7 Merske enote

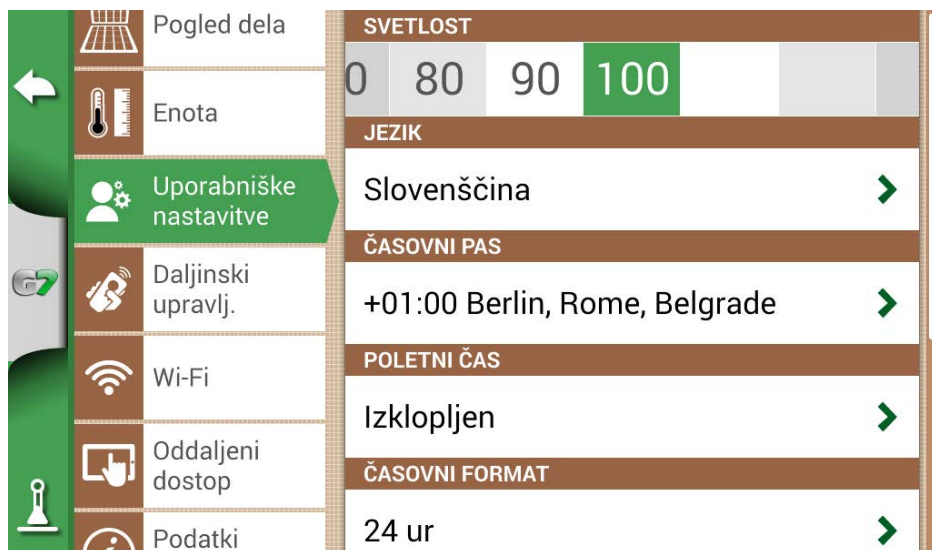
Mersko enoto je mogoče konfigurirati za površino, hitrost in razdaljo:

1. Tapnite »KONFIGURACIJA« > »Enote«;
2. Izberite enoto, ki jo želite spremeniti;

3. Izberite zahtevano mersko enoto;



Slika 2.4.7 – Merske enote



Slika 2.4.8 – Stran z uporabniškimi nastavitvami

2.4.8 Uporabniške nastavitve

Uporabniške nastavitve je možno konfigurirati in urejati na naslednji način:

1. Izberite »KONFIGURACIJA« > »Uporabniške nastavitve«;
2. Izberite želeno nastavev, kot jo je treba spremeniti, in tapnite puščico, da jo spremenite.

2.4.9 Daljinsko upravljanje

Meni daljinskega upravljanja vam omogoča, da konfigurirate priloženi daljinski upravljalnik.

1. Izberite »NASTAVITVE« > »Daljinsko upravljanje«

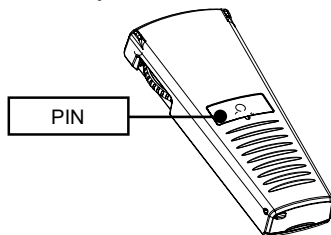


Slika 2.4.9.a – Stran z nastavitvami daljinskega upravljanja

Daljinski upravljalnik vam omogoča hiter dostop do glavnih funkcij, kot so odpiranje glavnega menija, zagon ali zaustavitev del, omogočanje ali onemogočanje sistema samodejnega krmiljenja, postavljanje oznake na zemljevid (na ovire, na določene točke itd.).

Za povezovanje z daljinskim upravljalnikom se prepričajte, da je v območju nekaj metrov od G7 Farnavigatorja in vstavite baterije v režo. Nato:

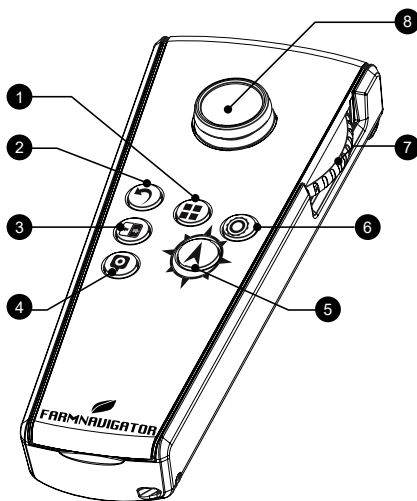
1. Izberite »NASTAVITEV« > Daljinsko upravljanje;
2. Izberite »SPREJEMNIK DALJINSKEGA UPRAVLJANJA« in pritisnite »ON«, da ga vklopite;
3. Izberite »PIN« in vnesite kodo PIN, ki je navedena na hrbtni strani daljinskega upravljalnika;



Slika 2.4.9.b – Daljinski upravljalnik

4. Pritisnite sredinsko tipko (navigacijsko puščico) na daljinskem upravljalniku, da povežete zaslon z daljinskim upravljalnikom. Ko je povezava vzpostavljena, izberite »INFORMACIJE O DALJINSKEM UPRAVLJALNIKU«, da preverite stanje povezave, stanje baterije in različico strojne opreme.

Funkcije gumbov za daljinski upravljalnik lahko uporabljate samo na strani del. Podrobnosti:



1	Meni Pritisnite, da odprete glavni meni.	2	Nazaj Pritisnite, da se vrnete na prejšnjo stran.
3	Cikel IČe je kamera priključen, jo izberite, da odprete vizualizacijo kamere.	4	Oznaka Pritisnite, da označite oviro na zemljevid.
5	Start/Stop Pritisnite, da začnete/ustavite barvanje obdelanega območja na zemljevidu.	6	Nastavitve Pritisnite, da odprete stran za nastavitve.
7	Kolesce za povečavo/ pomanjšanje Uporabite stransko kolesce za povečavo ali pomanjšanje zemljevida..	8	Upravljanje pomika Omogoča vam, da z daljinskim upravljalnikom premaknete linijo, ki ji sledite, desno ali levo.

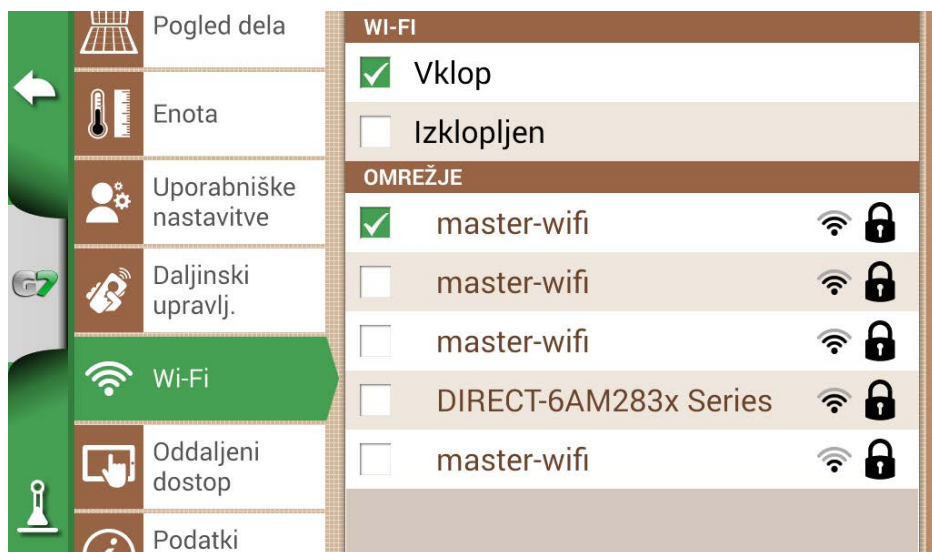
Tabela 2.4.9 – Funkcije daljinskega upravljalnika

2.4.10 Brezžična povezljivost (za G7 Plus in G7 Iso)

G7 Farnavigator je opremljen z brezžično povezljivostjo in ga je mogoče povezati z dostopno točko Wi-Fi. A namenski meni omogoča konfiguracijo Wi-Fi omrežja.

1. Izberite »NASTAVITEV« > »Wi-Fi«;
2. Izberite »ON«, da začnete iskati razpoložljiva omrežja;
3. Izberite omrežje, do katerega želite dostopati;
4. Izberite »Geslo«, da vnesete PIN kodo;

- Počakajte trenutek in potrdite povezavo. Tapnite ime omrežja, da preverite
- Izberite »POZABI«, da onemogočite avtomatsko povezavo Wi-Fi.



Slika 2.4.10 – Konfiguracijska stran Wi-Fi

2.4.11 Daljinski dostop (za G7 Plus in G7 ISO)

Namestite aplikacijo Mirror Control za nadzor G7 Farmnavigator s pametnim telefonom ali tabličnim računalnikom. Ta aplikacija vam omogoča uporabo zaslona naprave Android ali Apple, kot da bi šlo za prikaz na zaslonu G7 Farmnavigator.

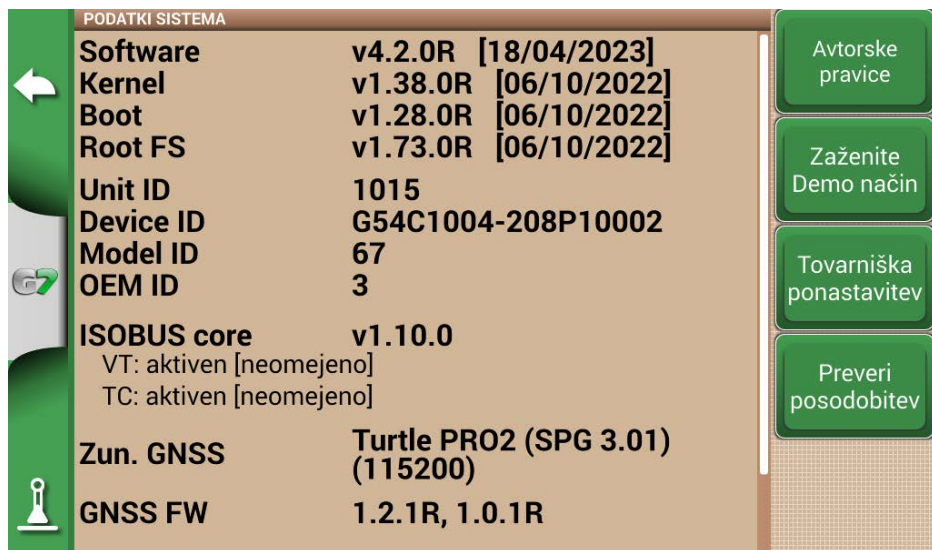


Slika 2.4.11 – Konfiguracijska stran Mirror Control

G7 Farmnavigator je mogoče povezati s pametnim telefonom ali tabličnim računalnikom prek Wi-Fi omrežja le, če sta G7 Farmnavigator in pametni telefon ali tablični računalnik povezana z istim usmerjevalnikom.

1. Izberite »NASTAVITVE« > »Oddaljeni dostop« > Mirror Control > ON;

2.4.12 Informacije o sistemu



Slika 2.4.12 – Informacijska stran sistema

Ta stran povzema vse informacije o napravi. Na desni strani strani so štirje gumbi.

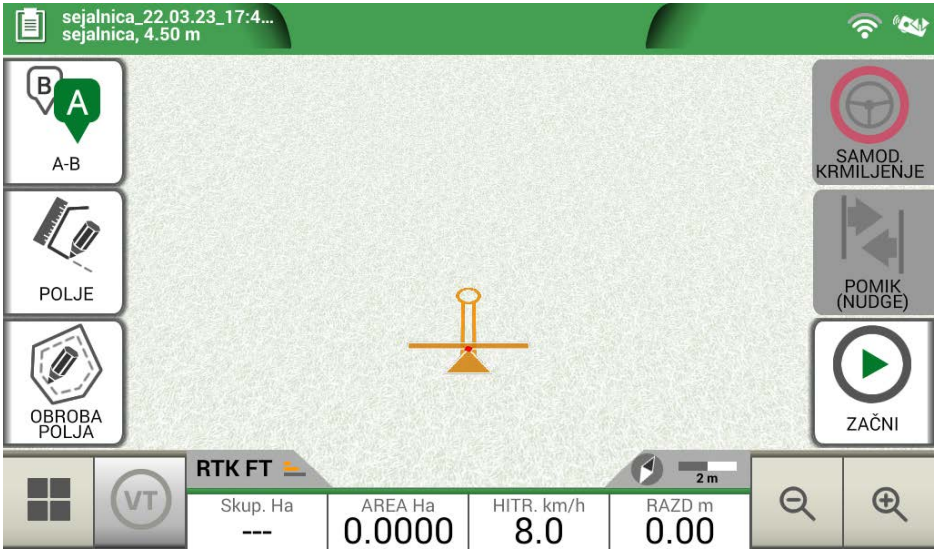
Modeli Wi-Fi vam omogočajo avtomatsko iskanje posodobitev programske opreme tako, da izberete gumb »Preveri za posodobitve«.

Če želite preveriti posodobitve, morate napravo povezati z omrežjem Wi-Fi.

1. Izberite »NASTAVITVE« > »Informacije o sistemu«.

3. Stran z deli

Na strani z deli so prikazane vse informacije in funkcije, ki so potrebne med vašo delovno aktivnostjo.



Slika 2.4 - Glavna stran dela

3.1 Trenutne informacije o delu

3.1.1 Ime dela

Imena del in orodij so prikazana v zgornjem levem kotu strani. Za neposreden dostop do podrobnih informacij o vašem delu, tapnite »i«.

 Diserbo 16.02.19_09:10:41 Botte diserbo	Opis datoteke in naziva orodja
--	--------------------------------

Tabela 3.1.1 – Naziv dela

3.1.2 Povezane naprave

V zgornjem desnem kotu zaslona so ikone, ki identificirajo vrsto naprav, povezanih z G7 Farmnavigatorjem.

   	Naprave, priključene na G7 Farmnavigator
	Priključen in delujoč daljinski upravljalnik

	Povezan in delujoč Wi-Fi
	Zunanja naprava tretje osebe je povezana in omogočena za avtomatsko upravljanje odsekov
	Sistem samodejnega krmiljenja je povezan in omogočen za krmiljenje volana
	Prejemnik z aktivno kompenzacijo terena. Položaj se popravi glede na naklon

Tabela 3.1.2 – Povezane naprave

3.1.3 Natančnost in sprejem antene

V spodnjem levem kotu strani sta prikazani stanji sprejema in natančnosti antene, povezane z G7 Farmnavigatorjem.

	Opis stanja sprejema antene in kakovosti signala
--	--

Slika 3.1.3.a – Stanje sprejema in natančnosti antene

Obstajajo različne stopnje natančnosti antene:

RTK FX	Centimetrska natančnost, najvišja možna stopnja natančnosti.
RTK FT	Decimetrska natančnost, zelo visoka stopnja natančnosti. Ni primeren za tista dela, ki zahtevajo natančnost 1-2 centimetra.
DGPS	Metrska natančnost, srednja stopnja natančnosti, kot nalašč za večino del. Vključuje korekcijo, ki jo zagotavljajo geostacionarni sateliti SBAS (EGNOS, WAAS itd.).
3D/SPS	Nizka natančnost, ni primerna za nobeno vrsto dela.
NO GPS	Ni signala GPS, antena je odklopljena ali pa je na mestu brez signala (znotraj stavbe).

Tabela 3.1.3.b – Raven natančnosti antene

Če je ikona antene (Slika 3.a.c) povsem zelena, so pogoji sprejema popolni. V nasprotnem primeru počakajte nekaj minut, očistite anteno in napravo oddaljite od kovinskih ovir ali goste vegetacije.

3.1.4 Stopnja povečave in kompas

V spodnjem desnem kotu zaslona je mogoče videti stopnjo povečave in kompas, ki kaže smer traktorja.

	Kompas je orientiran glede na smer vožnje traktorja. Črna konica kompasa kaže proti severu. Lestvica merila označuje stopnjo povečave, ki se uporablja za zemljevid.
--	--

Tabela 3.1.4 – Povečava in kompas

3.1.5 Območje, hitrost, razdalja

Na dnu zaslona je mogoče videti vse informacije o razdalji, hitrosti, obdelovani površini in skupni površini.

AREA Ha 0.0000	VELOC. km/h 3.2	DIST m 0.00	Informacije o območju, hitrosti in razdalji med delom.
--------------------------	---------------------------	-----------------------	--

Tabela 3.1.5 – Območje, hitrost, razdalja

Prikazane informacije se lahko razlikujejo, če je G7 Farnavigator povezan z napravami tretjih oseb. Če želite odpreti meni za izbiro in spremeniti prikazane informacije, tapnite ikono za vrednost območja (druga ikona z leve).

3.2 Operativne funkcije med delom

3.2.1 Start / Stop

Funkcija START/STOP vam omogoča, da obdelano območje narišete ali ne.

- Pritisnite »START«, da narišete zeleno površino enake širine kot orodje in jo štejete kot obdelano območje;
- Pritisnite »STOP«, da prekinete barvanje in prekinete štetje območja.

OPOMBA: Funkcija START/STOP se lahko uporablja tudi v primeru premora za dolivanje goriva med delom.

	START Tapnite to ikono, da začnete delati na in obarvati obdelano območje.
	STOP Tapnite to ikono, da prekinete z obarvanjem območja.

Tabela 3.2.1 – Funkcije zagona/zaustavitve

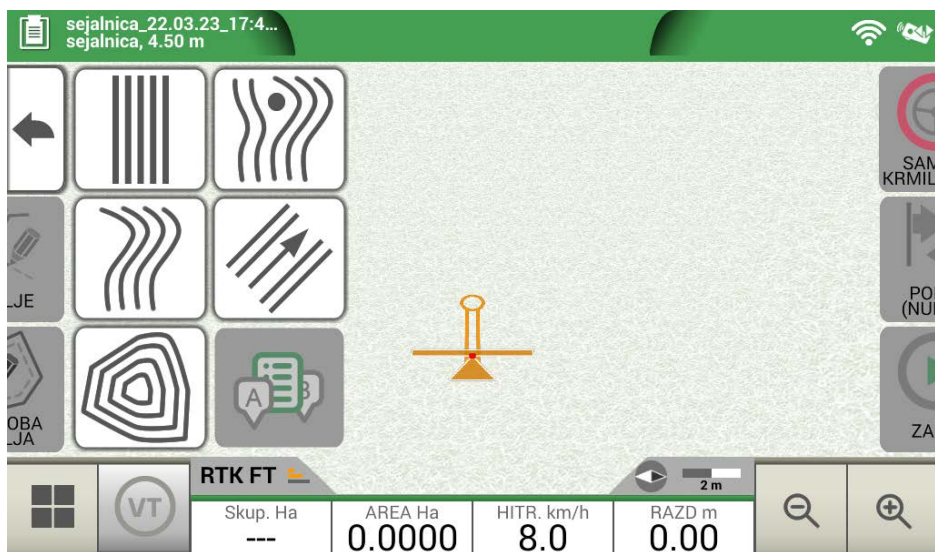
3.2.2 Linije A-B

Ko začnete novo delo, tapnite A-B, da dostopate do različnih vrst navodil. Natančneje:

	Vzporedne linije A-B Tapnite to ikono za delo z vzporednimi linijami A-B. Ko tapnete ikono, bo točka A shranjena. Nadaljujte nekaj metrov naravnost, da shranite točko B.
	Vodilne linije za konture A-B Tapnite to ikono, če želite delati s smernicami A-B. Ko tapnete ikono, bo točka A shranjena. Nadaljujte nekaj metrov povsem naravnost, da shranite točko B. Bistveno je, dana strani z nastavitvami izvajanja pravilno nastavite »Minimalni polmer obračanja«.
	Vodilne linije za središčno os Tapnite na to ikono, če želite delati z vodilnimi linijama za središčno os.

	Prilagodljiva kontura A-B Tapnite to ikono, če želite delati s prilagodljivo konturo A-B. Ko tapnete ikono, bo točka A shranjena. Nadaljujte nekaj metrov naravnost, da shranite točko B. Pri tej vrsti vodilnih linij bo kopirana zadnja narisana sled. Vedno zagotavlja 180° zavoj na koncu polja
	Točka A + Smer Tapnite ikono, da shranite točko A. Na koncu bo prikazana smer traktorja, ki jo je mogoče potrditi ali urediti.
	Seznam linij A-B Ta ikona je aktivna, ko je izbrano polje in če obstajajo vodilne linije A-B, ki so še povezane s tem poljem.

Tabela 3.2.2 – Vrste linij A-B



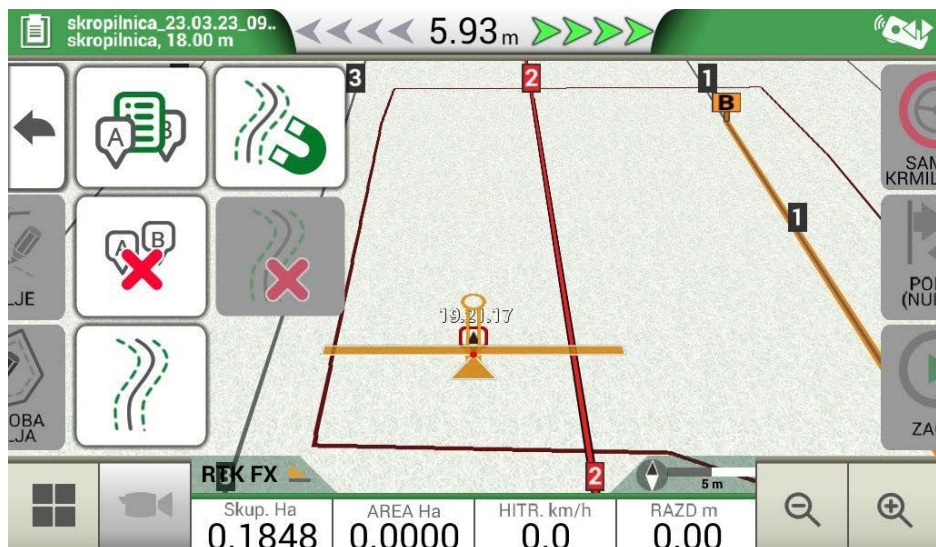
Slika 3.2.2.a – Vodilne linije A-B

Ko so A-B linije določene in ustvarjene, ikona označuje vrsto vodilne linije, ki je trenutno aktivna med vašim delom.

	Vzporedna linija A-B		A+ Naslov
---	-----------------------------	---	------------------

Tabela 3.2.2.b – Ikona s tipom vodilne linije A-B

Med delom tapnite ikono A-B, da dostopate do dodatnih funkcij v zvezi s preklicem, spremembo ali premikom linij A-B.



Slika 3.2.2.b – Operativne funkcije med opravljanjem dela

Spodaj je seznam vseh funkcij, ki so na voljo:

	Magnet Premaknite linije A-B glede na položaj antene.
	Ulice Premaknite vodilne linije A-B nekaj metrov stran od položaja antene. Največji dovoljeni premik je enak polovici širine orodja.
	Odpoved izmene Izbrišite prestavljanje in ponastavite izvirne vodilne linije A-B.
	Seznam vodilnih linij A-B Če je aktiven, prikaže seznam vodilnih linij A-B, shranjenih in uporabljenih na polju.



Izbris linij A-B

Ta funkcija vam omogoča, da izbrisate vodilno linijo A-B, ustvarjeno v polju. Območje, ki je že obdelano in obarvano zeleno, ne bo izbrisano.

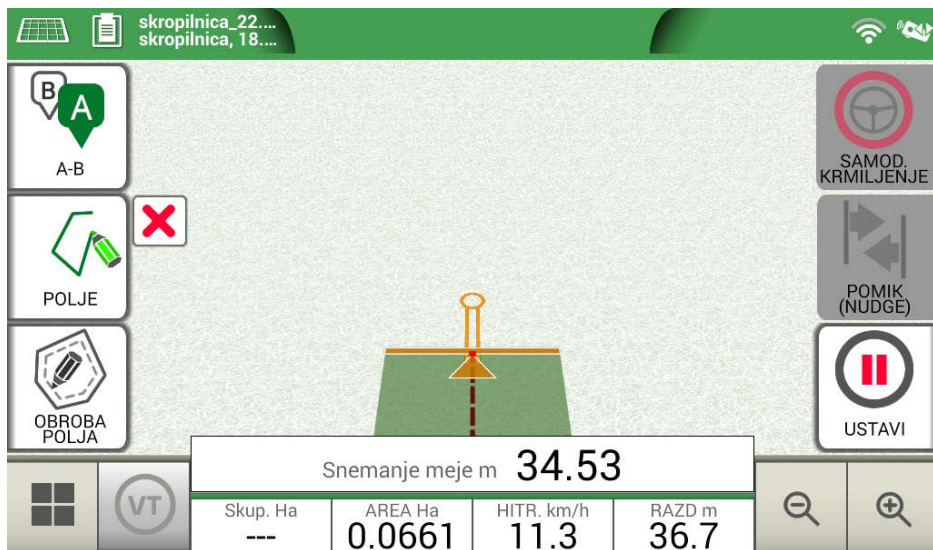
Tabela 3.2.2.c – Funkcije, ki so na voljo v meniju A-B

3.2.3 Polje

Če želite določiti polje, pojdite vzdolž oboda polja in aktivirajte način registracije polja.

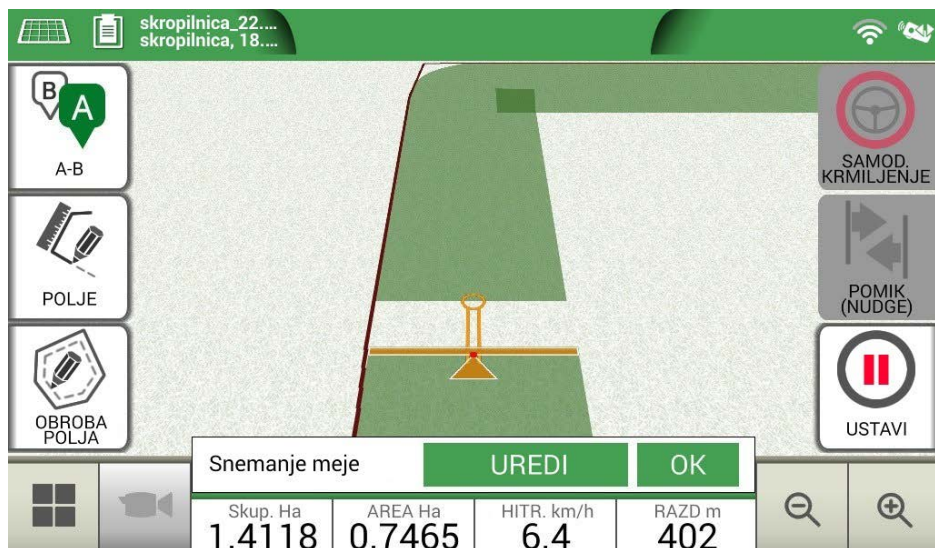
Izraz polje se nanaša na fizični obseg polja. Funkcija »POLJE« vam omogoča, da shranite položaj polja. Dejavnosti je mogoče nadaljevati tudi med merjenjem meja polja. Pomembno je upoštevati, da Farmnavigator G7 izračuna položaj mej polja glede na širino izbrane izvedbe.

- Premaknite se na rob polja;
- Izberite »START«, če delate območje med registracijo meja polja;
- Izberite »POLJE« in se premaknite vzdolž oboda polja;



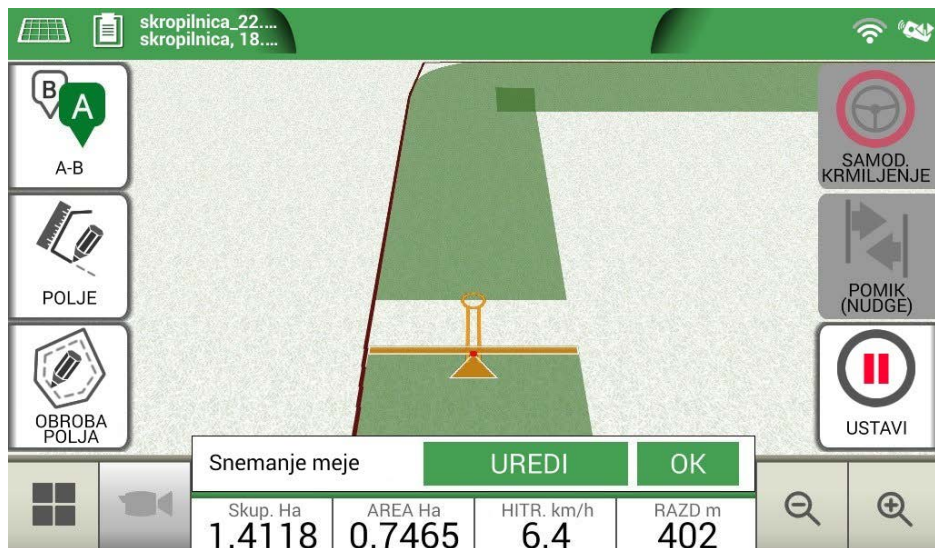
Slika 3.2.3.a – Ustvarjanje novega polja

- Ko ste v neposredni bližini začetne točke, ponovno tapnite »POLJE«, da končate snemanje;



Slika 3.2.3.b – Zapiranje oboda polja

- Polje ima enako ime, kot je določeno na novi strani za ustvarjanje del. Tapnite »UREDI«, če ga želite spremeniti;



Slika 3.2.3.c – Sprememba imena polja

- Meje polja so zdaj vpisane in shranjene v pomnilniku.

OPOMBA: Polje je naslednje leto možno locirati na istih obodih le z uporabo instrumenta RTK.

Ko je polje določeno, obstajajo druge funkcije, ki vam omogočajo vizualizacijo, urejanje ali brisanje meja polja. Tapnite »POLJE« za dostop do teh funkcij:

	Uredi/nadaljuj registracijo polja Omogoča vam, da spremenite meje polja, ki so že določene, tako da dodate ali spremenite enega od njegovih delov.
	Omogoči/onemogoči pogled polja Tapnite to ikono, da omogočite ali onemogočite konturni pogled polja na zemljevidu.
	Izbriši meje polja Izbriši obris polja.

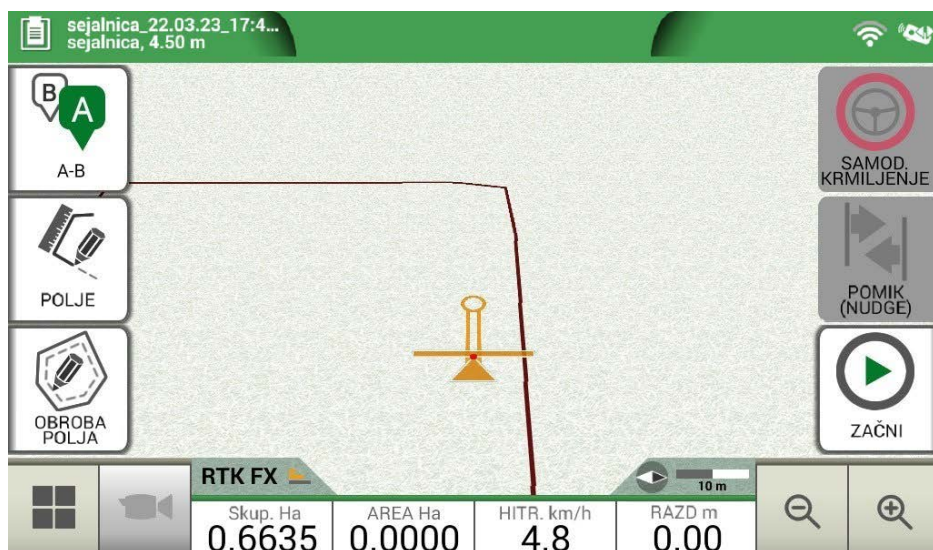
Tabela 3.2.3 – Podrobnosti funkcij polja

3.2.4 Obrobe polja

Ta funkcija je zelo uporabna za določanje konture obdelanega območja. Za uporabo te funkcije določite polje.

Izvedite naslednje korake za aktiviranje obrob polja:

- Izberite polje s seznama in ustvarite novo delo;
- Premaknite se na rob polja;



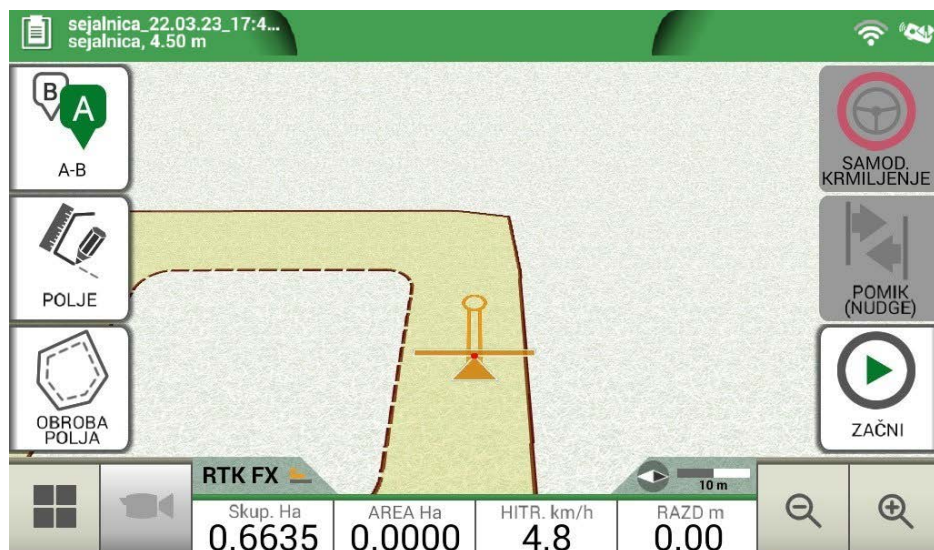
Slika 3.2.4.a – Obroba polja, začni novo linijo

- Izberite tipko »OBROBA POLJA«, in nastavite širino obrobe polja, ki mora biti večkratnik širine orodja;

- Območje, ki ustreza obrobi polja, bo prikazano na zemljevidu..



Slika 3.2.4.b – Konfiguracija širine obrobe polja



Slika 3.2.4.c – Obroba polja, področje

Obroba polja ima različne funkcionalnosti:

- Omogoča opredelitev območja obrisa, ki bo obdelan ali je že obdelan;
- V primeru samodejnega krmiljenja odsekov se prepreči škropljenje izdelka na površino obrobe polja;

- Omogoča aktiviranje sistema samodejnega krmiljenja vzdolž poti obrobe polja (obris polja).

Tapnite »OBROBA POLJA«, da omogočite vse te funkcije. Prikazane bodo štiri različne ikone:

	Obroba polja aktivna Omogoča avtomatsko odpiranje odsekov na obrobi polja. Prikazuje sledenje poti za avtomatsko krmiljenje;
	Obroba polja onemogočena Preprečuje avtomatsko odpiranje odsekov znotraj obrobe polja
	Obroba polja neaktivna Obroba polja je narisana na zaslonu, odpiranje odsekov je aktivno in sledenje poti za avtomatsko krmiljenje ni aktivno.
	Izbriši obrobo polja Omogoča brisanje obrobe polja in obnovo začetnih pogojev polja.

Preglednica 3.2.4 – Posebne funkcije za obrobo polja

3.2.5 Ovire

G7 Farmnavigator omogoča uporabnikom, da shranijo in si ogledajo položaj določene točke na zemljevidu (npr.ovira).

- G7 Plus vam omogoča, da to možnost aktivirate samo z daljinskim upravljalnikom.
- G7 Ezy je opremljen s posebnim gumbom v glavnem meniju.

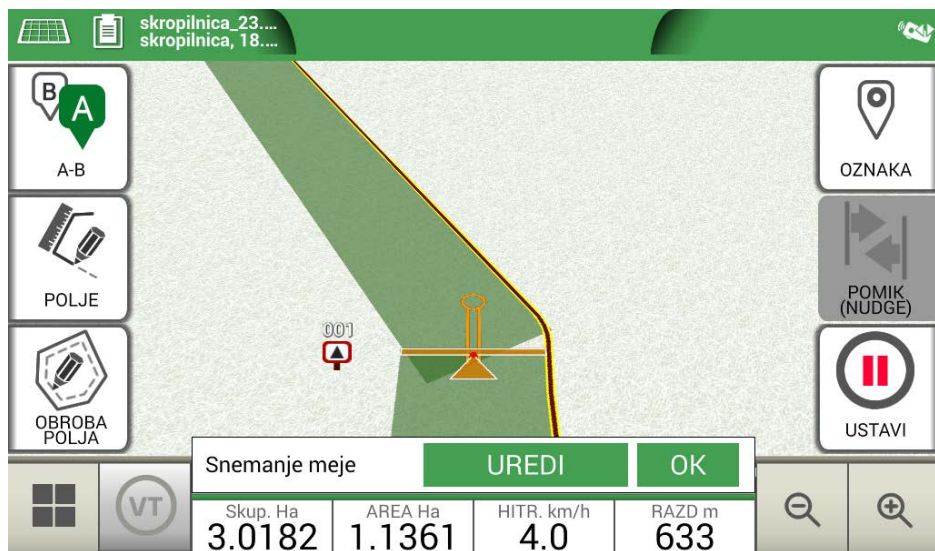
Če želite shraniti položaj na določeni točki:

- Tapnite »OZNAČI«;

	Ovira / Oznaka Če tapnete ta gumb, se položaj shrani in na zemljevidu nariše oznako
---	---

Tabela 3.2.5 – Ovira, točka interesa

- Na zemljevidu je mogoče videti oznako v bližini izbrane točke.



Slika 3.2.5 – Ovira na zemljevidu

3.2.6 Sistem za avtomatsko krmiljenje (za G7 Plus in G7 Iso)

G7 Farmnavigator je združljiv z načinom samodejnega krmiljenja Povežite G7 Farmnavigator z zunanjo napravo, ki omogoča avtomatsko aktiviranje volana in ohranjanje traktorja na vodilni liniji.

Na strani delo vam gumb, označen kot »avtomatsko KRMILJENJE«, omogoča, da omogočite in onemogočite avtomatsko krmiljenje.

	Avtomatsko krmiljenje ni na voljo G7 Farmnavigator je omogočen za avtomatsko krmiljenje, vendar krmilna naprava ni nameščena ali ni aktivna.
	Avtomatsko krmiljenje je aktivno, vendar ni v uporabi Tapnite rdeči gumb, da omogočite avtomatsko krmiljenje.
	Avtomatsko krmiljenje je aktivno in v uporabi Tapnite zeleni gumb, da onemogočite avtomatsko krmiljenje.

Tabela 3.2.6 – Gumbi za avtomatsko krmiljenje

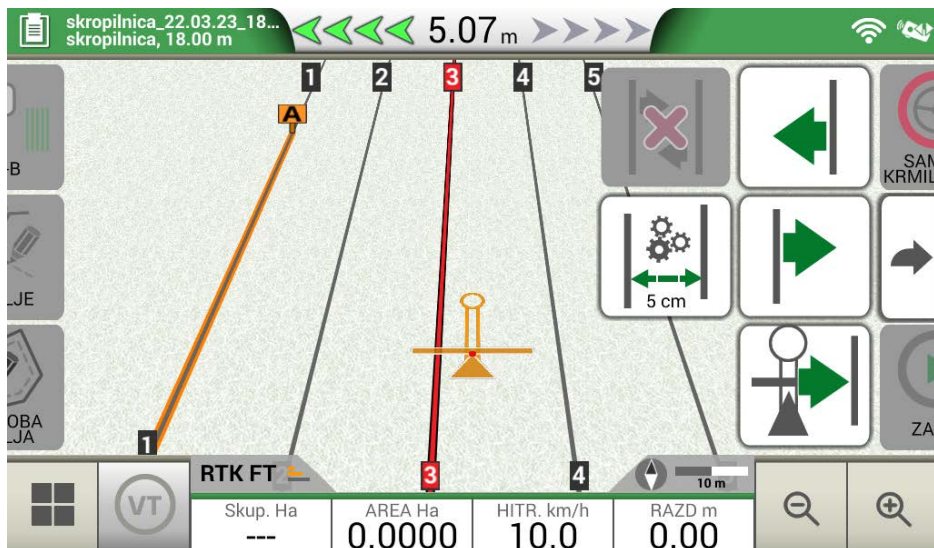
Za podrobnejše tehnične informacije o samodejnem krmilnem sistemu preverite njegovo namestitev in Navodila za vzdrževanje.

3.2.7 Pomik

S strani dela je mogoče premakniti položaj linij A-B za nekaj centimetrov. Če želite to narediti, tapnite »POMIK«.

	Pomik Omogoča spreminjanje položaja linije A-B.
--	---

Tabela 3.2.7.a – Delovna stran, gumb za pomik



Slika 3.2.7 –Delovna stran, premikanje linij A-B.

Možno je vstaviti potisni korak, izbrati smer gibanja ali poravnati linije s trenutnim položajem traktorja.

	Nastavite korak pomika Tapnite to ikono, da nastavite korak pomika v centimetrih, npr. 5 cm.
	Premik linije levo Tapnite to ikono, da takoj premaknete linijo v levo, za, na primer, 5 cm (vrednost je nastavljena kot korak pomika).
	Pomik linije desno Tapnite to ikono, da takoj premaknete linijo v desno, za, na primer, 5 cm (vrednost je nastavljena kot korak pomika).

	Poravnava linij Tapnite to ikono, da premaknete linijo na trenutni položaj traktorja.
	Izbris gibanja Tapnite to ikono, da obnovite začetni položaj linije A-B in odstranite vse shranjene premike.
	Vrni se na prejšnjo stran Tapnite to ikono, da zaprete meni, ki se navezuje na pomik. Meni se avtomatsko zapre po 5 sekundah nedejavnosti.

Tabela 3.2.7.b – Podrobnosti funkcij pomika

POZOR: Največji dovoljeni korak pomika je enak polovici širine orodja.

4. Napredni načini delovanja

To poglavje opisuje napredne operativne funkcije.

4.1 Začni novo delo, v polnem načinu

Za začetek novega dela v polnem načinu je treba vnesti vse informacije, ki so potrebne za pravilno registracijo novega dela:

1. Izberite »ZAČNI NOVO delO«;
2. Na vrstici »POLJEDELJEC« tapnite zeleno puščico navzdol in izberite ime kmeta;
3. V vrstici »POLJE« tapnite zeleno puščico navzdol in izberite polje. V primeru nedefiniranega polja tapnite »Ustvari novo« in sledite postopku za vstavev novega imena;
4. V vrstici »ORODJE« tapnite zeleno puščico navzdol in izberite ime orodja;
5. Na vrstici »VOZNIK« tapnite zeleno puščico navzdol in izberite voznikovo ime;
6. V vrstici »IZDELKI« tapnite zeleno puščico navzdol in izberite ime izdelka. Izbrati je mogoče več kot en izdelek za vsako posamezno delo;
7. Izberite »V redu«, da se premaknete na delovno stran;
8. Tapnite »i«, ki se nahaja v zgornjem levem kotu zaslona, da uredite ime dela:
 1. Tapnite ikono peresa, da spremenite besedilo;
 2. Izberite »OK«;
 3. Tapnite zeleno puščico navzdol, da se vrnete na prejšnjo stran;
 4. Za začetek dela tapnite »A-B«.

4.2 Določite polje in ustvarite nove vodilne linije A-B

Med opredelitvijo polja je mogoče ustvariti vodilne linije A-B za delo na območju znotraj meja polja. Ta postopek se uporabi, ko prvič določite polje.

Na ta način se ustvari linija A-B v povezavi s prehodom traktorja na tej strani polja, z izogibanjem nepotrebnemu prekrivanju.

- Ustvarite novo delo, po možnosti v polnem načinu.
- Premaknite se na rob polja;

OPOMBA: Priporočljivo je spremeniti ime dela. Če želite to narediti, tapnite »i«, ki se nahaja v zgornjem levem kotu zaslona.

- Tapnite »START«, če je treba območje obdelati med beleženjem meja;
- Tapnite »POLJE« in se pomaknite vzdolž oboda polja;
- Na strani dela tapnite »A-B«;
- Izberite vrsto linije;
- Nadaljujte naravnost, da shranite točko B;
- Tapnite B in nadaljujte naravnost, da zaprete obris;
- Tapnite »POLJE«, da dokončate registracijo, ko ste v bližini začetne točke;
- Polje ima ime, kot je določeno na novi strani za ustvarjanje del. Tapnite »UREDİ«, če ga želite spremeniti;
- Meje polja bodo vpisane in shranjene.

DELO

sejalnica_23.03.23_15:42:54

Ustvarjen: 23.03.23
 ZadnjeDelo: 23.03.23

PODATKI

PREGLED

POLJE

Nedoločeno

SKUPNA POVRŠINA:

OBDELANO PODROČJE:

NAPREDOVANJE

0.0000

Ha

Ha

VOZNIK:

Nedoločeno

ORODJE (SREDSTVO) (SEJALNICA)

sejalnica

4.50 m

Nadaljuj

Ponovno zaženi kot

Shrani v KMZ

Izbriši

Slika 4.2 – Sprememba imena delovnega mesta

OPOMBA: Po enem letu bo zamenjava v istem položaju mogoča le z instrumenti RTK.

- Možno je delati znotraj oboda po opredeljenih linijah A-B.

4.3 Ponovno delo na opredeljenih linijah A-B z uporabo istega orodja

Ta postopek vam omogoča, da se vsako leto izognete ponovni opredelitvi linij A-B. Na primer, če morate vsako leto sejati isto polje z istim sejalcem.

OPOMBA:: ta funkcija je na voljo samo z instrumenti RTK.

G7 Farmnavigator vam omogoča, da ponovno naložite prejšnje delo in ga ponovno delate, pri čemer linije A-B, ki so bile uporabljene med prejšnjo dejavnostjo, ostanejo shranjene.

1. Tapnite »BAZA PODATKOV«;
2. Tapnite »POLJE«;
3. Izberite ime kmeta;
4. Izberite ime polja;
5. Pomaknite se do vrstice »delO« in tapnite zeleno puščico navzdol;
6. Izberite delo, ki ga želite priklicati;
7. Izberite »Začni kot novo«, če želite priklicati linije A-B, shranjene med prejšnjo dejavnostjo.

Podrobneje, obstajata dve funkciji:

Nadaljuj

Delo bo ponovno naloženo in ohranjeno bo obarvanost delovnega območja.


Restart as new

Znova zaženi kot novo

Ta funkcija vam ponuja dve možnosti:

- začeti z obstoječim delom ustvariti novo delo. Priporočljivo je, da spremenite ime dela, tako da v zgornjem levem kotu zaslona tapnete »i«..

Tabela 4.3 – »Nadaljuj« in »Začni kot novo«



DELO
Ustvarjen: 23.03.23
ZadnjeDelo: 23.03.23

 skropilnica_23.03.23_09:36:41

PODATKI

PREDOGLED

POLJE


Nedoločeno



SKUPNA POVRŠINA:	OBDELANO PODROČJE:	NAPREDOVANJE
1.1408	0.7709	68%
Ha	Ha	

VOZNIK:


Nedoločeno



ORODJE (SREDSTVO) (SKROPILNICA)
18.00 m

skropilnica



 Nadaljuj

 Ponovno zaženi kot

 Shrani v KMZ

 Izbriši

Slika 4.3 – Funkcija »ponovni zagon kot novo«

4.4 Delo na vnaprej določenih linijah A-B, vendar z drugim orodjem

Ta postopek je koristen, da se vsako leto izognete ponovni opredelitvi linij A-B. Na primer, če ste določili linije A-B med sezono sajenja in jih morate priklicati za obdelavo naslednje leto. Postopek je naslednji:

1. Tapnite »ZAČNI NOVO delo«;
2. Izberite »POLJEDELEC«;
3. Izberite »POLJE«. Bistveno je, da izberete ime polja, uporabljenega med prejšnjo dejavnostjo, da prikličete spomin na linije A-B, uporabljene na tem polju.

0 POLJEDELCI, 34 NEDODELJENA POLJA

↓

po razdalji

↓

po datumu

↑

po imenu

←

Ime polja:	Področje	Obseg
52235-1 Dela: 0	88.6038 Ha	3.98 km
52235-159 Dela: 0	2.8424 Ha	0.80 km
52235-172 Dela: 0	13.8123 Ha	1.82 km
52235-173 Dela: 0	35.3592 Ha	2.63 km

Ustvari Novo

Uvozi

Shrani v...

Izbriši Vse

Slika 4.4 – Stran za izbiro polja

- Izberite »ORODJE« (mora biti drugačna od orodja, uporabljenega pri prejšnjem delu);
- Izberite »VOZNIK«;
- Izberite »IZDELEK«;
- Tapnite »V redu«, da potrdite ustvarjanje novega dela.

Zadnje delo bo ponovno naloženo in širina linij A-B bo izračunana glede na novo širino orodja. Traktor je treba postaviti v enak položaj kot pri prejšnjem delu, po naslednjem postopku:

- Tapnite »A-B«;
- Tapnite ikono »Magnet«. Prva linija bo premaknjena na realni položaj orodja;
- V primeru napake pri pozicioniranju ponovite postopek;
- Izberite »START«;
- Nadaljujte z dejavnostjo.

4.5 Ustvarite več kot eno linijo A-B med isto sejo dela

OPOMBA: to funkcijo lahko uporabite le, če je polje nastavljeno.

G7 Farmnavigator vam omogoča, da shranite več kot eno linijo A-B in jih priključite za nadaljnje dejavnosti. Če želite shraniti več kot eno linijo A-B v polju, nadaljujte na naslednji način:

- Ustvarite novo delo, izberite polje s seznama ali ustvarite novo polje;
- Začnite delo in določite linijo A-B (npr. vzporedne vodilne linije A-B);
- Ponovno tapnite »A-B«, če želite ustvariti drugo linijo A-B (npr. prilagoditvene vodilne linije);
- Tapnite ikono »A-B«, označeno z rdečim X, da prekličete linij na zaslonu;
- Tapnite »DA«. Linija bo izbrisana iz zaslona, vendar je shranjena v pomnilniku;
- Premaknite traktor v novo smer dela, znotraj istega polja in istega dela;
- Tapnite ikono »A-B« in izberite vrsto linij, ki jih je treba opredeliti (npr. konturne linije);

55

FARMNAVIGATOR G7 – Navodila za uporabo

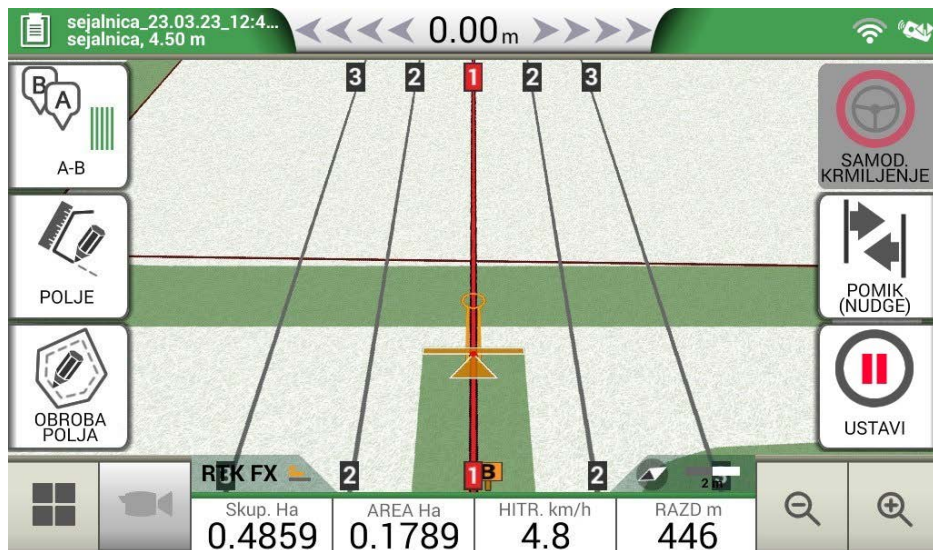
8. Premaknite se na točko B;
9. Na tej točki se ustvari druga linija A-B.

4.6 Spreminjanje linij A-B med istim delom

POZOR: to funkcijo lahko uporabite le, če je polje nastavljeno.

Če je med vašo dejavnostjo potrebno spremeniti linijee A-B, nadaljujte na naslednji način:

1. Tapnite »A-B«;
2. Tapnite ikono AB Seznam.

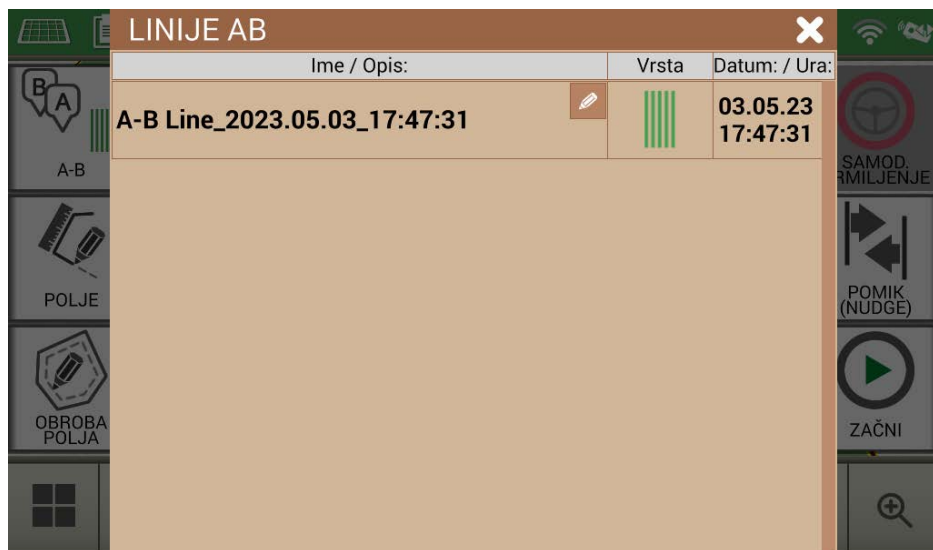


Slika 4.6 – Sprememba linije A-B med delom

	AB list icon.
---	---------------

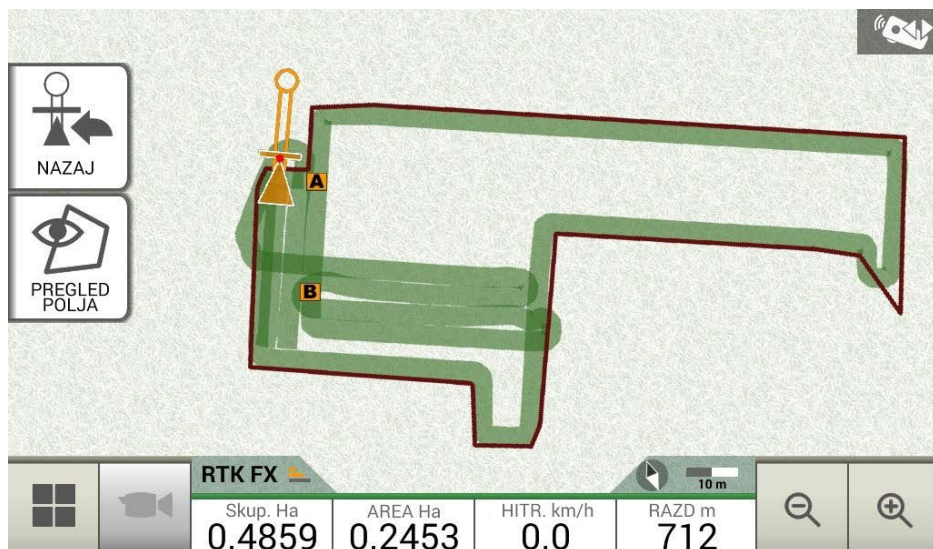
Tabela 4.6 – Ikona seznama A-B

3. Izberite vrsto linije A-B, ki jo želite prikazati;



Slika 4.6.b – Seznam linij A-B, uporabljenih na polju

- Izbrišite linijo A-B, tapnite »DA«. Linija bo izbrisana iz zaslona, vendar je shranjena v pomnilniku;



Slika 4.6.c – Primer dela z več kot eno shranjeno linijo A-B

4.7 Premaknite črto na določeno točko, funkcijo »Magnet«

Funkcijo »Magnet« je mogoče uporabiti za:

- Izogibanje oviri (jarku, odtoku, ulici) in premiku na novo parcelo polja, ne da bi ustvarili novo

linijo A-B;

- Iskanje linije na vašem trenutnem položaju in ohranitev smeri A-B;
- Ponovno uporabo linije A-B z orodjem drugačne širine: poiščite orodje na začetni točki, uporabite funkcijo »Magnet«, da premaknete izvor linije A-B na tej točki.

Za uporabo funkcije »Magnet«:

1. Tapnite »A-B«;
2. Tapnite »Magnet«;

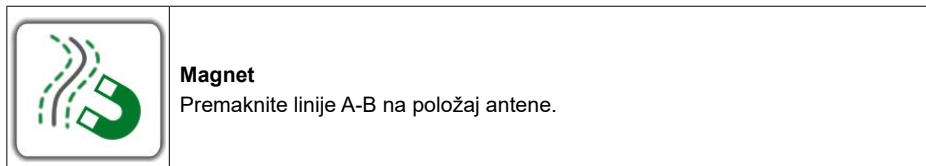


Tabela 4.7 – Funkcija »Magnet«

3. Linije A-B bodo premaknjene na natančen položaj traktorja.

4.8 Premaknite linijo A-B v skladu z natančno vrednostijo, funkcija »Ulica «

Funkcija »Ulica« omogoča premikanje linije A-B glede na natančno metrično razdaljo. Prestavitev linij A-B se začne s trenutnega položaja traktorja.

Ta funkcija je bistvenega pomena, ko morate:

- Pustiti natančno razdaljo med eno in drugo linijo A-B;
- Ustvariti »Ulice« na območju setve, ki se običajno uporabljajo za namakanje;
- Razdeliti parcelo na natančno velike dele.

Za uporabo funkcije »Ulice«:

1. Tapnite »A-B«;
2. Tapnite ikono »Ulica«;

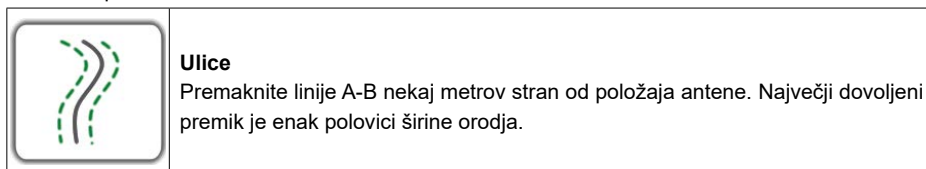


Tabela 4.8 – Funkcije »Ulice«

3. Nastavite metrično razdaljo, po kateri se bo vrstica premaknila;

OPOMBA: razdalja se izračuna od položaja antene (ki ustreza položaju traktorja);

4. Potrdite, da uporabite gibanje.

4.9 Povežite zunanjo napravo s kontrolnimi odseki

G7 Farmnavigator vam omogoča, da povežete zunanje naprave tretjih oseb, da naredite samodejni nadzor nad odsekom. Ta funkcija se lahko uporablja z orodji, kot so:

- Boben za pletje
- Razpršilci
- Sadilniki

V dodatku je seznam podprtih naprav.

Postopek, ki ga je treba izvesti za pravilno konfiguracijo, je naslednji:

1. Zunanjo napravo priključite na nosilec naprave G7 Farmnavigator prek 9-pinskih serijskih

- vrat, označenih kot »KRMILNIK«;
2. Vključite tako G7 Farmnavigator kot tudi zunanjo napravo. Vse druge nastavitve v zvezi z zunanjo napravo niso del tega priročnika;
 3. Izberite »BAZA PODATKOV« > »Orodja«;
 4. Ustvarjanje novega orodja;

UREDÍ IME ORODJA (SREDS.)

Automatsko odstranjevanje plevla

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	@
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	(	)
!	A	S	D	F	G	H	J	K	L	'	_
?	*	Z	X	C	V	B	N	M	,	.	:

IZBRIŠI
Alt a
123 :&%
🌐
←
→
OK

Slika 4.9.a – Stran za novo orodje

Vrste orodij (sredstev)

- ☒ Ni nadzora nad sekcijami
- ☐ Razpršilnik >
- ☐ Trosilnik >
- ☐ Sejalnik >
- ☐ Sadilnik

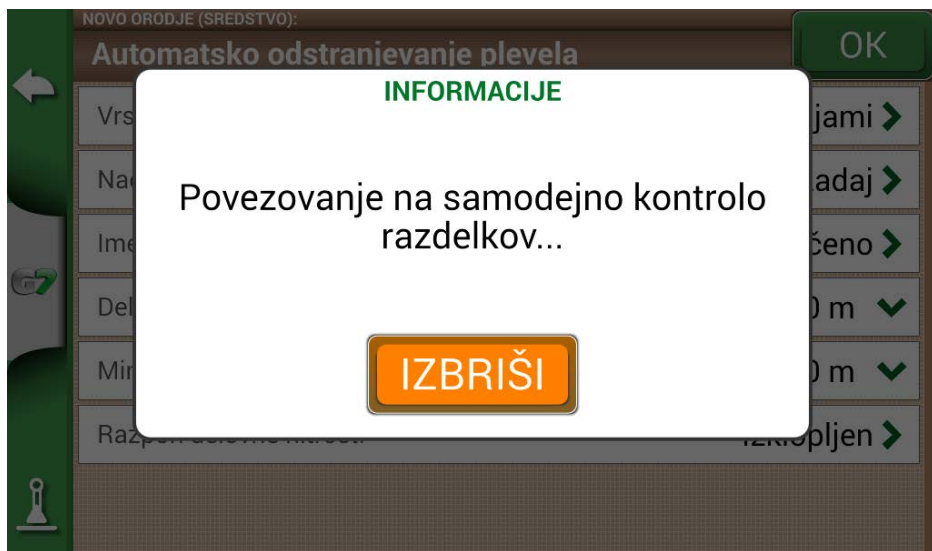
Slika 4.9.b – Stran za izbiro tipa zunanjega orodja

5. Izberite, kateri tip zunanje nadzora je povezana z G7 Farmnavigatorjem;
6. Pomaknite se po seznamu in izberite priključeno napravo;



Slika 4.9.c – Tip zunanje naprave

7. Počakajte na vzpostavitev povezave med G7 Farmnavigator in napravo;



Slika 4.9.d - Povezava med G7 Farmnavigator in zunanjo napravo

8. Nastavite skupno širino, razdeljeno na odseke;

NOVO ORODJE (SREDSTVO):

Automatsko odstranjevanje plevla

OK

Vrsta orodja (sredstva) Ročno upravljanje razdelkov >

☒ Nastavi šobe po razdelku ☐ Nastavi širino razdelkov

Skupna širina: 21.00 m

1	2	3	4	5	6	7
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	6	6	6	6	6	6

Način montaže in nagiba Fix mont zadaj >

Slika 4.9.e – Konfiguracija odseka: šoba na odsek

9. Širino nosilca škropilnice je mogoče nastaviti bodisi za število šob na posamezen odsek bodisi za celotno širino odseka;

NOVO ORODJE (SREDSTVO):

Automatsko odstranjevanje plevla

OK

Vrsta orodja (sredstva) Ročno upravljanje razdelkov >

☐ Nastavi šobe po razdelku ☒ Nastavi širino razdelkov

Skupna širina: 21.00 m

1	2	3	4	5	6	7
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

Način montaže in nagiba Fix mont zadaj >

Slika 4.9.f – Konfiguracija odsekov: širina odseka

10. Vnesite število odsekov nosilca;

KONFIGURACIJA NOSILCA ŠKROPILNICE

Automatsko odstranjevanje plevla

Sekcije 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	✕	OK
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Skupna širina: 21.00 m

1	2	3	4	5	6	7
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

Sekcija širina 3.00 m UPORABI ZA VSE

Slika 4.9.g. – Število konfiguracij odsekov

11. Vstavite širino vsakega posameznega odseka. Preverite skupno širino, da se izognete napakam;

KONFIGURACIJA NOSILCA ŠKROPILNICE

Automatsko odstranjevanje plevla

Sekcije 5

Skupna širina: 15.00 m

1	2	3	4	5
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

Sekcija širina 3.00 m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	✕	OK
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Slika 4.9.h – Konfiguracija širine posameznega odseka

Spodaj je primer 18 metrskega nosilca škropilnice s 5 odseki;

G7 Farnavigator vam omogoča, da vstavite časovno vrednost za napredovanje odpiranja in zapiranja odseka, tako da predvidite ukaz, ki ga je treba poslati na zunanjo napravo. Ta vrednost, izražena v sekundah, je enaka času, ki ga naprava potrebuje za naročilo odpiranja odsekov in dejanskega sproščanja izdelka iz šob.

KONFIGURACIJA NOSILCA ŠKROPILNICE

Automatsko odstranjevanje plevla

Sekcije

5 ✓

Skupna širina: 18.00 m

1

2

3

4

5

4.00

4.00

2.00

4.00

4.00

Sekcija širina

2.00 m ✓

UPORABI ZA VSE

Razdelek ON zakasnitev

1.0 s ✓

Slika 4.9.i – Primer 18 metrskega nosilca škropilnice s 5 odseki

KONFIGURACIJA NOSILCA ŠKROPILNICE

Automatsko odstranjevanje plevla

Skupna širina: 18.00 m

1

2

3

4

5

4.00

4.00

2.00

4.00

4.00

Sekcija širina

2.00 m ✓

UPORABI ZA VSE

Razdelek ON zakasnitev

1.0 s ✓

Razdelek OFF zakasnitev

1.0 s ✓

Slika 4.9.j – Konfiguracija zamud pri odpiranju in zapiranju odseka

Obstajajo tudi druge nastavitve, med katerimi se odstotek prekriva z nosilcem škropilnice. Na primer, vrednost 100% pomeni, da bo odsek zaprt v primeru popolnega prekrivanja. Vrednost 50% pomeni, da se bo odsek zaprl, ko se nosilec prekriva s skupno širino odseka za 50%.

NOVO ORODJE (SREDSTVO):

Automatsko odstranjevanje plevla

OK

4.00	4.00	2.00	4.00	4.00
------	------	------	------	------

Način montaže in nagiba: Fix mont zadaj

Ime Dela: nedoločeno

Prekrivanje Škropilnice

70	80	90	100			
----	----	----	-----	--	--	--

OK

Minimalni radius obračanja: 5.00 m

Slika 4.9.k – Konfiguracija prekrivanja nosilca škropilnice

ORODJA (SREDSTVA)

po datumu po imenu

Ustvari Novo

Ime	Širina / Sekcije
Automatsko odstranjevanje plevla	18.00 m
Vrsta: nedoločeno	5
škropilnica	18.00 m
Vrsta: škropilnica	
sejalnica	4.50 m
Vrsta: sejalnica	
sod za pletje	18.00 m
Vrsta: pletje	

Slika 4.9.l – Orodja s samodejnim upravljanjem odsekov

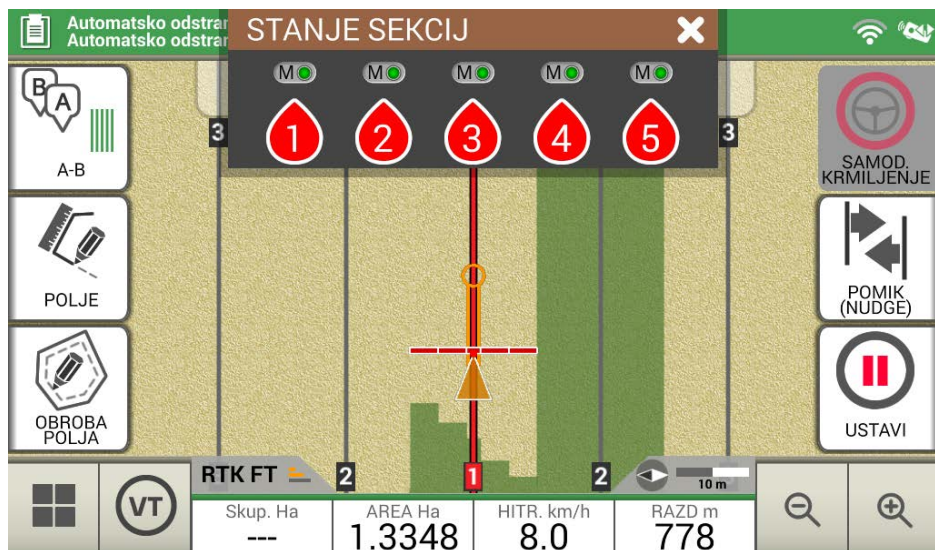
Orodje je zdaj nastavljeno in prikazano na seznamu orodij. Ikona identificira orodje z aktivnim krmljenjem odseka. Na strani dela so ikone, ki prikazujejo stanje odsekov.



Stanje odsekov nosilca škropilnice

Zelena barva označuje, da je odsek aktiven in deluje.
Rdeča barva označuje, da je odsek aktiven, vendar izklopljen.

Tabela 4.9.a – Stanje odsekov nosilca škropilnice



Slika 4.9.m – Stanje odsekov nosilca škroplilnice

G7 Farmnavigator vam omogoča ročno krmiljenje odseka, tako da tapnete stanje odsekov nosilca škroplilnice. Možen je ročni nadzor nad odsekom in izklop samodejnega nadzora nad odsekom. Ročni nadzor odseka lahko konfigurirate tako, da je vedno aktiven ali neaktiven.

	Avtomatsko stanje Odsek se bo avtomatsko vklopil in izklopil.
	Ročno stanje aktivno Sekcija je vedno aktiven. V tem primeru je kapljica zelena.
	Ročno stanje neaktivno Sekcija je vedno neaktiven. V tem primeru je kapljica rdeča.

Tabela 4.9.b – Stanje sekcije: avtomatsko in ročno

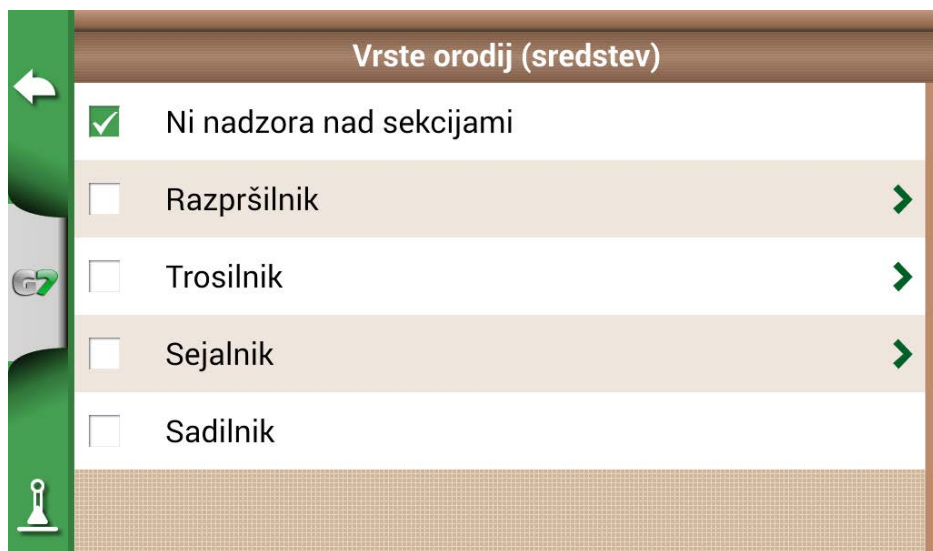
4.10 Uporaba »Sadilnika« za ustvarjanje postavitev sajenja polj

G7 Farmnavigator vam omogoča oblikovanje in uresničitev zasaditve vinske trte, sadnih dreves, gojenja in namestitve palic.

Da bi aktivirali to funkcijo, je treba uporabiti »Sadilnik«. Podrobnosti:

1. Tapnite »NASTAVITVE« > »ORODJA«;
2. Ustvarite novo orodje in vpišite ime;;

3. V meniju za izbiro vrste izvajanja izberite »Sadilnik«;

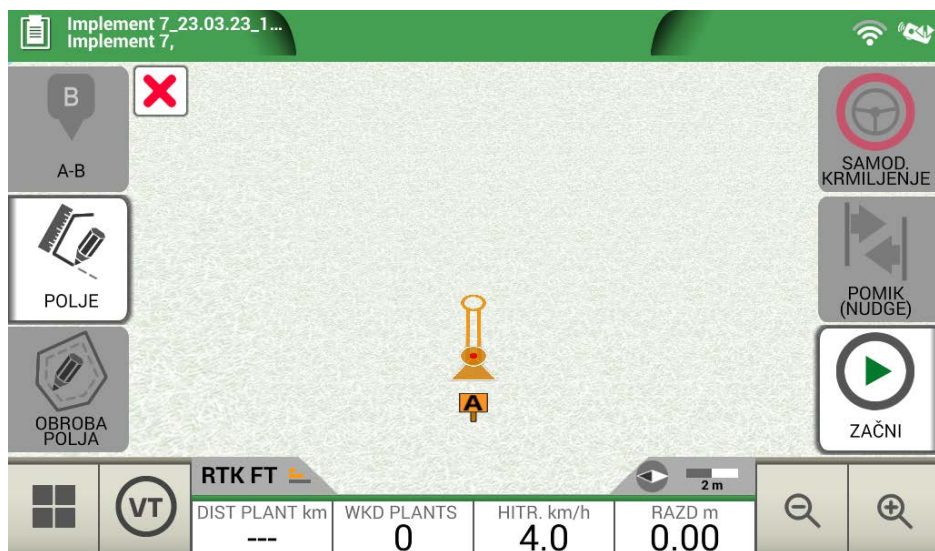


Slika 4.10.a – Novo orodje: sadilnik

4. Ustvarite novo delo in izberite vzporedne linije A-B (ali smer A +). Točka A bo predstavljala položaj prve rastline;
5. Določite razdaljo med vrstami in rastlinami in tapnite OK za potrditev;

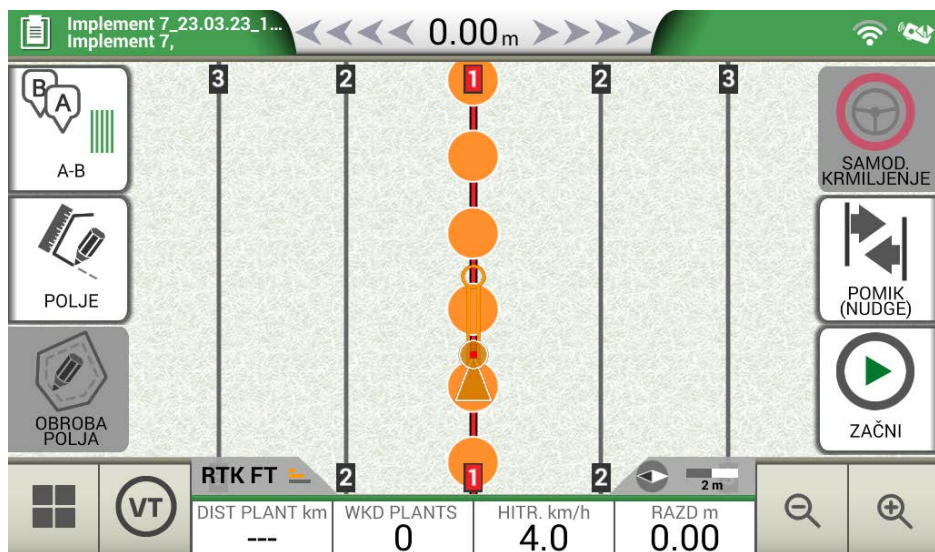
Slika 4.10.b – Konfiguracijska stran za razdalje med rastlinami in vrstami

6. Določi se položaj točke A in položaj prve rastline;



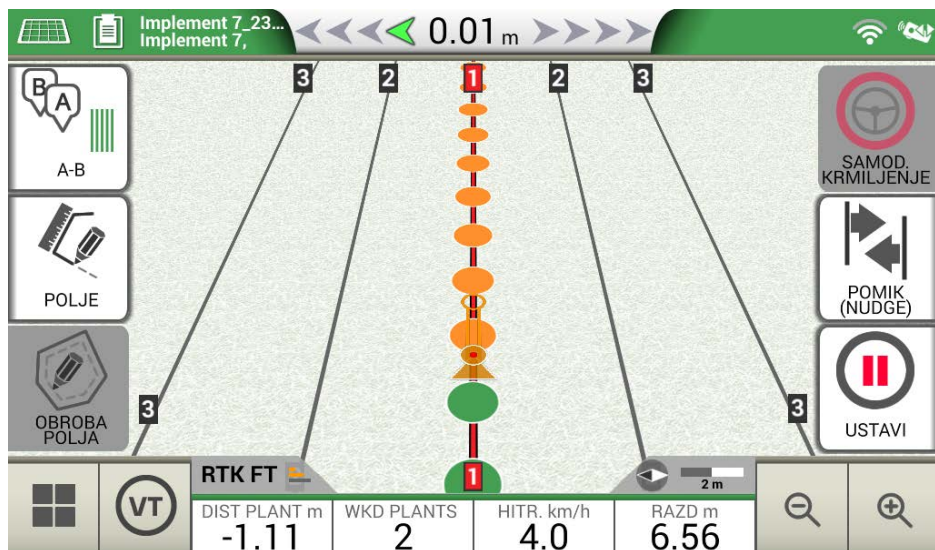
Slika 4.10.c – Načrt zasaditve na polju, točka A

7. Nadaljujte do točke B in tapnite »B«. Na ta način bodo ustvarjene linije in položaj rastlin bo na linijah označen.



Slika 4.10.d – Distribucija rastlin na liniji A-B

8. Ko položaj antene sovpada s položajem rastline, bo krog spremenil barvo iz oranžne v zeleno;



Slika 4.10.e – Rastline, ki so obdelovane v postavitvi zasaditve na polju

9. Dodatne informacije so prikazane na dnu strani dela;

DIST PLANT m +0.10	Oddaljenost od rastline Te informacije omogočajo uporabniku, da pozna natančno razdaljo med položajem antene in naslednjo rastlino (če je znak pozitiven) ali razdaljo od prejšnjih rastlin (če je znak negativen).
PIANT LAV 27	Število obdelanih rastlin Uporabniku poda informacijo koliko rastlin je bilo dejansko obdelanih od začetka dela.

Tabela 4.10.a – Informacije o »Sadilniku«

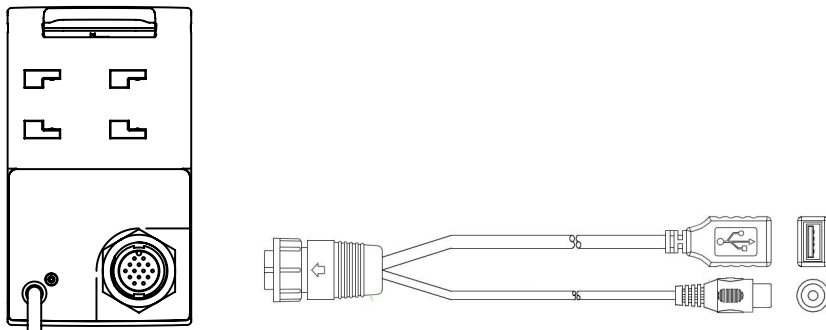
OPOMBA: Dodatna oprema tretjih oseb bo na voljo za premike traktorja, tako za avtomatsko krmiljenje kot za avtomatizacijo sadilnika..

5. Uvažanje in izvažanje podatkov

5.1 Prenesite delo in si ga oglejte v pisarni

G7 Farnavigator vam omogoča, da prenesete delo v formatu KMZ in ga vizualizirate na osebnem računalniku (PC).

OPOMBA: če želite uporabljati to funkcijo, morate v računalnik namestiti programsko opremo Google Earth™. Za prenos datoteke potrebujete USB ključ, USB kabel + video vrata (G7 Ezy, P/N: K2CYFS0600) ali USB kabel + video vrata + ethernet (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000).



. Slika 5.1.a – USB kabel + video vrata

1. Priključite USB kabel na nosilec G7 Farnavigatorja;
2. V priloženi priključ USB kabla vstavite USB ključ;
3. Tapnite »ZBIRKA PODATKOV« > »dela«;
4. Izberite delo, ki ga želite izvoziti.



Slika 5.1.b – Shranjevanje podatkov v KMZ

1. Datoteka se bo avtomatsko shranila na USB ključ;
2. Povežite USB ključ z računalnikom;
3. Vnesite »izvoženo« mapo za dostop do shranjenega dela;
4. Dvokliknite ime dela;
5. Odpre se program Google Earth™ (če je bil predhodno nameščen).



Slika 5.1.c – Pogled dela s programom Google Earth™

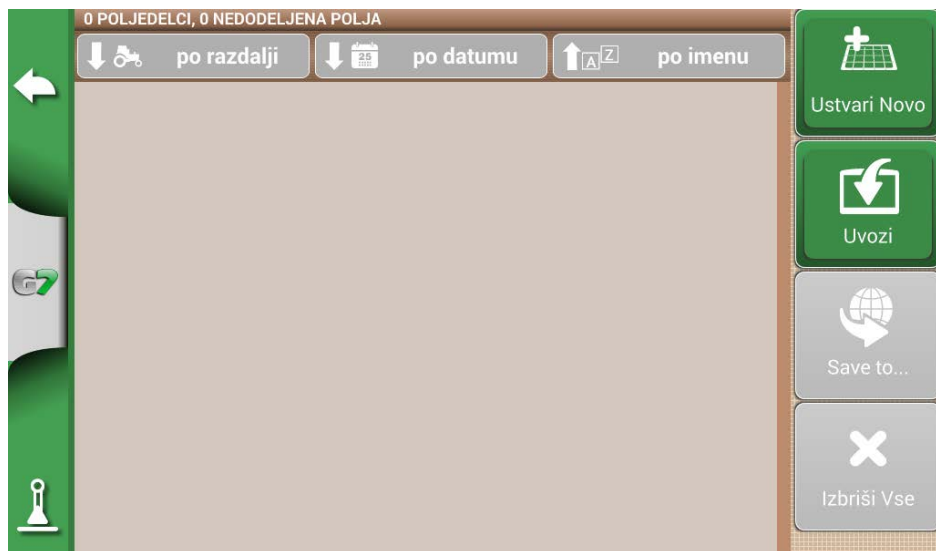
Tapnite »Info«, da si ogledate vse informacije o delu, ki so na voljo.

5.2 Uvozi meje polja v KMZ formatu

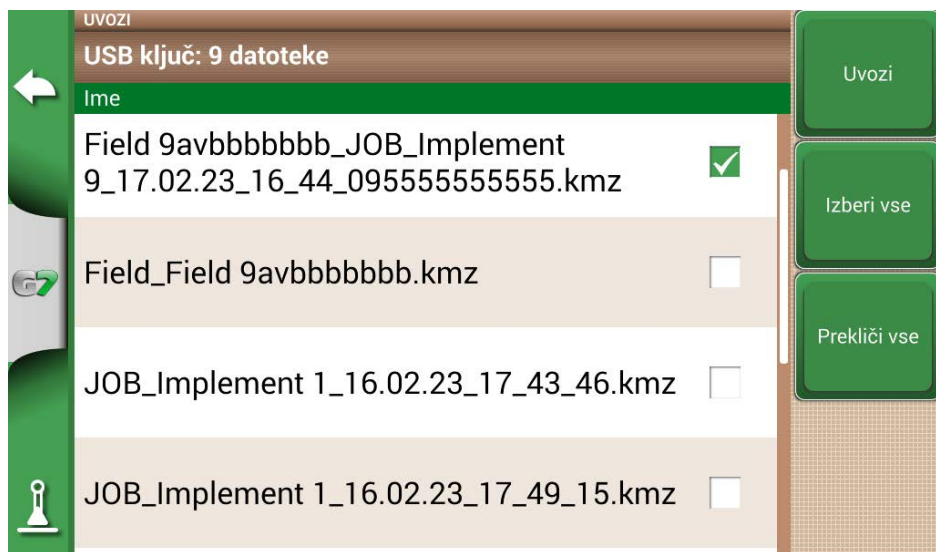
G7 Farmnavigator vam omogoča uvoz meja polja v formatu KMZ. Ta funkcija je uporabna, če želite premakniti registracijo polja iz enega G7 Farmnavigatorja v drugega ali če so meje polja narisane v vaši pisarni s programsko opremo Google Earth™.

Ustvarite novo mapo, imenovano »Uvoz«, in jo prenesite na USB ključ. Znotraj mape »Uvoz« kopirajte datoteke KMZ, ki jih želite uvoziti. USB ključ priključite na G7 Farmnavigator s priloženim kablom.

1. Tapnite »BAZA PODATKOV« > »POLJE« > »Uvozi«;
2. Izberite datoteko, ki jo želite uvoziti;

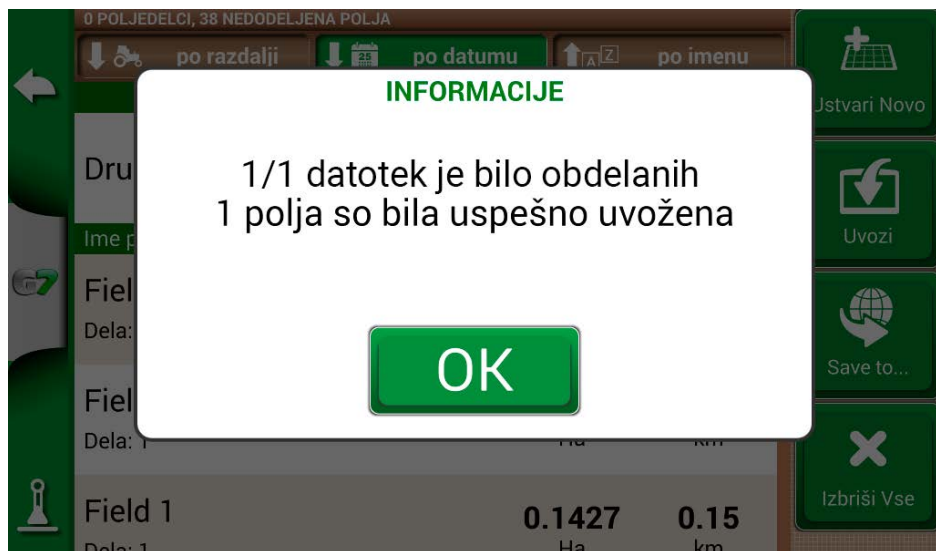


Slika 5.2.a – Meni za dostop do uvoza datotek KMZ



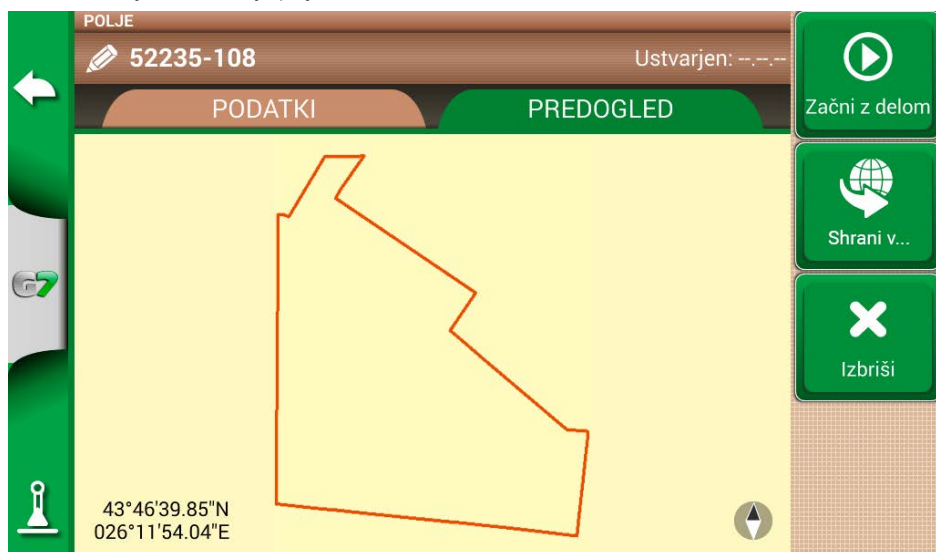
Slika 5.2.b – Izbira datoteke KMZ

- Tapnite »Uvozi« in počakajte, da se polja uvozijo;



Slika 5.2.c – Uvoz polj iz KMZ

- V meniju »POLJE« je polje za vsako uvoženo datoteko KMZ.



Slika 5.2.d – Predogled polja, uvoženega iz KMZ

5.3 Uvoz zemljevida v formatu datoteke SHP

Ustvarite novo mapo, imenovano »Uvoz«, in jo prenesite na USB ključ. Znotraj mape »Uvozi« kopirajte datoteke KMZ, ki jih želite uvoziti. USB ključ priključite na G7 Farmnavigator s priloženim

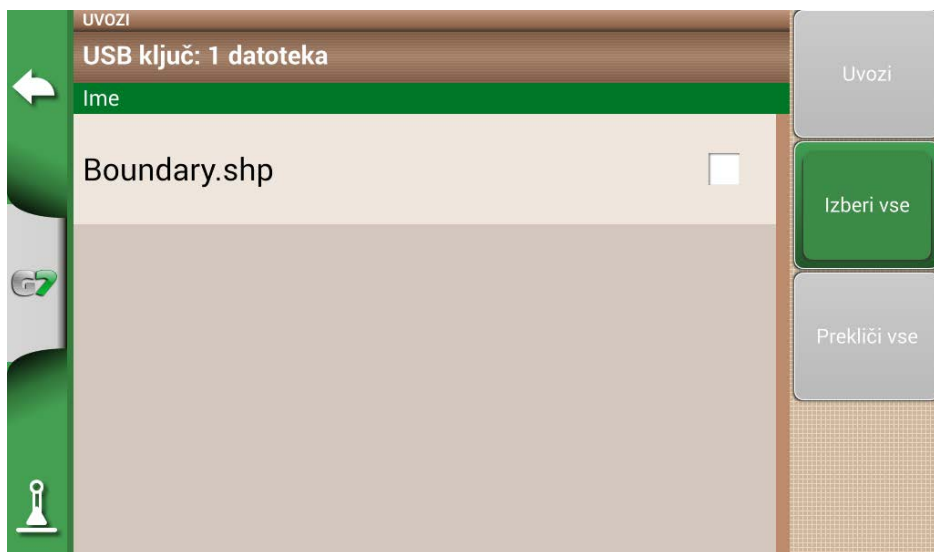
kablom.

- Tapnite »ZBIRKA PODATKOV« > »POLJA« > »Uvoz«;



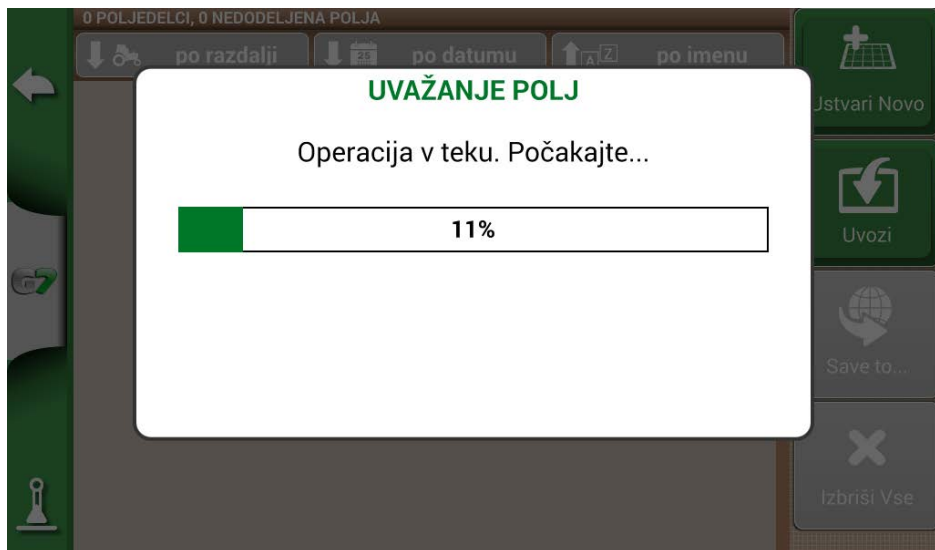
Slika 5.3.a – Uvozni meni datoteke SHP

- Izberite datoteko, ki jo želite uvoziti;



Slika 5.3.b – Uvoz datoteke SHP

- Tapnite »Uvozi« in počakajte, da bodo uvožene meje;



Slika 5.3.c – Uvoz datoteke SHP – delo v teku

- Vse meje polja, ki jih vsebuje datoteka SHP, so zdaj vidne v meniju »POLJE«;

0 POLJEDELCI, 34 NEDODELJENA POLJA			
↓ po razdalji ↓ po datumu ↑ po imenu			
Ime polja:	Področje	Obseg	
52235-1	88.6038	3.98	
Dela: 0	Ha	km	
52235-159	2.8424	0.80	
Dela: 0	Ha	km	
52235-172	13.8123	1.82	
Dela: 0	Ha	km	
52235-173	35.3592	2.63	
Dela: 0	Ha	km	

Ustvari Novo

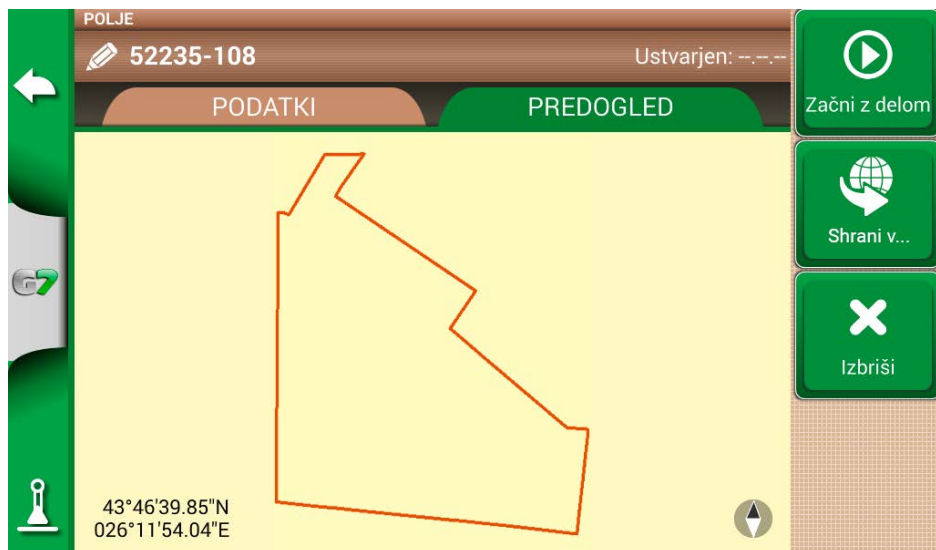
Uvozi

Shrani v...

Izbriši Vse

Slika 5.3.d – Seznam polj, naloženih iz datoteke SHP

- Zdaj si je mogoče ogledati predogled vsakega polja;



Slika 5.3.e – Primer polja, naloženega iz datoteke SHP

5.3.1 Ustvarjanje meje v obliki zapisa datoteke SHP

Na voljo so različne programske opreme za ustvarjanje meje in njihov izvoz v format datoteke SHP. Zgoraj je primer shranjevanja meja polja v obliki SHP, začeni z Google Earth™.

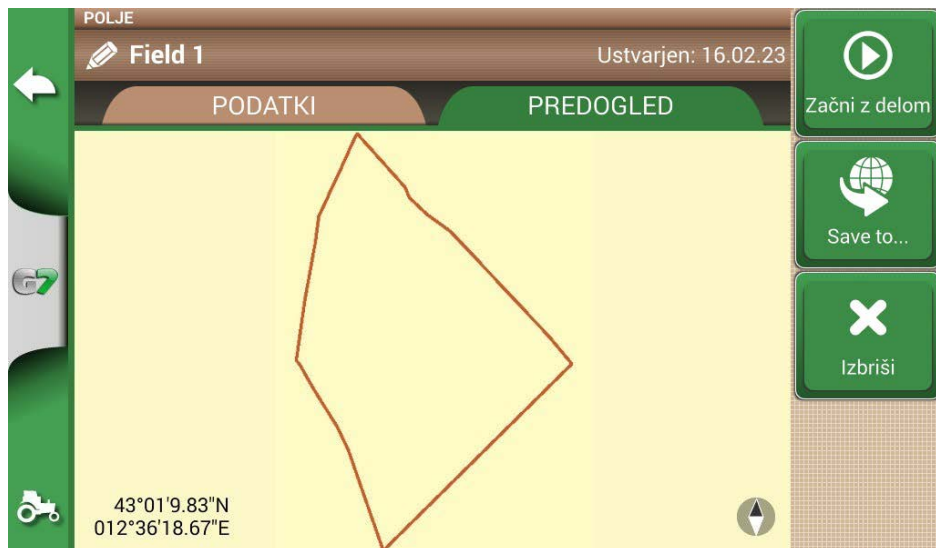
- Narišite poligon v programu Google Earth™



Slika 5.3.1.a – Primer mnogokotnika, narisane s programom Google Earth™

- Shranite datoteko s »Shrani mesto kot..«;

- Uporabite eno od razpoložljivih spletnih programov za pretvorbo datoteke KMZ v format SHP (na primer; MyGeodata Cloud);;
- Uvoz datoteke SHP v G7 Farmnavigator po postopku uvoza (odstavek 5.2).



Slika 5.3.1.b pomišljaj Datoteka SHP, ustvarjena s programom Google Earth™

6. Druge funkcije

NTRIP tehnologija je protokol, ki vam omogoča prejetje GPS popravkov preko internetne povezave iz namenskih baznih postaj. Z aktiviranjem NTRIP se bosta zmogljivost in natančnost vašega sprejemnika RTK izboljšali.

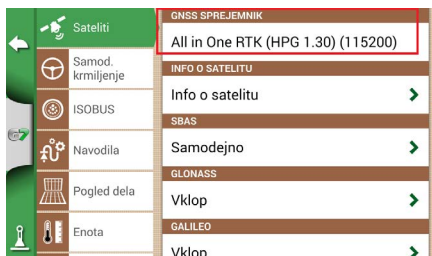
6.1 NTRIP konfiguracija za vse v enem RTK

6.1.1 Preverjanje popravka GPS

1. V glavnem meniju tapnite »NASTAVITEV« (Slika 6.1.1.a)
2. Izberite »Sateliti«: v polju »SPREJEMNIK GNSS« se prikaže ime »Vse v enem RTK« (Slika 6.1.1.b)

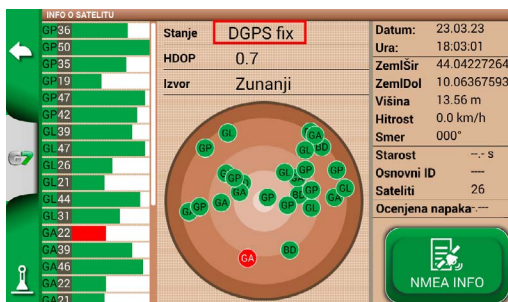


Slika 6.1.1.a – Gumb za NASTAVITEV v glavnem meniju



Slika 6.1.1.b – Stran z nastavitvami satelitov

3. Tapnite »Informacije o satelitih« in počakajte na veljavno stanje položajev (3D ali DGPS fix). Glej sliko 6.1.1.c



Slika 6.1.1.c – Podrobne informacije o satelitih

6.1.2 Konfiguracija NTRIP

1. V glavnem meniju tapnite »NASTAVITEV« in izberite »Sateliti«
2. Tapnite »ODJEMALEC NTRIP (vse v enem RTK)«. Glej sliko 6.1.2.a

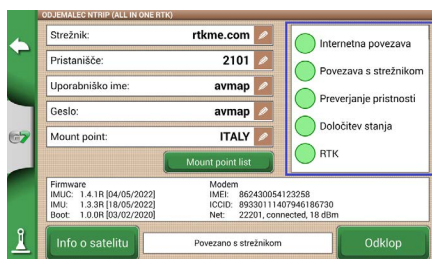


Slika 6.1.2.a – Stran z nastavitvami satelitov

- Izpolnite besedilna polja, prikazana v 6.1.2.b (podatki, ki jih posreduje vaš prodajalec ali ponudnik NTRIP)
 - Strežnik
 - Vrata
 - Uporabniško ime
 - Geslo
 - Priključna točka
 nato tapnite »Poveži«;
- Počakajte približno 3 minute, nato morajo biti vse ikone obarvane zeleno (Slika 6.1.2.c) in vse storitve NTRIP aktivne.



Slika 6.1.2.b – Konfiguracija odjemalca NTRIP



Slika 6.1.2.c – Aktivne storitve NTRIP

Zdaj je vaš All in one RTK sprejemnik pripravljen za uporabo.

6.2 NTRIP konfiguracija za Turtle RTK ali sprejemnike tretjih oseb

OPOMBA: NTRIP je mogoče pravilno uporabiti, če je sprejemnik omogočen za sprejem popravkov prek istih komunikacijskih vrat, priključenih na G7 Farmnavigator. V primeru sprejemnikov tretjih oseb se prepričajte o pravilni konfiguraciji.

6.2.1 Preverjanje popravka GPS

- V glavnem meniju tapnite »NASTAVITEV« (Slika 6.2.1.a)
- Izberite »Sateliti«: v polju »GNSS SPREJEMNIK« bo vidno ime vašega GNSS sprejemnika (Slika 6.2.1.b)

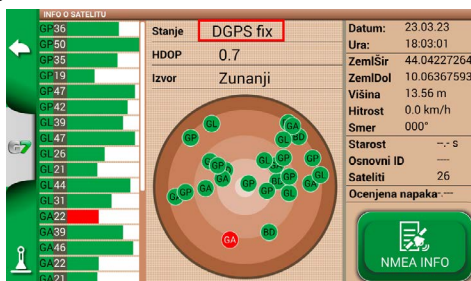


Slika 6.2.1.a – Gumb za NASTAVITEV v glavnem meniju



Slika 6.2.1.b – Stran z nastavitvami satelitov

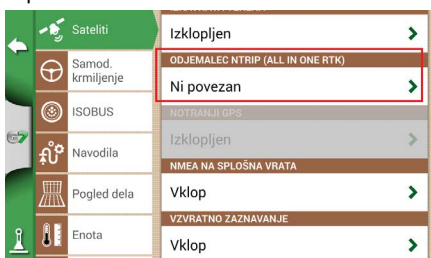
3. Tapnite »Informacije o satelitih« in počakajte na veljavno stanje položajev (3D ali DGPS fix). Glej Sliko 6.2.1.c



Slika 6.2.1.c – Podrobne informacije o satelitih

6.2.2 Konfiguracija NTRIP

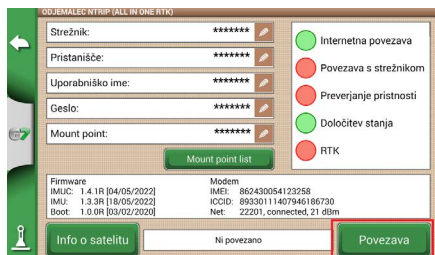
1. Prepričajte se, da je G7 Farmnavigator povezan z omrežjem WiFi (preberite poglavje 2.4.10 za več podrobnosti o tem, kako povezati G7 Farmnavigator z Wi-Fi omrežjem)
2. V glavnem meniju tapnite »NASTAVITEV« in izberite »Sateliti«



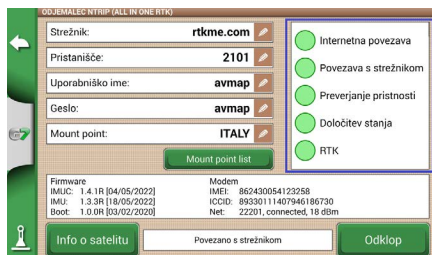
Slika 6.2.2.a – Stran z nastavitvami satelitov

3. Izpolnite besedilna polja, prikazana v 6.2.2.b (podatki, ki jih posreduje vaš prodajalec ali ponudnik NTRIP)
 - Strežnik
 - Vrata
 - Uporabniško ime

- Geslo
 - Priklopna točka
nato tapnite »Poveži«;
4. Počakajte približno 3 minute, nato morajo biti vse ikone obarvane zeleno (Slika 6.2.2.c) in vse storitve NTRIP aktivne.



Slika 6.2.2.b – Konfiguracija odjemalca NTRIP



Slika 6.2.2.c – Aktivne storitve NTRIP

Zdaj je vaš RTK sprejemnik pripravljen za uporabo.

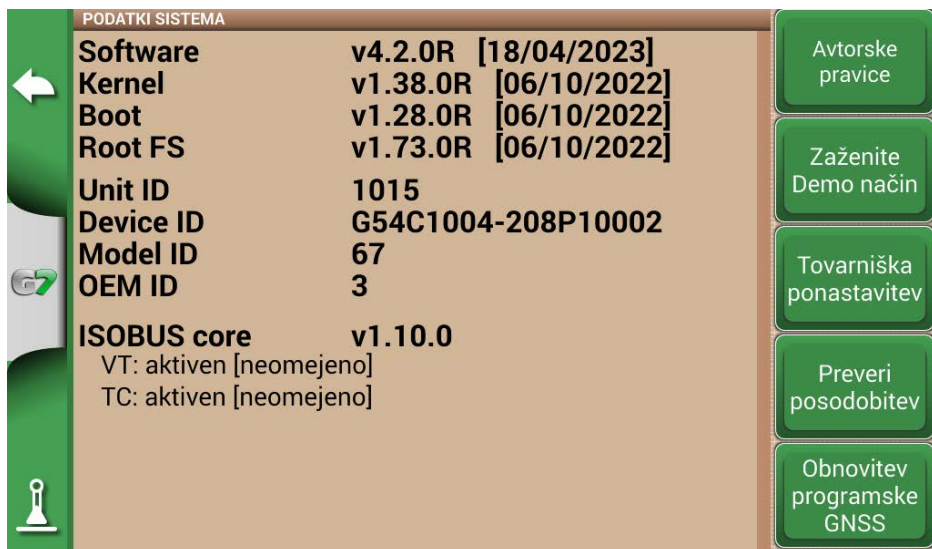
6.3 Posodobitve programske opreme G7 Farmnavigator

Posodobitve za G7 Farmnavigator so na voljo vsako leto. Sledite zgornjemu postopku za posodobitev spodnje programske opreme vaše naprave.

6.3.1 Posodobitev programske opreme prek Wi-Fi (G7 Plus in G7 ISO)

G7 Farmnavigator je opremljen s samodejnim iskanjem razpoložljivih posodobitev, ko je naprava povezana z omrežjem Wi-Fi. Iskanje posodobitve programske opreme:

1. Tapnite »NASTAVITEV«> »Informacije o sistemu«> »Preveri, ali so na voljo posodobitve« in počakajte na povezavo;



Slika 6.3.1 – Posodobitev programske opreme prek Wi-Fi

1. Tapnite »DA«, da prenesete posodobitev;
2. Naprava se ponovno zažene v načinu posodobitve;
3. Tapnite »POSODOBI ZDAJ«, da nadaljujete z namestitvijo;
4. Tapnite »NADALJUJ« in počakajte na ponovni zagon;
5. Posodobitev je končana in Wi-Fi povezavo lahko izklopite.

6.3.2 Posodobitev programske opreme prek USB

Če programske opreme ni mogoče posodobiti prek Wi-Fi zaradi pomanjkanja povezave ali ker imate G7 Ezy, morate programsko opremo posodobiti prek USB-ja.

Če želite nadaljevati s posodobitvijo, potrebujete:

- USB ključ (vsaj 2 GB);
- Posodobite datoteko (močno priporočamo, da se obrnete na službo za podporo strankam);
- 'USB kabel/ Video in' (g7 Ezy, p/n: K2CYFS0600) ali USB kabel/ Video in/ Ethernet' (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000).

Izvedite naslednji postopek:

1. Kopirajte posodobitveno datoteko iz računalnika na USB ključ;
2. Priključite USB kabel na nosilec G7 Farmnavigatorja;
3. USB ključ vstavite v priključ USB priloženega kabla;
4. Vključite G7 Farmnavigator, naprava se zažene v načinu posodobitve;
5. Tapnite »POSODOBI ZDAJ«, da namestite posodobitev;
6. Tapnite »NADALJUJ« in počakajte, da se program zažene;
7. Posodobitev je končana in USB ključ se lahko izvrže.

6.4 Video kamera

G7 Farmnavigator vam omogoča priključitev zunanje, analogne video kamere. V programski opremi ni treba izvesti nobenih nastavitvev.

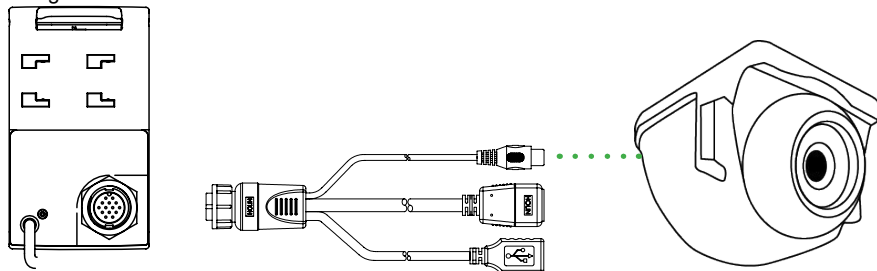
6.4.1 Tip podprtih kamer

G7 Farmnavigator podpira analogne kamere v formatu PAL o NTFS.

Video kamera mora biti opremljena z moškim priključkom RCA. Napajanje video kamere mora biti dobavljeno navzven v G7 Farmnavigator. IP in USB kamera nista podprta. Izvedeno mora biti zunanje napajanje.

6.4.2 Povežite videokamero

Video kamero je mogoče povezati z G7 Farmnavigatorjem prek 'USB kabla/Video in' (G7 Ezy, P/N: K2CYFS0600) ali 'USB kabla / Video in/Ethernet' (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000). Kabel je opremljen z analognim RCA ženskim video vrtaom.



Slika 6.4.2 – Kako povezati video kamero z G7 Farmnavigatorjem

6.4.3 Način prikaza za videokamero

Ko je kamera pravilno priključena na G7 Farmnavigator, se ikona videokamere avtomatsko aktivira na glavni strani vašega dela.

- Tapnite ikono kamere, prikazano na glavni strani vašega dela, da preklopite na način videoposnetka.

	Videokamera na voljo Videokamera je prepoznana in povezana.
	Videokamera ni na voljo Videokamera ni priključena ali ni združljiva.

Tabela 6.4.3 – Gumb kamere

Ko je aktivna komunikacija ISOBUS, se ikona fotoaparata prikaže le, če je fotoaparat povezan in delujoč.

6.5 G7 Navi (neobvezno)

G7 Navi je dodatna aplikacija za zemeljsko navigacijo, ki omogoča uporabo G7 Farmnavigatorja kot satelitskega navigatorja.

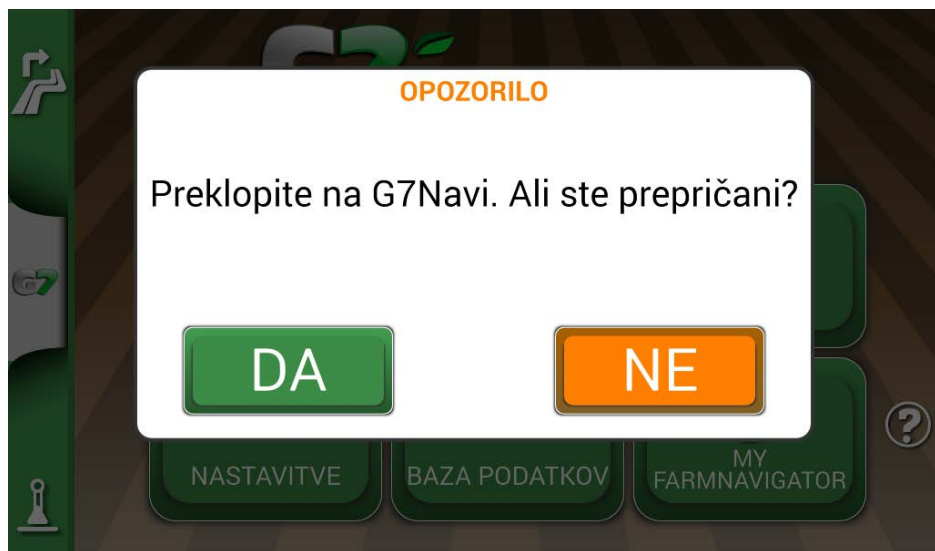


Slika 6.5.a – Dostop do skupine G7 Navi

Če želite uporabljati navigacijsko funkcijo, vstavite kartico AvMap microSD s cestnimi zemljevidi. V tej napravi je mogoče omogočiti cestno navigacijo z nakupom kartice AvMap microSD s cestnimi zemljevidi. Za več informacij se obrnite na support@avmap.it.

Če želite preklopiti na ta način:

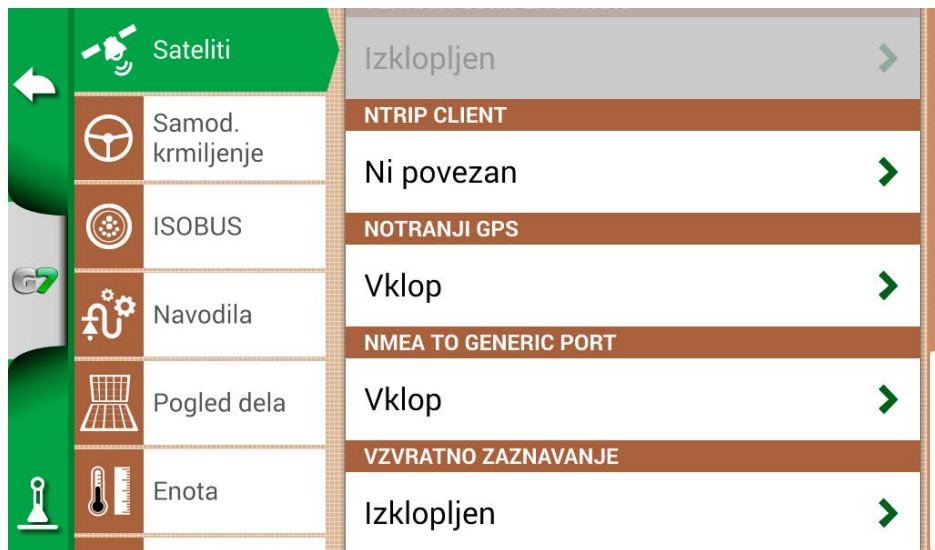
- Na glavni strani tapnite gumb v zgornjem levem kotu strani;
- Tapnite »DA«



Slika 6.5.b – Preklop na stran za potrditev cestnega navigatorja

6.6 Aktiviranje virtualnega izhoda NMEA na vratih »Generično«

Nekatere naprave tretjih oseb, ki se uporabljajo na traktorju v dopolnilnem načinu z G7 Farmnavigatorjem, zahtevajo uporabo GPS antene za pravilno delovanje.



Slika 6.6 – Virtualni GPS izhod na »generičnih« vratih

G7 Farmnavigator omogoča ustvarjanje in deljenje kode GPS v formatu NMEA, ki se pošlje napravi tretje osebe, brez uporabe druge antene GPS.

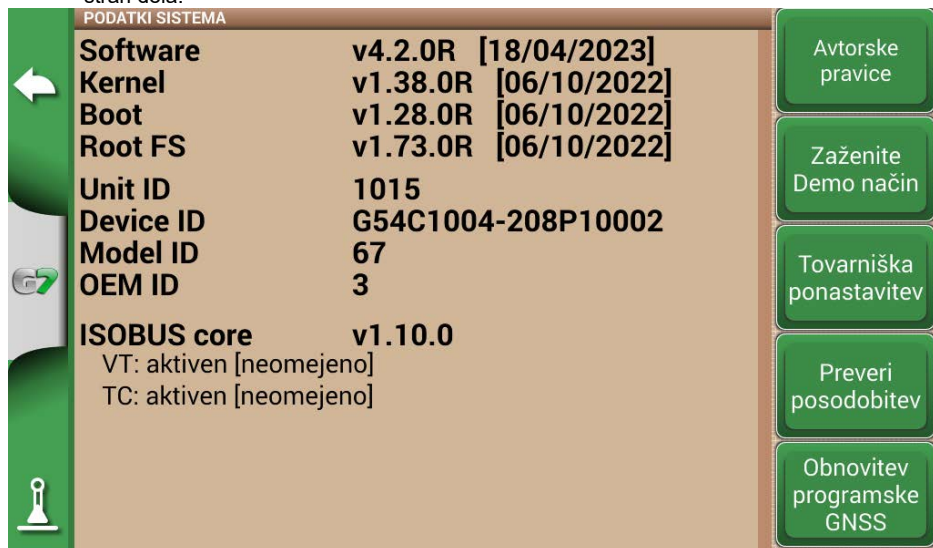
1. Tapnite »NASTAVITEV« > »Sateliti«.
2. Tapnite »NMEA na generičnih vratih« in izberite »ON«.

6.7 Aktiviraj Demo način dela

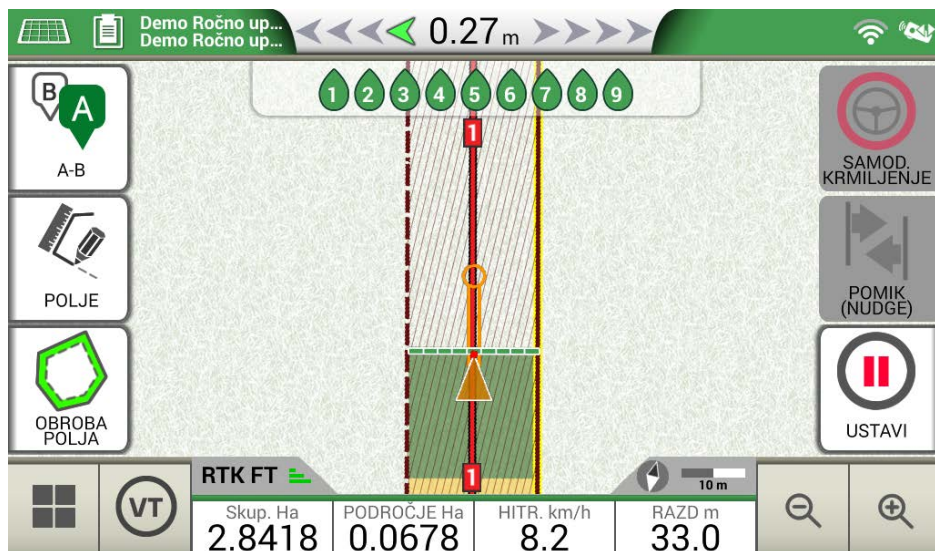
G7 Farmnavigator je opremljen z Demo načinom dela, ki je zelo uporaben za demonstracije na prostem brez GPS-a.

Če želite omogočiti Demo način dela (Demo):

1. Tapnite »NASTAVITEV« > »Informacije o sistemu« > »Začni Demo način dela«;
2. Tapnite ikono traktorja, ki se nahaja v spodnjem desnem kotu strani, da preklopite na stran dela.



Slika 6.7.a – Začetek Demo načina dela

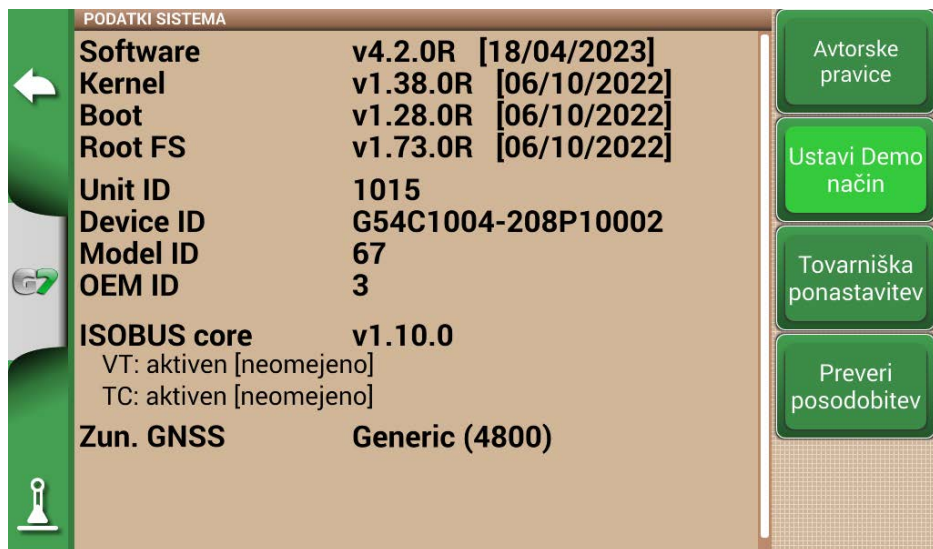


Slika 6.7.b – Demo način dela

POZOR: ne uporabljajte demo načina dela, če je GPS antena priključena na priključ nosilca G7 Farmnavigatorja, označen kot »GPS ANTENA«.

Če želite onemogočiti Demo način dela:

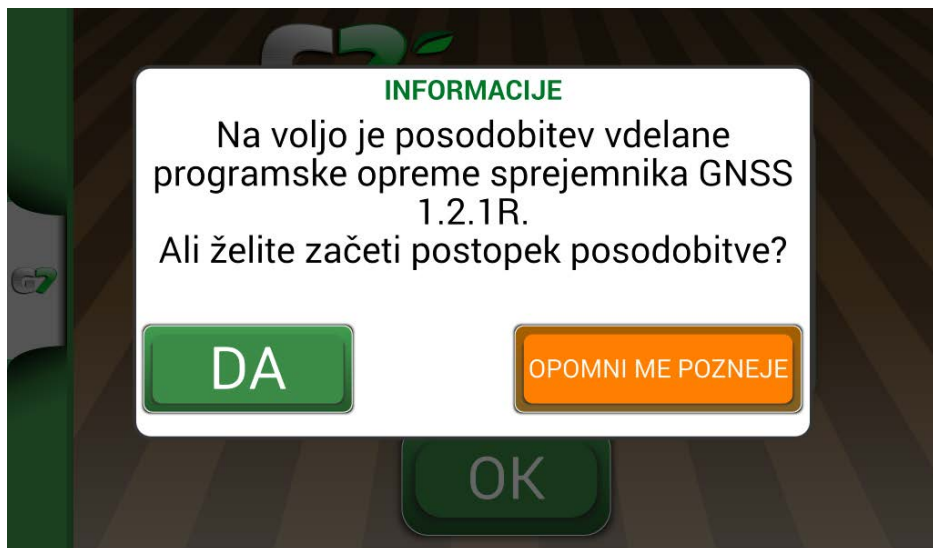
- Tapnite »Onemogoči Demo način dela«;



Slika 6.7.c – Onemogočanje Demo načina dela

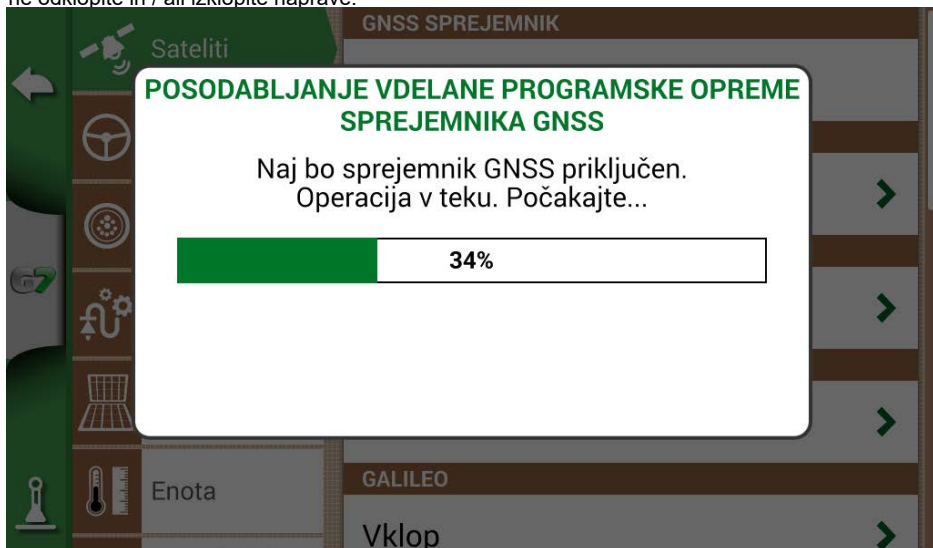
6.8 Posodobitev strojne opreme sprejemnika

Nove posodobitve programske opreme vključujejo tudi posodobitve za sprejemnike AvMap, povezane z G7. Možno je, da se bo po posodobitvi programske opreme ob prvem zagonu pojavilo sporočilo, ki opozarja na razpoložljivost nove strojne opreme za sprejemnik. Posodobitev je vedno priporočljiva.



Slika 6.8.a – Na voljo je posodobitev za sprejemnik GNSS

Posodobitev traja nekaj sekund. Med postopkom posodobitve se prepričajte, da ne odklopite in / ali izklopite naprave.



Slika 6.8.b – Posodobitev sprejemnika GNSS v teku

7. Kontakti/Podpora strankam

Za pomoč prve stopnje v zvezi z:

- Navodili za uporabo
- Garancijo
- Zamenjavo, okvarami
- Rezervnimi deli
- Posodobitvami
- Spletnim portalom MyFarmnavigator.com

Telefon: +39 0585 784044

E-naslov: support@avmap.it

Za pomoč druge stopnje v zvezi z:

- Samodejnim krmiljenjem
- Sistemi RTK
- Nastavitvami

Telefon: +39 334 6033178

Elektronska pošta: support.farm@avmap.it

8. Priloga

Seznam naprav, združljivih z G7 Farmnavigator:

Antena

- FARMNAVIGATOR Turtle Pro
- FARMNAVIGATOR Turtle Pro2
- FARMNAVIGATOR Turtle RTK
- FARMNAVIGATOR All in One RTK
- Novatel AgStar
- Novatel Smart6
- Novatel Smart7

Škropilnica

- Agral AGSIG
- Agridrive
- Agromehanika AG
- Tronik
- Arag Bravo 180S/300S
- Bertolini Buono
- BKL ASC
- BKL HYDRA
- Caffini CB9
- FarmscanAG UniPOD
- Geoline GeoSystem 260
- Hardi 5500/6500
- MC Elettronica Hydra 590

- Agridrive
- Bogballe Icon
- Bogballe Totz
- Bogballe Zurf
- Rauch Quantron A

Posipalnik

- Gpskit AgriDrive

Sejalniki

- Agridrive

Analitični indeks

A

Antena 5, 88, 89
Avtomatsko krmiljenje 2, 4, 49

D

Daljinjski upravljalnik 35
Delo 2, 10, 19, 21, 23, 26, 41, 46, 49, 52, 53, 54, 55, 66, 69, 74
Delovna 17, 50
Delovno 18, 39, 52
Demo način dela 3, 84, 85

E

Električni kabelski snop 22, 68
Enote 2, 15, 33, 34

G

Google 4, 69, 70, 75, 76

I

Ime dela 2, 39
ISOBUS 2, 4, 30, 31, 32, 82
IZDELKI 52
Izvoz 10, 75

K

KMZ 2, 69, 70, 71, 72, 76

M

Magnet 2, 43, 55, 57, 58

N

Nadzor 4, 37, 58, 65

O

Obrobe polja 46, 47, 48
Oddaljenost 22, 68
Ovira 48

P

Podpora 3
Polje 13, 44, 46, 52, 53, 54, 70, 72, 74
Poljedeljci 11, 13
Pomik 2, 50
Posodobitve 2, 80
Postavitev 2, 33
Povečava 40
Premik 32, 43, 58

S

Sadilniki 58
Sateliti 2, 24, 77, 78, 79, 84
Sekcije 65
Šoba 61
Število 61

U

Ulice 30
Uporabniške nastavitve 2, 34, 35
USB 3, 69, 70, 72, 81
Uvoz 2, 70, 72, 73, 74, 76

V

Videokamera 82
Vozniki 22, 68

Z

Začetek 21, 52
Zaustavitev 30

MAG7XAM0AL010

