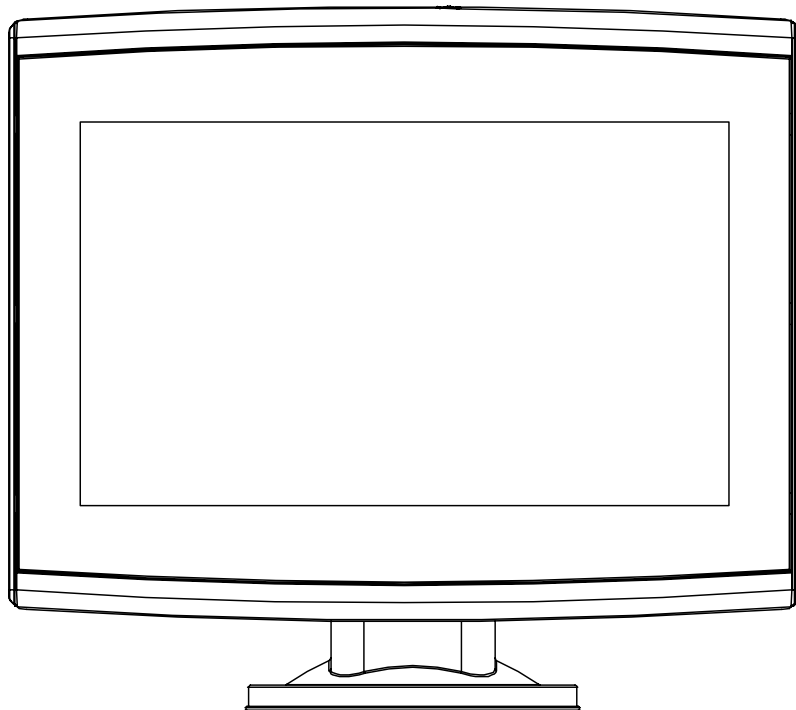


FARMNAVIGATOR



KORISNIČKI PRIRUČNIK

Ažurirano na verziju softvera 3.16.xR
(gdje x označava sve verzije softvera 3.16)

Index

1. Uvod	4	3.2.1 Start/Stop	41
1.1 Načini korištenja G7 Farmnavigatora	4	3.2.2 A-B linije	41
1.2 Električni priključci	4	3.2.3 Polje	44
1.3 Kako postaviti antenu Turtle Smart	5	3.2.4 Uvratine	46
1.3.1 Kako Turtle Smart antenu povezati na G7 Farmnavigator	5	3.2.5 Prepreke	48
1.3.2 Položaj antene – poprečna os	5	3.2.6 Sustav automatskog upravljanja (za G7 Plus i G7 ISO)	49
1.3.3 Položaj antene - uzdužna os	5	3.2.7 Pogurivanje	50
1.3.4 Položaj antene – visina	6	4. Napredni načini rada	52
1.3.5 Položaj antene - orijentacija	6	4.1 Početi novi posao, puni način rada	52
1.4 Uključivanje uređaja	6	4.2 Definirajte polje i stvorite nove linije vođenja A-B	52
1.5 Uporaba multi-touch zaslona	8	4.3 Ponovni rad na definiranim linijama A-B koristeći isti stroj	53
2. Glavni izbornik i osnovne funkcije	9	4.4 Rad na unaprijed definiranim linijama A-B, ali s drugim strojem	54
2.1 Baza podataka	9	4.5 Stvorite više od jedne linije A-B tijekom rada na tom poslu	55
2.1.1 Vozači	10	4.6 Promjena A-B linija tijekom istog posla	56
2.1.2 Farmeri	11	4.7 Pomaknite liniju na određenu točku, funkcija „Magnet”	57
2.1.3 Polja	12	4.8 Pomaknite liniju A-B u skladu s preciznom vrijednosti, funkcija „Street”	58
2.1.4 Proizvodi	13	4.9 Spajanje vanjskog uređaja za upravljanje sekcijama	58
2.1.5 Poslovi	13	4.10 Korištenje „Planter” (sadilice) za izradu plana sadnje polja	65
2.1.6 Strojevi	13	5. Uvoz i izvoz podataka	69
2.2 Novi posao	19	5.1 Preuzmite posao i pregledajte ga u uredu	69
2.3 Nastavi sa zadnjim poslom	23	5.2 Uvoz granica polja u KMZ formatu	70
2.4 Konfiguracija	24	5.3 Uvoz karte u formatu SHP datoteke	72
2.4.1 Umjetni sateliti	24	5.3.1 Stvaranje granice u formatu SHP datoteke	75
2.4.2 Položaj GPS antene na traktoru	28	6. Ostale funkcije	77
2.4.3 Automatsko upravljanje (za G7 Plus i G7 ISO)	29	6.1 NTRIP konfiguracija za All in One RTK	77
2.4.4 ISOBUS	30	6.1.1 Provjera preciznosti GPS-a	77
2.4.5 Vođenje	32	6.1.2 NTRIP konfiguracija	77
2.4.6 Postavke prikaza rada	33	6.2 NTRIP konfiguracija za Turtle RTK ili prijemnik treće strane	78
2.4.7 Mjerne jedinice	33	6.2.1 Provjera preciznosti GPS-a	78
2.4.8 Korisničke postavke	34	6.2.2 NTRIP konfiguracija	79
2.4.9 Daljinski upravljač	35	6.3 Ažuriranja softvera G7 Farmnavigator	80
2.4.10 Bežična povezivost (za G7 Plus i G7 ISO)	36	6.3.1 Ažuriranje softvera putem WiFi-ja (G7 Plus i G7 Iso)	80
2.4.11 Daljinski pristup (za G7 Plus i G7 ISO)	37	6.3.2 Ažuriranje softvera putem USB-a	81
2.4.12 Informacije o sustavu	38	6.4 Video kamera	81
3. Stranica posla	39		
3.1 Informacije o trenutačnom poslu	39		
3.1.1 Naziv posla	39		
3.1.2 Spojeni uređaji	39		
3.1.3 Preciznost antene i prijem	40		
3.1.4 Razina zumiranja i kompas	40		
3.1.5 Površina, brzina, udaljenost	41		
3.2 Operativne funkcije tijekom obavljanja posla	41		

6.4.1 Vrsta podržanih kamera	81
6.4.2 Spojite videokameru	81
6.4.3 Način prikaza za videokameru	82
6.5 G7 Navi (opcionally)	82
6.6 Aktivirajte virtualni NMEA izlaz na „Generičkom” portu	83
6.7 Aktivirajte demo način rada	84
6.8 Ažuriranje firmvera prijemnika	86
7. Kontakti/Korisnička podrška	87
8. Dodatak	88
Analitički indeks	89

1. Uvod

1.1 Načini korištenja G7 Farmnavigatora

Hvala vam što ste odabrali AvMap G7 Farmnavigator!

Sada ćete imati priliku:

- Mapirati svoja polja
- Postaviti i spremi svoje strojeve
- Stvoriti linije vođenja za svoje aktivnosti
- Pohraniti sve aktivnosti obavljene u polju
- Konfigurirati krak prskalice
- Imati kontrolu sekcija izravno na zaslonu tijekom tretmana
- Upravlja sekcijama automatski kada je kompatibilni uređaj spojen na G7 Farmnavigator
- Uvesti i izvesti poslove i pogledati ih na platformi Google Earth™
- Povežite Auto Vođenje kako biste u potpunosti iskoristili mogućnosti vožnje
- Spremite položaj prepreka na radnom području
- Spojite videokameru i upravljajte njome sa zaslona Farmnavigatora G7
- Koristite zemaljski navigator (samo za G7 Plus Farmnavigator, u daljnjem tekstu G7 Plus)
- Primajte RTK korekcije putem NTRIP klijenta (G7 Plus, G7 Iso)
- Uporaba funkcije kompenzacije tla
- Spojite ISOBUS opremu (s ISO kompletom ili G7 ISO)

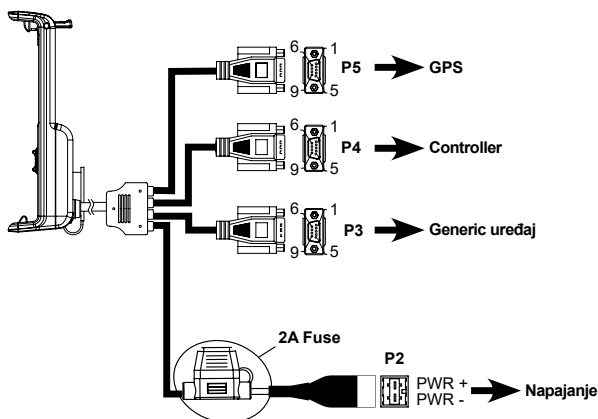
1.2 Električni priključci

G7 Farmnavigator opremljen je nosačem i ožičenjem s priključcima kako bi se osigurala jednostavna i sigurna ugradnja na traktor.

Kabelski snop sastoji se od zaštitnog osigurača 2A.

Napon napajanja mora biti u rasponu 10-35 VDC.

Pridržavajte se priloženih uputa.



P5 IZVLAČENJE PINOVA	
PIN br.	Funkcija
2	GPS TX
3	GPS RX
4	GPS VCC
5	GPS GND

P4 IZVLAČENJE PINOVA	
PIN br.	Funkcija
2	UREĐAJ 2 TX
3	UREĐAJ 2 RX
5	UREĐAJ 2 GND

P3 IZVLAČENJE PINOVA	
PIN br.	Funkcija
2	UREĐAJ 1 TX
3	UREĐAJ 1 RX
4	UREĐAJ 1 VCC
5	UREĐAJ 1 GND
9	VANJSKI ALARM

Slika 1.2 - Električni spojevi

1.3 Kako postaviti antenu Turtle Smart

Postupak opisan u nastavku odnosi se na Turtle Smart antenu, budući da ju u cijelosti proizvodi AvMap i najčešća je vrsta antene koju koriste naši klijenti. (Trebate li pojašnjenja o instalaciji antena nekih drugih proizvođača, molimo da se obratite našoj podršci).

Turtle Smart opremljena je s tri magneta koji osiguravaju brzo postavljanje na površini feromagnetskih svojstava.

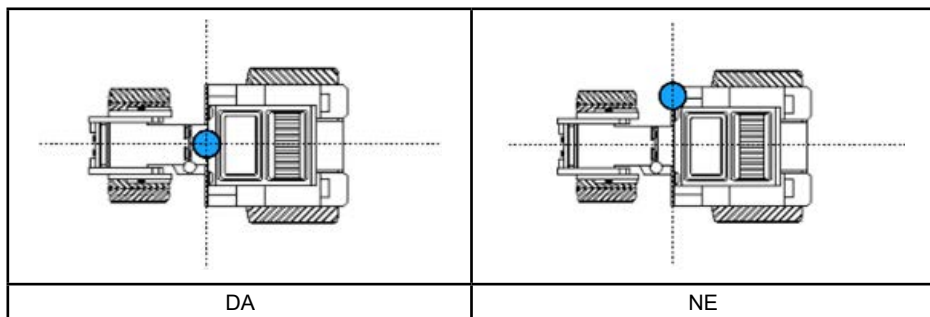
1.3.1 Kako Turtle Smart antenu povezati na G7 Farmnavigator

Antena Turtle Smart opremljena je 9-pinskim serijskim kabelom koji prenosi podatke i napajanje između G7 Farmnavigatora i antene Turtle Smart.

Isključite uređaj i spojite 9-pinski serijski kabel na kabel koji se nalazi na nosaču, označen s „GPS antena”.

1.3.2 Položaj antene – poprečna os

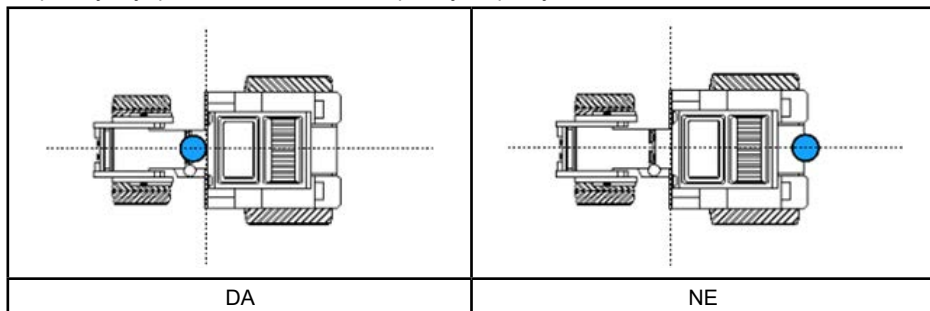
Antena mora biti smještena točno u središtu traktora. Pažljivo izmjerite točno središte traktora kako biste odredili središnju os



Tablica 1.3.2 - Kako instalirati antenu - Poprečna os

1.3.3 Položaj antene - uzdužna os

Preporučljivo je postaviti antenu što bliže prednjim upravljačkim osovina.

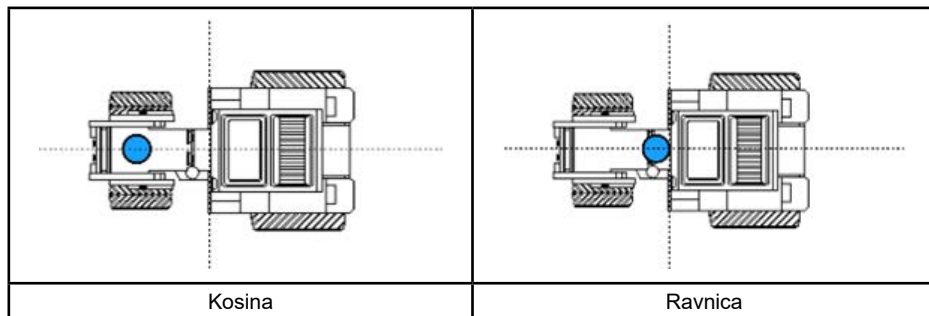


Tablica 1.3.3 - Kako instalirati antenu – Uzdužna os

1.3.4 Položaj antene – visina

Učinci visine antene moraju se uzeti u obzir u slučaju radova na strmim nagibnim terenima. U tim slučajevima preporučuje se postavljanje antene na prednju stranu traktora kako bi se smanjila pogreška uslijed nagiba i oscilacije.

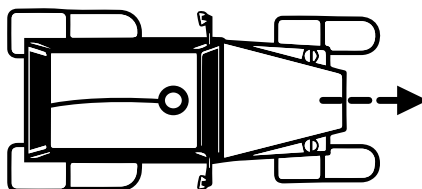
U svim ostalim slučajevima (poslovi na ravnom tlu), antena se može postaviti na vrh traktora.



Tablica 1.3.4 - Kako instalirati antenu – Visina

1.3.5 Položaj antene - orijentacija

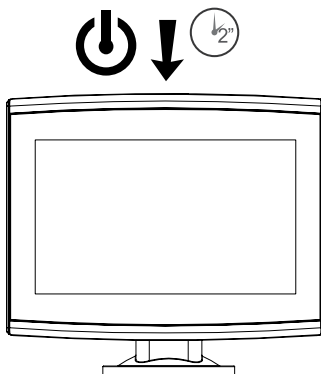
Ako koristite antenu s kompenzacijom za tlo, orijentacija antene u odnosu na smjer kretanja vozila je ključna. Za proizvode FARMNAVIGATOR orijentacija je definirana položajem konektora antene i mora biti suprotna smjeru vožnje vozila prema naprijed. Za više detalja slijedite upute u paketu antene.



Slika 1.3.5.a Instalacija antene - Orijentacija

1.4 Uključivanje uređaja

Prije uključivanja G7 Farmnavigatora, provjerite je li zaslon spojen na nosač. Provjerite je li nosač čvrsto pričvršćen za traktor i je li kabel za napajanje priključen na utičnicu od 12 V.



Slika 1.4.a - Uključivanje zaslona

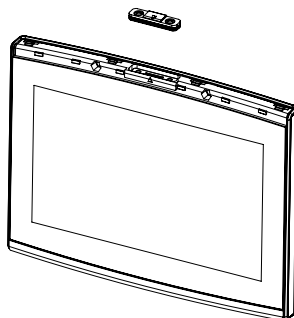
1. Pritisnite i držite tipku koja se nalazi u gornjem desnom kutu zaslona 2 do 3 sekunde;
2. Kad je uređaj uključen, na zaslonu će se prikazati logotip;
3. Po završetku učitavanja na zaslonu će se pojaviti odjeljak upozorenja. Pažljivo pročitajte i pritisnite OK za prihvaćanje i nastavak te otvorite glavni izbornik.

NAPOMENA: pri prvom uključivanju uređaja morate odabrati jezik.

Za isključenje zaslona:

1. Pritisnite i zadržite tipku za uključivanje na 2 do 3 sekunde;
2. Pritisnite „DA” za isključenje uređaja.

Moguće je resetirati G7 Farmnavigator ako se uređaj ne može normalno uključiti/isključiti. Reset gumb se nalazi lijevo od gumba za uključivanje, ispod plastičnog poklopca.



Slika 1.4.b - Resetiranje uređaja





Kako resetirati uređaj:

1. Pritisnite gumb;
2. Pričekajte da se uređaj resetira.

PAŽNJA: resetiranje uređaja može uzrokovati gubitak podataka.

1.5 Uporaba multi-touch zaslona

G7 Farmnavigator opremljen je multi-touch zaslonom koji vam omogućuje obavljanje određenih radnji prstima.

	Za odabir gumba u izborniku potrebno je dodirnuti zaslon.
	Za pomicanje kroz izbornik ili stranice, klizite prstom po zaslonu.
	Za uvećavanje ili smanjenje prikaza, stavite sva prsta na zaslon i primate ih za smanjenje ili razmičite ih za povećanje.
	Da biste zakrenuli polje, spustite dva prsta na zaslon i rotirajte ih dok su spušteni.

Tablica 1.5 - Pokreti i geste za dodirni zaslon

2. Glavni izbornik i osnovne funkcije

U nastavku su navedene osnovne operacije za stvaranje novog posla, postavke sustava, unos novog stroja i metoda rada.



Slika 2.0 - Glavni izbornik

2.1 Baza podataka



Slika 2.1 - Izbornik BAZA PODATAKA

Farmnavigatorove funkcije su osmišljene tako da sve informacije koje se odnose na svaki pojedini posao budu pohranjene i precizno organizirane. Preporučljivo je podatke redovito unositi od samog početka koristeći izbornik baza kako bi se u potpunosti iskoristile sve prednosti ove tehnologije.

2.1.1 Vozači

Moguće je spremiti sva imena VOZAČA.

1. Odaberite „Dodaj Novi“;
2. Unesite ime i odaberite „OK“;
3. Dodirnite zelenu strelicu u gornjem lijevom kutu zaslona za povratak na prethodnu stranicu.







Slika 2.1.1.a - Dodavanje novog vozača

UPIŠITE IME VOZAČA

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	,	.	:

OTKAZATI  123 :&%    OK



Slika 2.1.1.b - Ime vozača


VOZAČI


1 vozač

Naziv

Mario

 Dodaj novo

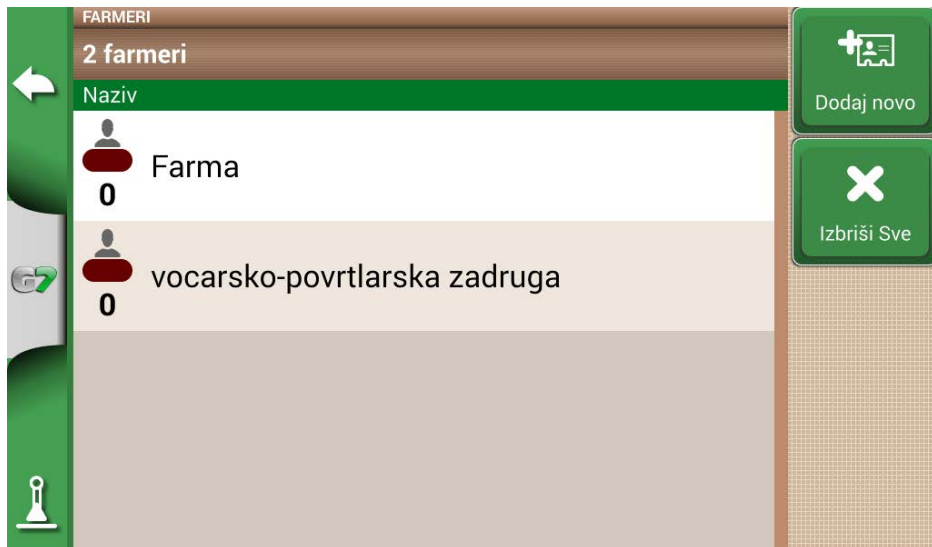
 Izbriši Sve

Slika 2.1.1.c - Popis vozača

2.1.2 Farmeri

Važno je sačuvati ime FARMERA. Pod FARMER podrazumijevaju se svi kupci, odnosno vlasnici zemljišta. Ako vlasništvo nad svim obrađenim zemljištem pripada nekoj tvrtki, tada u odjeljak FARMERI unesite naziv tvrtke.

1. Odaberite „Dodaj novi“;
2. Unesite naziv i odaberite „OK“;
3. Dodirnite zelenu strelicu u gornjem lijevom kutu zaslona za povratak na prethodnu stranicu.



Slika 2.1.2. - Popis farmera

2.1.3 Polja



Slika 2.1.3 - Popis polja povezanih s farmerima ili drugima

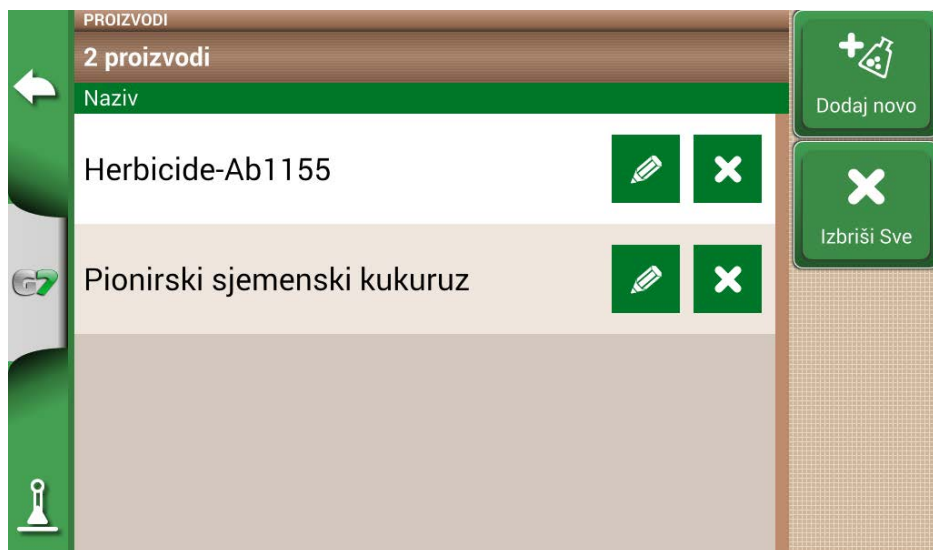
Moguće je prikupiti i pohraniti sve obrađivane parcele ili one koje se obraditi trebaju. POLJA su povezana s FARMERIMA:

1. Odaberite ime farmera;
2. Odaberite „Dodaj novo“;
3. Unesite naziv i odaberite „OK“;
4. Dodirnite zelenu strelicu u gornjem lijevom kutu zaslona za povratak na prethodnu stranicu.

2.1.4 Proizvodi

G7 Farmnavigator omogućuje izradu popisa proizvoda i spremanje njihove uporabe nakon svake aktivnosti.

1. Odaberite „Dodaj novo“;
2. Unesite naziv i odaberite „OK“;
3. Dodirnite zelenu strelicu u gornjem lijevom kutu zaslona za povratak na prethodnu stranicu.



Slika 2.1.4 - Popis proizvoda

2.1.5 Poslovi

Poslovi se automatski stvaraju putem postupaka opisanih u nastavku.

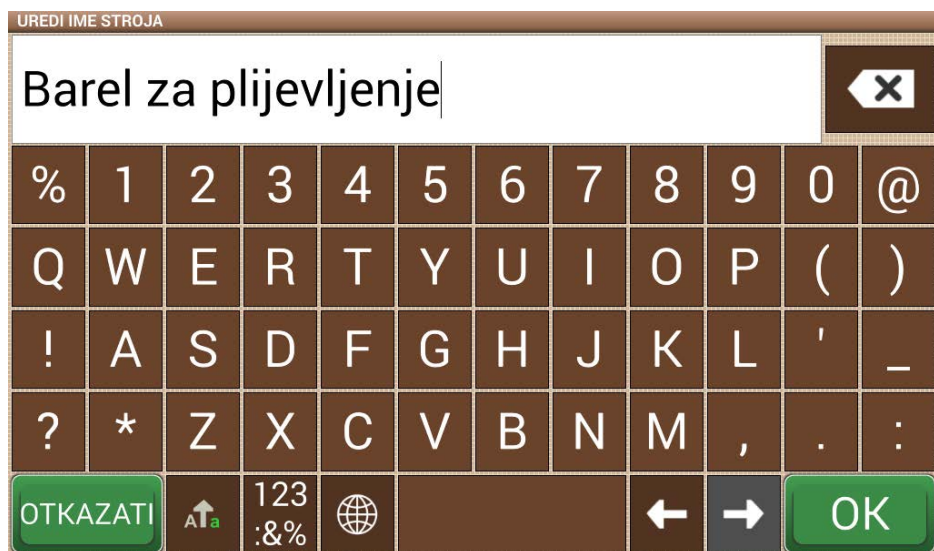
2.1.6 Strojevi

Na stranici STROJEVI moguće je izraditi i konfigurirati sve strojeve koje ćete upotrebljavati s G7 Farmnavigatorom.

1. Odaberite „Dodaj novo“;
2. Unesite naziv i odaberite „OK“;



Slika 2.1.6.a - Izbornik STROJEVI



Slika 2.1.6.b - Naziv stroja

3. Ako je aktivan, odaberite vrstu vanjskog upravljačkog uređaja. Odaberite „Nema kontrole sekcija” za uporabu stroja bez kontrole sekcije.

Vrsta strojeva

- ☒ Nema kontrole sekcija
- ☐ Prskalica >
- ☐ Rasipač >
- ☐ Sijačica >
- ☐ Sadilica

Slika 2.1.6.c - Spajanje vanjske upravljačke jedinice

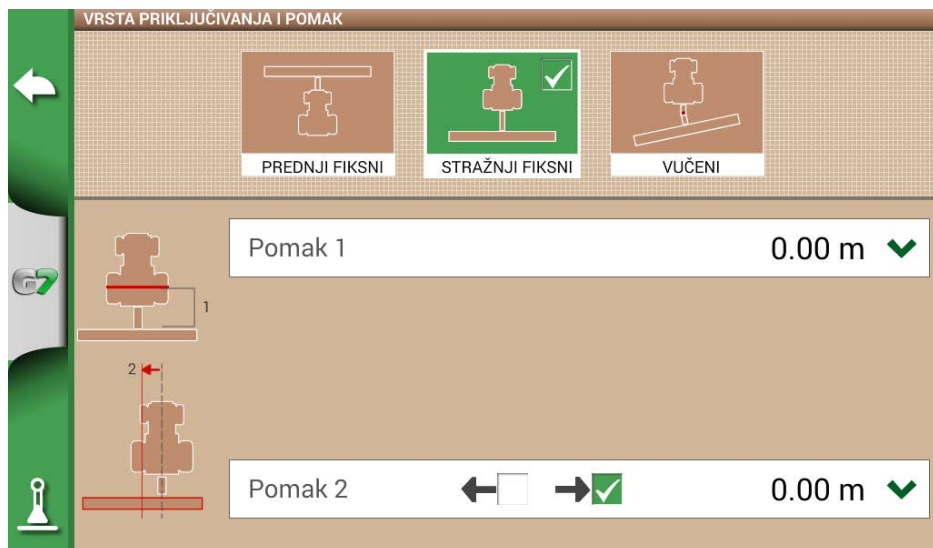
NOVO STROJ

Barel za plijevljenje OK

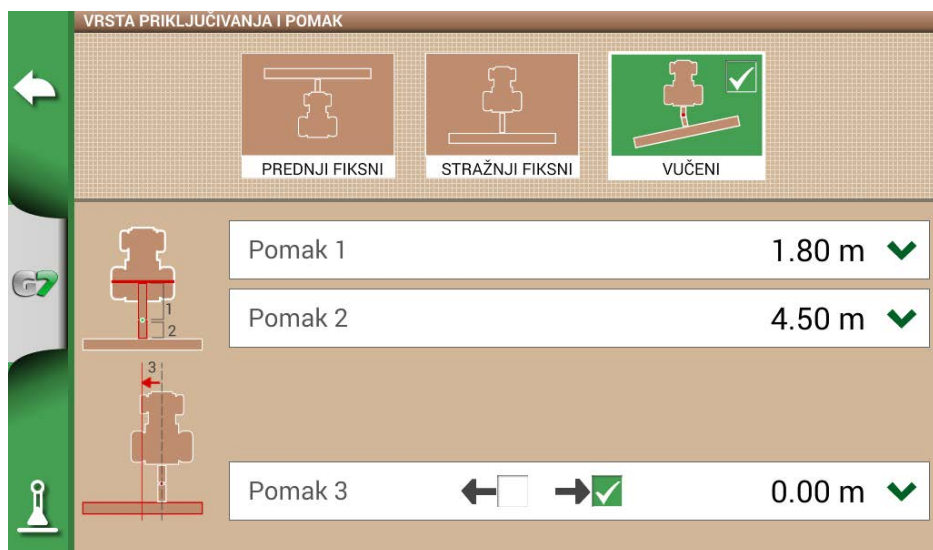
- Vrsta stroja Nema kontrole sekcija >
- Vrsta priključivanja i pomak Stražnji fiksni >
- Vrsta posla nedefinirano >
- Radna širina 10.00 m ✓
- Minimalni radijus okretanja 5.00 m ✓
- Raspon radne brzine ISKLJUČENO >

Slika 2.1.6.d - Postavke stroja

4. Odaberite „Vrsta sastavljanja i pomak“;
5. Ako je priključak montiran, dodirnite „STRAŽNJI FIKSNI NOSAČ“
 - Pomak 1 odnosi se na udaljenost između stražnje osovine i radne točke priključka.
 - Pomak 2 odnosi se na eventualnu neusklađenost između alata i središta traktora.



Slika 2.1.6.e - Stroj za stražnji fiksni priključak



Slika 2.1.6.f - Vučeni priključak

6. U slučaju vučenog stroja, odaberite „Vučeni priključak“;
- Pomak 1 je udaljenost između stražnje osovine i spoja;
 - Pomak 2 odnosi se na udaljenost između spoja i radne točke priključka.
 - Pomak 3 odnosi se na eventualnu neusklađenost između priključka i središnje točke traktora

7. Dodirnite zelenu strelicu u gornjem lijevom kutu zaslona za povratak na prethodnu stranicu;
8. Odaberite „Vrsta posla” za unos vrste posla koji se obavlja tim priključkom;

UPIŠITE VRSTU POSLA

Plijevljenje korova

%	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	,	.	:

OTKAZATI
ATa
123 :&%
Globe
←
→
OK

Slika 2.1.6.g - Glavne namjena stroja

NOVO STROJ

Barel za plijevljenje

←
OK

Vrsta stroja Nema kontrole sekcija >

Vrsta priključivanja i pomak Vučeni >

Vrsta posla Plijevljenje korova >

Radna širina 10.00 m ^

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

Minimalni radijus okretanja 5.00 m ✓

Raspon radne brzine ISKLJUČENO >

Slika 2.1.6.h - Podešavanje radne širine

9. Dodirnite „Radna širina” i unesite širinu priključka, a zatim odaberite „OK”;
10. Dodirnite „Minimalni radijus okretanja” i unesite vrijednost okretanja iz prometne dozvole traktora i odaberite „OK”;

NOVO STROJ

Barel za plijevljenje

OK

←

Vrsta stroja

Nema kontrole sekcija >

Vrsta priključivanja i pomak

Vučeni >

Vrsta posla

Plijevljenje korova >

Radna širina

10.00 m ✓

Minimalni radijus okretanja

5.00 m ^

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

📌

Raspon radne brzine

ISKLJUČENO >

Slika 2.1.6.j - Postavka minimalnog polumjera okretanja traktora

11. Dodirnite „Raspon radne brzine” ako želite aktivirati ili ne promjenjivu boju obrađenog područja u skladu s radnom brzinom. Ova opcija je vrlo korisna za provjeru ispravnog raspona radne brzine. Za aktiviranje funkcije dodirnite „ON” i zatim definirajte donju i gornju granicu. Ispod donje granice, boja područja će biti žuta umjesto zelena. Iznad gornje granice, boja područja bit će plava umjesto zelene.

RASPON RADNE BRZINE

←

☒ UKLJ

☐ ISKLJUČENO

Mala brzina

5.0 km/h ✓

Velika brzina

8.0 km/h ✓

Slika 2.1.6.k - Aktivacija i definicija radnih brzina

12. Dodirni „OK” u gornjem desnom kutu za potvrdu.

U ovom trenutku unesene su sve potrebne informacije. Iz izbornika baze podataka uvijek je moguće dodati, urediti i izbrisati unesene podatke.

STROJEVI

po datumu po imenu

Naziv Širina / Sekcije

Barel za plijevljenje 18.00 m

Vrsta: Plijevljenje korova

Stvori novo

Figure 2.1.6.I - Popis spremjenih strojeva

2.2 Novi posao

Da biste stvorili novi posao u brzom načinu rada, to jest bez unošenja svih radnih parametara i počevši od vašeg posla:

1. Odaberite „Započni novi posao“;

POČNI

FARMER Nedefinirano

POLJE Nedefinirano

RAD Novo

ORUĐE Sejacija, 4.50 m

VOZAČ: Nedefinirano

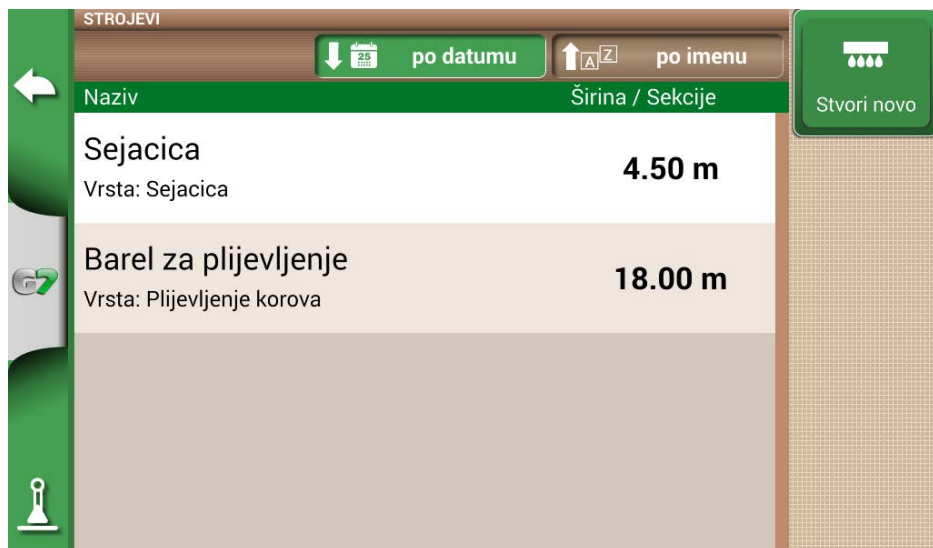
PRODUKTI Herbicide-AbC1155

VRIJEME

OK

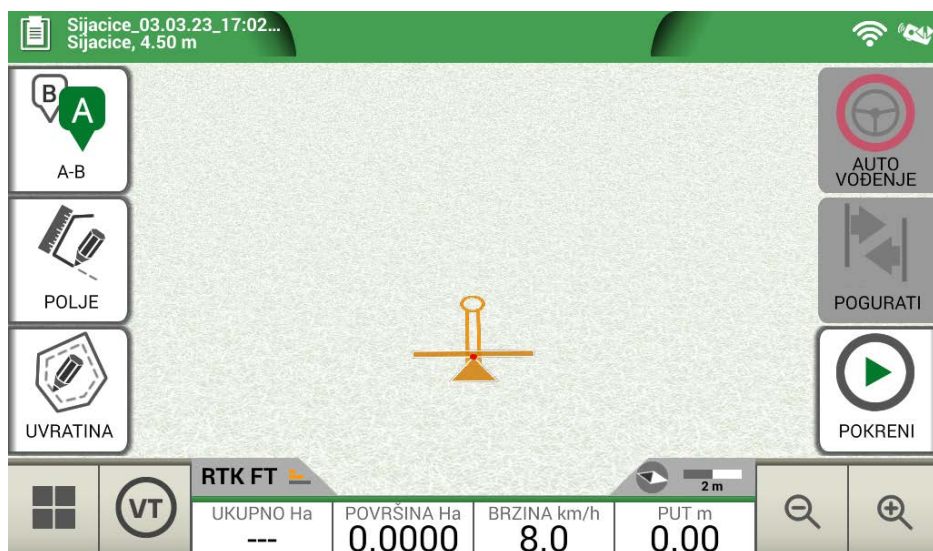
Slika 2.2.a - Otvaranje nove stranice posla

2. Odaberite stroj iz retka „STROJ“, dodirujući zelenu strelicu prema dolje;

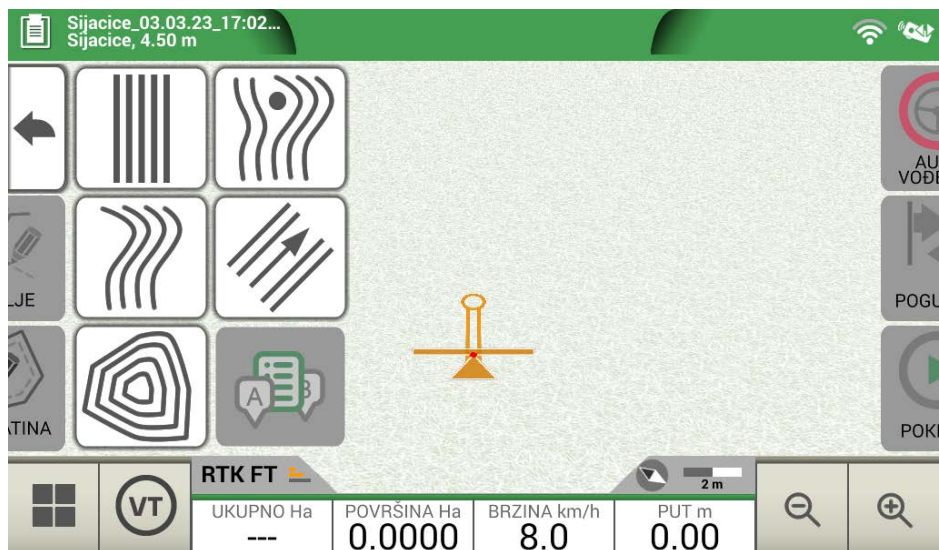


Slika 2.2.b - Popis strojeva

3. Odaberite naziv stroja;
4. Odaberite „OK“ za prelazak na stranicu posla;




Slika 2.2.c - Stranica posla



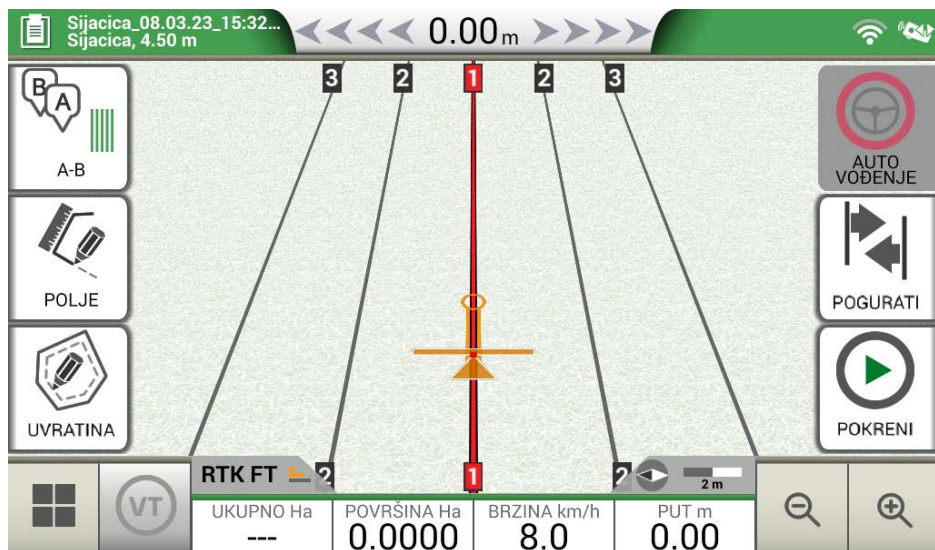
Slika 2.2.d - Odabir vrste posla

5. Odaberite „A-B” za početak posla;
6. Odaberite vrstu linija vođenja, na primjer paralelne linije vođenja A-B;

	<p>Paralelne linije vođenja A-B</p> <p>Dodirnite ovu ikonu kako biste radili u skladu s paralelnim linijama vođenja A-B.</p>
---	---

Tablica 2.2.a - ravne linije A-B

- Dodirnite ikonu kako biste pohranili točku A.
- Nastavite nekoliko metara ravno naprijed kako biste pohranili točku B;



Slika 2.2.e - Paralelne linije

7. A-B linije su sada stvorene;
8. Slijedite smjer linije prikazan na vrhu stranice i pokazivač za navođenje kako biste održali ispravnu putanju vozila.

	<p>Put</p> <p>Put između traktora i linije vođenja A-B. Zeleni kursor pokazuje kako okrenuti upravljač kako bi se ispravila putanja.</p>
	<p>Pametni kursor</p> <p>Pametni kursor opremljen je s dvije linije. Pomaže korisniku u održavanju traktora usklađenog sa smjerom linije vođenja A-B.</p>

Tablica 2.2.b - Udaljenost od linija vođenja i pametni kursor

2.3 Nastavi sa zadnjim poslom

G7 Farmnavigator vam omogućuje da nastavite s posljednjim poslom, pristupite mu izravno iz glavnog izbornika:

1. U glavnom izborniku odaberite „NASTAVI ZADNJI POSAO“;
2. Ova stranica prikazuje sve informacije o vašem posljednjem poslu. Odaberite „OK“ za potvrdu;



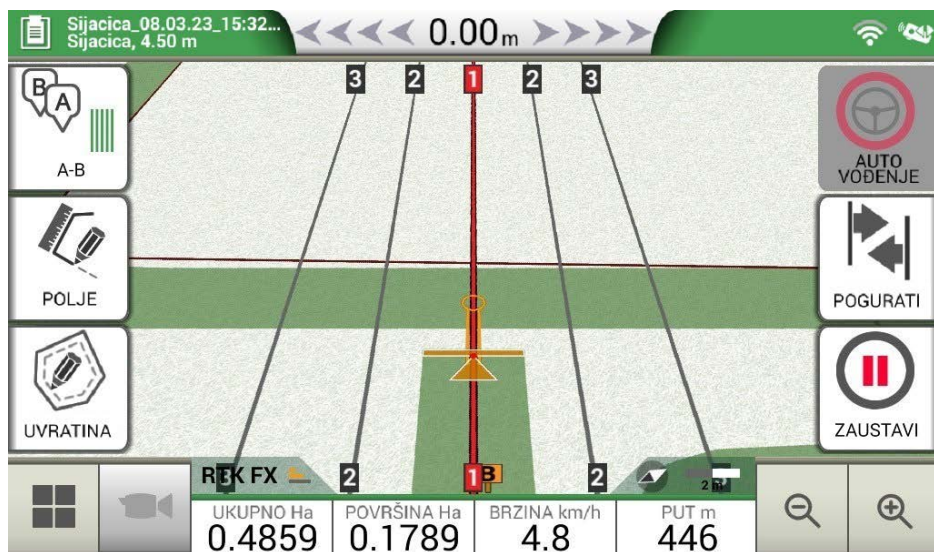
Slika 2.3.a - Glavni izbornik – Nastavite s posljednjim poslom

POKRENI	
FARMER	Nedefinirano
POLJE	Nedefinirano
POSLO	Sejacija_26.04.23_17:14:47 0.0000 Ha
STROJ	Sejacija, 4.50 m
VOZAČ	Nedefinirano
PROIZVODI	Nedefinirano
VRIJEME	

OK

Slika 2.3.b - Stranica za potvrdu zadnjeg posla

3. Projekt će biti učitao. Sada je moguće nastaviti posao.



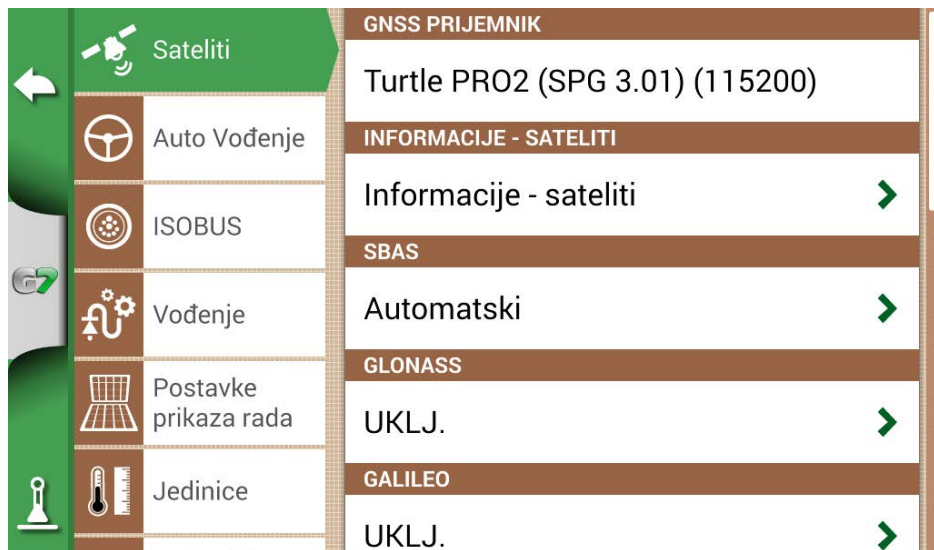
Slika 2.3.c - Vizualizacija posljednjeg posla i najnovijeg položaja

2.4 Konfiguracija

Iz izbornika „KONFIGURACIJA” moguće je pristupiti različitim postavkama, parametrima i prilagodbi.

2.4.1 Umjetni sateliti

Ova stranica omogućuje provjeru statusa satelita i promjenu postavki GNSS prijemnika. Postavke GNSS-a mogu se razlikovati ovisno o vrsti GNSS-a, zbog čega izbornik može izgledati drugačije od jedne vrste do druge.



Slika 2.4.1.a - Stranica za konfiguraciju satelita

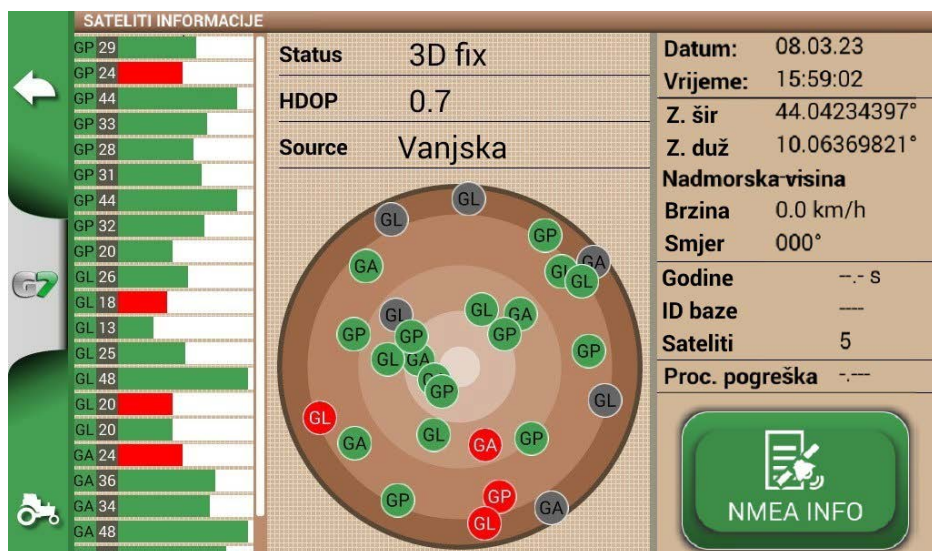
Ovdje možete pronaći različite postavke za satelite:

1. GNSS PRIJEMNIK

Ovdje pronađite model i verziju firmvera prijemnika spojenog na priključak „GPS antena”

2. INFORMACIJE O SATELITIMA

Ovdje možete pronaći informacije koje izračunava prijemnik, kartu s položajem satelita a, za RTK prijemnike, naznačene su latencija (kašnjenje u odnosu na posljednju RTK korekciju), ID baze (identifikacijski broj RTK baze) i Procijenjena pogreška (procijenjena pogreška u pozicioniranju u metrima).



Slika 2.4.1.b - Detaljne informacije o satelitima

Za pravilan rad, većina satelita mora biti zelene boje. U suprotnom, pričekajte najmanje 20 minuta na otvorenom i očistite antenu od prašine vlažnom krpom.

3. SBAS

Geostacionarni sateliti koji povećavaju točnost u prijemnicima koji nisu RTK. Preporučuje se postavka AUTO.

4. GLONASS

Ruski sateliti za pozicioniranje. Preporučena postavka ove opcije je ON.

5. GALILEO

Europski sateliti za pozicioniranje. Preporučena postavka ove opcije je.

6. BEIDOU

Kineski sateliti za pozicioniranje. Za RTK prijemnike preporučuje se da ova postavka bude ON, a za ostale prijemnike preporučuje se OFF.

7. MINIMALNA BRZINA

Ovu vrijednost treba promijeniti na niže vrijednosti blizu 0 km/h samo ako se koriste RTK prijemnici.
PAŽNJA: Ne mijenjajte ovaj parametar osim ako vam je tehnička podrška potvrdila da smijete.

8. POLOŽAJ ANTENE

Pročitajte odlomak 2.4.1.1

9. KOMPENZACIJA TERENA

Kompensacija terena važna je funkcija koja vam omogućuje uklanjanje pogreške zbog nagiba traktora u dvije osi (gore/dolje, desno/lijevo).

Ova opcija se preporučuje za radove na padinama. Obratite pozornost na instalaciju i postavke, važno je pravilno učiniti sljedeće:

- Ispravna orijentacija antene tijekom instalacije
- U postavkama ispravite stavku koja kazuje kolika je visina od tla

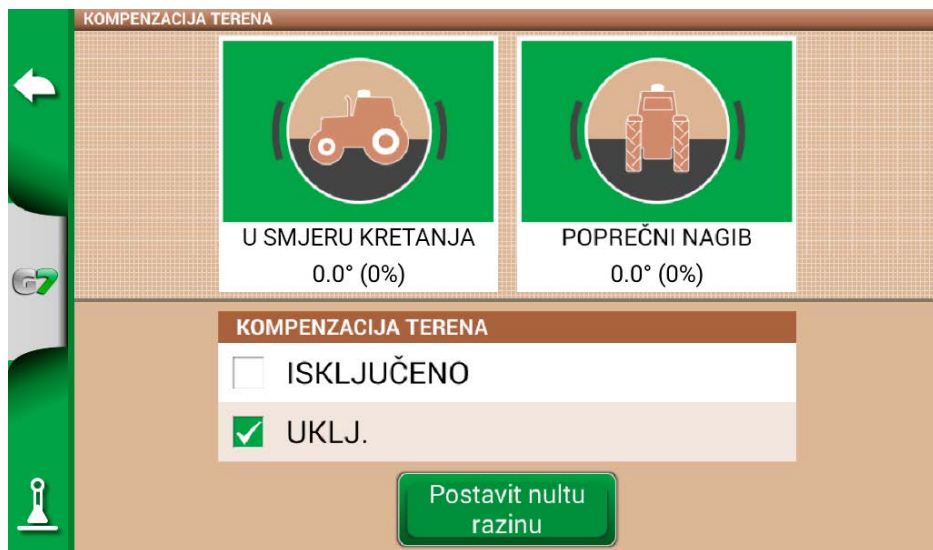
U tom se trenutku kompensacija tla može isključiti ili.

Vidljive su vrijednosti u stvarnom vremenu za nagib u smjeru kretanja (uspon/silazak) i poprečni nagib (desno/lijevo). Vrijednosti se iskazuju u stupnjevima i u % nagiba.



Slika 2.4.1.c - Aktivacija kompensacije tla, prikaz nagiba u smjeru kretanja / poprečnog nagiba

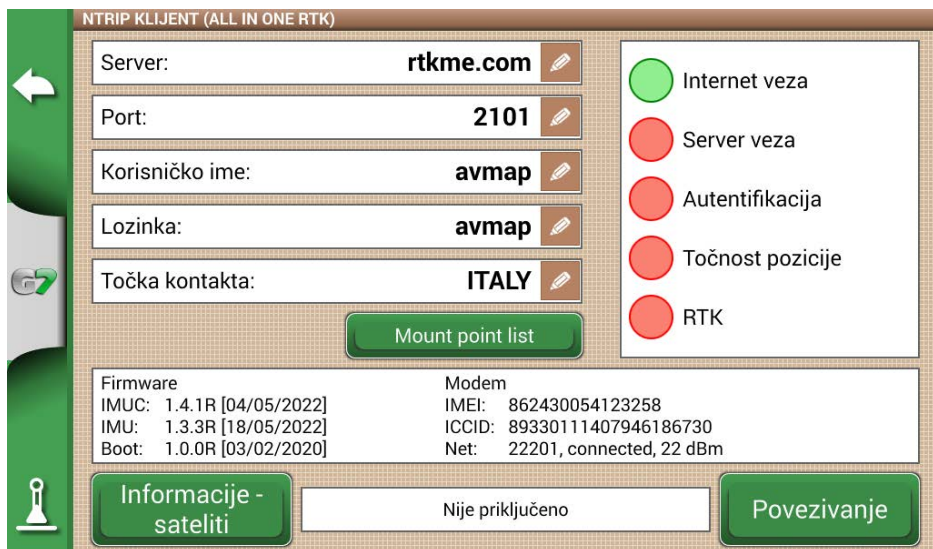
Uvijek se preporučuje senzor nagiba umjeriti. Da biste to učinili, postavite traktor na savršeno ravnu površinu. Zatim pritisnite tipku „Postavi nultu razinu”. U ovom trenutku, sve pogreške zbog instalacije koja nije savršeno ravna bit će poništene i ponovno će se uspostaviti nova nulta referenca za uzdužno i poprečno naginjanje. Izvedite ovaj postupak svaki put kada se antena premjesti na vozilu ili se promijeni položaj.



Slika 2.4.1.d - Postavljanje nulte točke za sustav za kompenzaciju tla

10. NTRIP KLIJENT

NTRIP klijent odnosi se na tehnologiju koja vam omogućuje preuzimanje preciznih korekcija za RTK antene s interneta.



Slika 2.4.1.e - Konfiguracija pristupa NTRIP klijenta

Za pravilno funkcioniranje potrebno je:

- RTK prijemnik spojen na „GPS Antena” priključak
- Aktivna internetska veza
 - Za Turtle RTK > koristiti WiFi preko G7 Plus, G7 Iso
 - Za All in One RTK > internetska veza već je integrirana u prijemnik
- Pristup RTK korekcijskoj mreži (lokalna, regionalna, privatna) > Obratite se svom trgovcu za više informacija
- Važeći položaj, antena mora biti u uvjetima vidljivosti (izvana)

Unesite podatke o pristupu poslužitelju u odgovarajuće okvire, zatim pritisnite Connect. Kada su svi uvjeti valjani i pokazivač je zelen, RTK položaj je aktivan i valjan. U slučaju da bilo koji uvjet i pokazivač ostane crven:

- „Internetska veza”: provjerite Wi-Fi vezu
- „Veza sa serverom”: provjerite je li adresa servera točna
- „Autentifikacija”: provjerite korisničko ime i lozinku, obratite pozornost na velika/mala slova
- „Točnost pozicije”: antena nije postavljena ili nije na mjestu na kojem je prijem signala dovoljan
- „RTK”: ako su sve ostale točke zelene, pričekajte nekoliko minuta ili premjestite antenu na područje s manje prepreka (drveće, zgrade).

11. NMEA ON GENERIC PORT

Aktiviranjem ove funkcije, poruke koje se unose na portu „GPS ANTENA” ponavljat će se na „GENERIC PORT”. Ova značajka je korisna za prijenos položaja antene na druge uređaje treće strane, pri čemu se koristi samo jedna antena na traktoru.

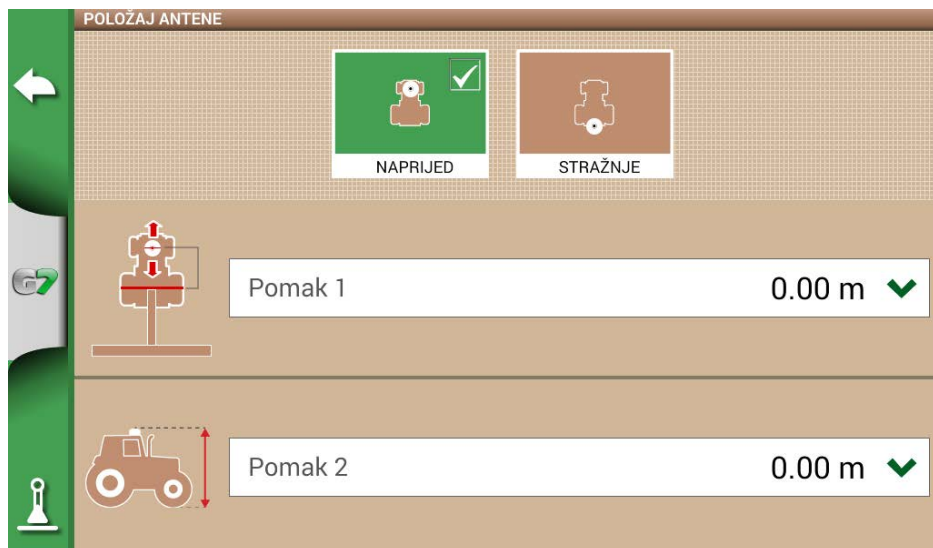
12. OTKRIVANJE V. UNAZAD

Ova funkcija omogućuje vam da odredite kreće li se traktor u smjeru kretanja ili unatrag. U slučaju da smjer kretanja nije pravilno detektiran, dodirnite na zaslonu „Pokreni naprijed” kako biste vratili ispravan rad.

2.4.2 Položaj GPS antene na traktoru

Ovaj parametar odnosi se na položaj GPS antene u odnosu na stražnju osovinu traktora.

1. Točno unesite vrijednost udaljenosti i odaberite „NAPRIJED” ako se antena nalazi ispred osovine; odaberite „STRAŽNJE” ako se nalazi iza stražnje osovine.
2. Unesite visinu antene od tla. Da biste to učinili, postavite traktor na ravnu površinu. Za položaj ravnajte se prema gumenom rubu u boji koji je na njoj.



Slika 2.4.2 - Stranica za konfiguraciju položaja antene

2.4.3 Automatsko upravljanje (za G7 Plus i G7 ISO)

Izbornik automatskog upravljanja omogućuje vam pristup postavkama G7 Farmnavigatora kada je spojen na sustav automatskog upravljanja.

1. Odaberite „POSTAVKE” > „Auto vođenje”;



Slika 2.4.3 - Stranica konfiguracije automatskog upravljanja

Na ovoj stranici moguće je pronaći:

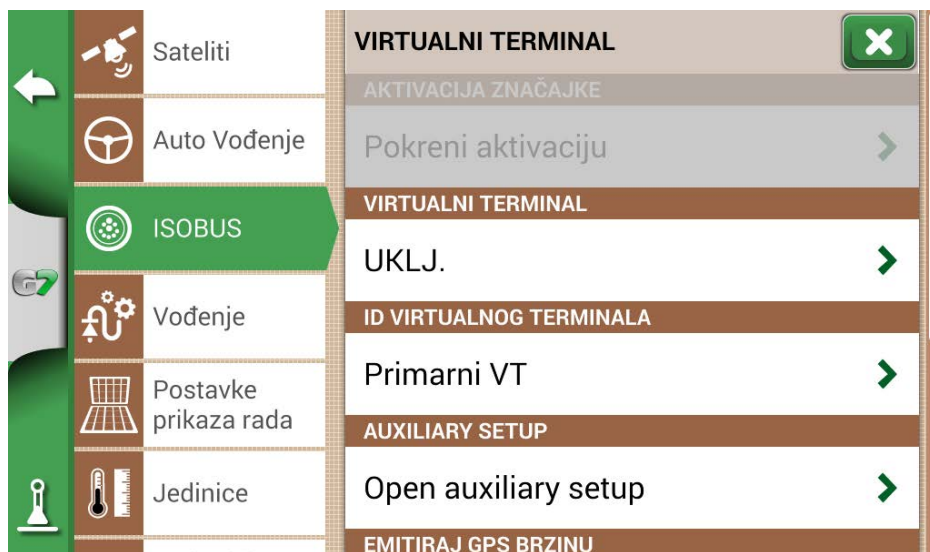
- ECU INFO: informacije o ECU-S1 upravljaču spojenom na G7 Farmnavigator;
- AUTO VOĐENJE: moguće je otvoriti napredne postavke izbornika automatskog upravljanja

PAŽNJA: ova značajka je ograničena na stručne korisnike. Neispravna konfiguracija dovodi do kvara Sustav automatskog upravljanja;

- KORAK POGURAVANJA: moguće je konfigurirati zadanu vrijednost koraka male korekcije za funkciju „POGURATI“;
- POKRENI/ZAUSTAVI SINKR. POSLA: postavite ovu funkciju na „UKLJ.“ i odaberite tipku Auto Vođenje za početak bojanja obrađenog područja.

2.4.4 ISOBUS

Kroz ISOBUS izbornik moguće je aktivirati ili deaktivirati interakciju između G7 Farmnavigatora i ISOBUS opreme.



Slika 2.4.4.a - ISOBUS aktivan, nije spojen

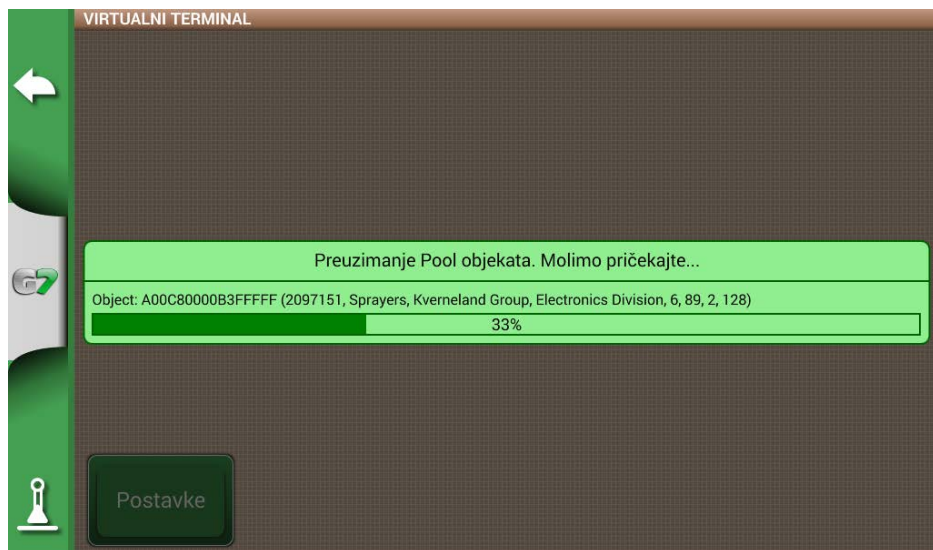
Za pravilno funkcioniranje potrebno je:

- ISOBUS stroj koji je ispravno ožičen i povezan s traktorom
- G7 ISO ili G7 Plus / Ezy s ISO kompletom
- Veza između G7 i ISOBUS kabela putem In-Cab kabela
- Licenca za korištenje aktiviranog VIRTUALNOG TERMINALA (ili probnog načina rada)

Aktiviranjem funkcije ISOBUS, G7 počinje komunicirati sa strojem.

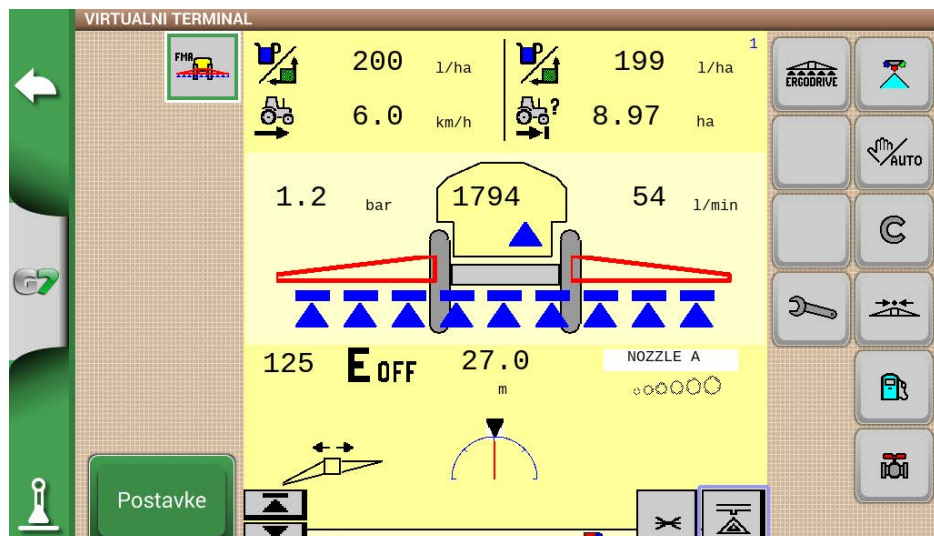
Prilikom prvog spajanja na novi alat, grafičko sučelje stroja (Object pool) potrebno je preuzeti.

PAŽNJA: ne prekidajte ovaj postupak. Prvo povezivanje može potrajati nekoliko minuta.



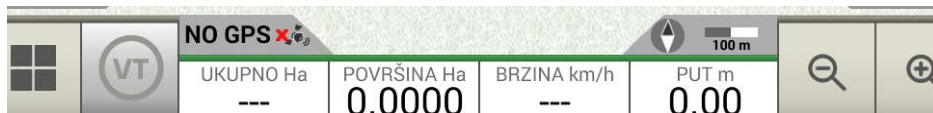
Slika 2.4.4.b - Preuzimanje predmeta s ISOBUS opreme

Na kraju preuzimanja (što se događa samo na prvoj vezi), stranica Virtualnog terminala je dostupna.



Slika 2.4.4.c - ISOBUS virtualni terminal

Dok je funkcija VIRTUALNOG TERMINALA aktivna i radi, na stranici posla prikazuje se nova ikona „VT”. Dodirnom na ikonu VT možete se jednostavno prebaciti sa stranice posla na stranicu ISOBUS virtualnog terminala.



Slika 2.4.4.d - Ikona VT na stranici posla

2.4.5 Vođenje

U izborniku Vođenje možete aktivirati neke značajke koje djeluju tijekom vožnje (ručno ili automatski).

1. Amplituda pomaka

Definira minimalni pomak koji se izvodi na liniji vođenja pri korištenju funkcije POGURATI

2. Alarm za rub

Aktiviranjem ove funkcije tijekom vožnje prikazuje se vizualna i zvučna poruka kad se približavate rubu polja. Da bi ova funkcija radila ispravno, neophodno je odabrati polje ili definirati rub polja prilikom početka rada.



Slika 2.4.5 – Vođenje

3. POKRENI/ZAUSTAVI POSAO NA GENERIČKOM PORTU

Aktivacijom ove funkcije moguće je spajanje na stroj / traktor na G7 putem „GENERIČKOG PORTA”. Možete koristiti PIN 2 i PIN 3 porta kao logički ulaz signala u dva stanja, tj otvoreno/zatvoreno prema ovoj shemi:

- Otvoreni krug između pin2 i pin3 = otvoreno stanje = ZAUSTAVI stanje = bojanje onemogućeno
- Zatvoreni krug između pin2 i pin3 = zatvoreno stanje = POKRENI stanje = aktivirano bojanje.

Stoga, boja obrađenog područja varira kako se stanje kruga mijenja.

4. USKLADI AUTOGUIDE S GENERIČKIM PORTOM

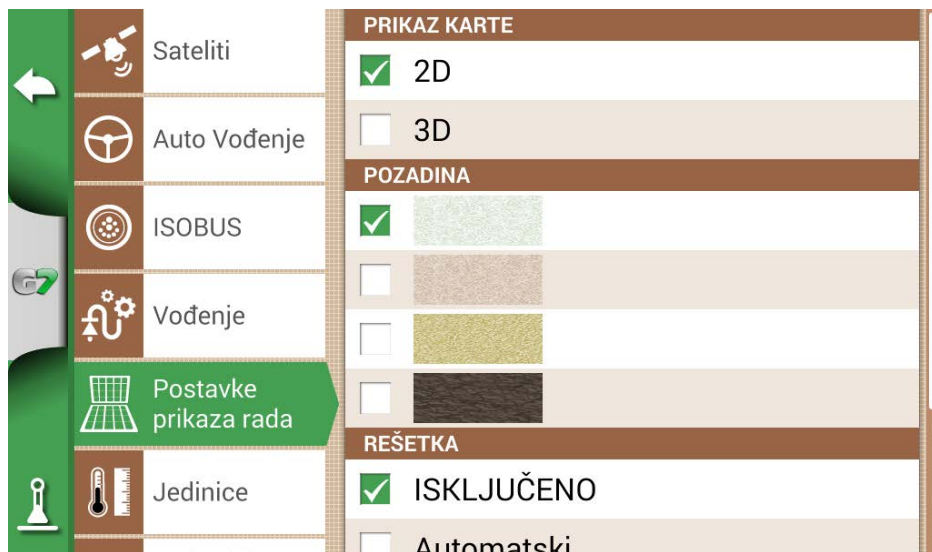
Kao što je opisano u prethodnoj točki, ova funkcija, osim aktiviranja / deaktiviranja bojanja, također vam omogućuje aktiviranje i deaktiviranje automatskog vodiča. Praktični primjer: spuštanjem podizača sa sijačicom automatski se uključuje automatski vodič. Podizanjem podizača na uvratini automatski se isključuje automatski vodič.

2.4.6 Postavke prikaza rada

Izbornik postavki prikaza rada omogućuje uređivanje prikaza u obliku karte.

1. Odaberite > „POSTAVKE“ > „Postavke prikaza rada“;
 - PRIKAZ KARTE: prikaz u obliku karte - odaberite 2D da biste imali prikaz odozgo ili 3D za prikaz u perspektivi;
 - POZADINA ZA DAN: postavka koja omogućuje promjenu boje pozadine karte;
 - REŠETKA: omogućuje stvaranje rešetke na pozadini. Veličina rešetke može se podešavati ručno.

NAPOMENA: orijentacija mreže uvijek se odnosi na geografski sjever.



Slika 2.4.6 - Stranica konfiguracije za Postavke prikaza rada

2.4.7 Mjerne jedinice

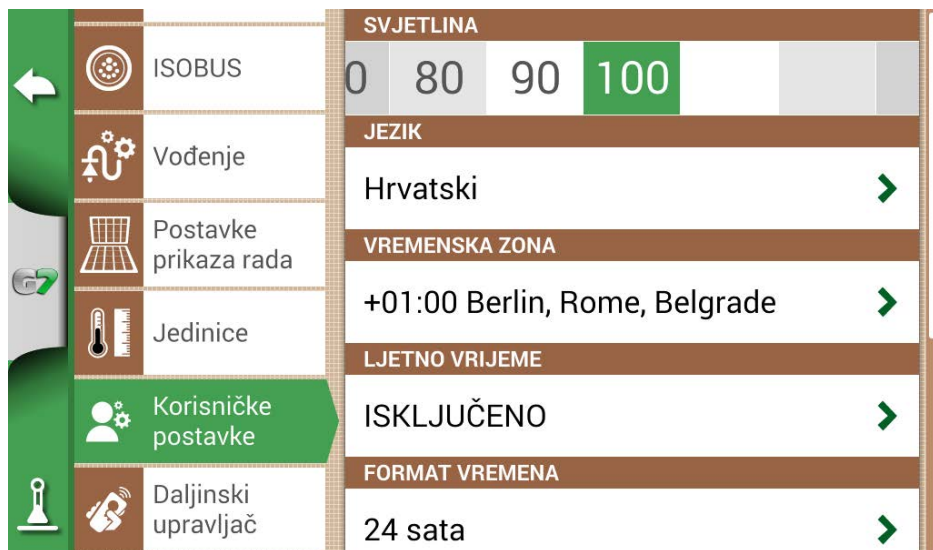
Moguće je konfigurirati mjernu jedinicu za površinu, brzinu i udaljenost:

1. Dodirnite „KONFIGURACIJA“ > „Jedinice“;
2. Odaberite jedinicu koju želite izmijeniti;
3. Odaberite potrebnu mjernu jedinicu;



Slika 2.4.7 - Mjerne jedinice

2.4.8 Korisničke postavke



Slika 2.4.8 - Stranica za Korisničke postavke

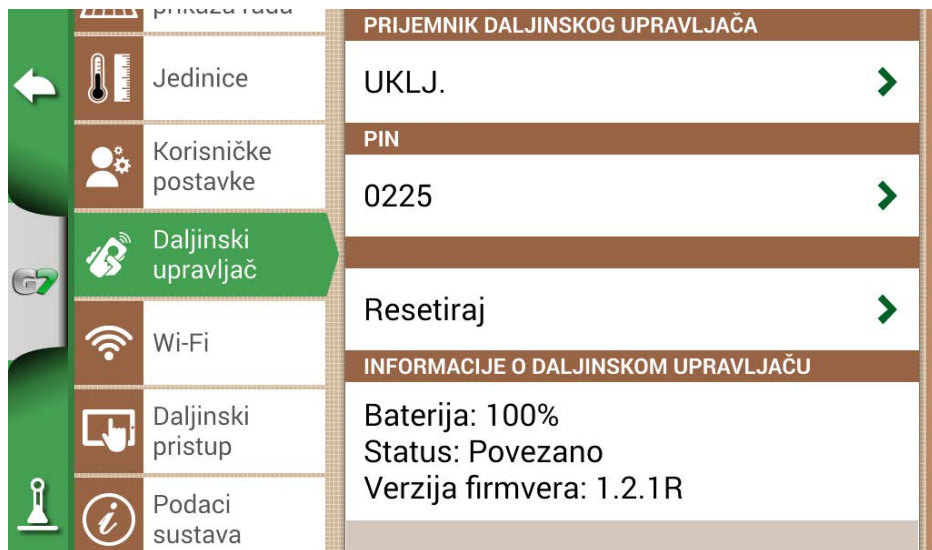
Korisničke postavke moguće je konfigurirati i urediti:

1. Odaberite „KONFIGURACIJA” > „Korisničke Postavke”;
2. Odaberite željenu postavku i dodirnite strelicu da biste je promijenili.

2.4.9 Daljinski upravljač

Izbornik daljinskog upravljača omogućuje konfiguriranje isporučenog daljinskog upravljača.

1. Odaberite „POSTAVKE” > „Daljinski upravljač”

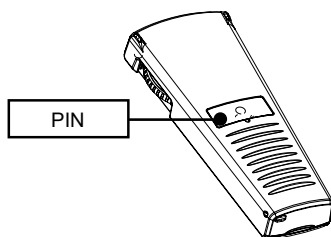


Slika 2.4.9.a - Stranica s postavkama daljinskog upravljača

Daljinski upravljač omogućuje brz pristup glavnim funkcijama, kao što su otvaranje glavnog izbornika, pokretanje ili pauziranje poslova, omogućavanje ili onemogućavanje sustava automatskog upravljanja, postavljanje oznake na karti (na preprekama, na određenim točkama itd.).

Za spajanje daljinskog upravljača provjerite je li u dometu od nekoliko metara od G7 Farmnavigatora i umetnite baterije u utor. Zatim:

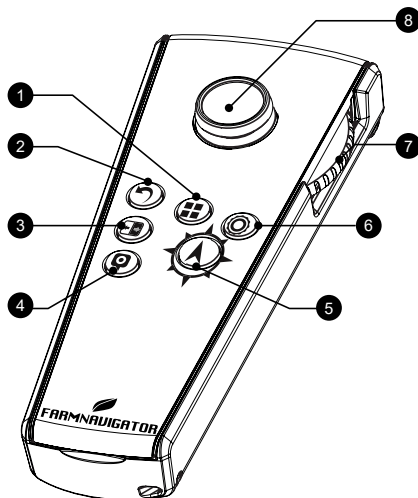
1. Odaberite „POSTAVLJANJE” > Daljinski upravljač;
2. Odaberite „PRIJEMNIK DALJINSKOG UPRAVLJAČA” i pritisnite „UKLJ.” kako biste ga uključili;
3. Odaberite „PIN” i unesite PIN kod naveden na poleđini daljinskog upravljača



Slika 2.4.9.b - Daljinski upravljač

4. Pritisnite srednju tipku (navigacijsku strelicu) daljinskog upravljača za spajanje zaslona na daljinski upravljač. Nakon spajanja odaberite „INFORMACIJE O DALJINSKOM UPRAVLJAČU” za provjeru statusa veze, statusa baterije i verzije firmvera.

Funkcije tipaka daljinskog upravljača mogu se koristiti samo na stranici posla. Pojediniosti:



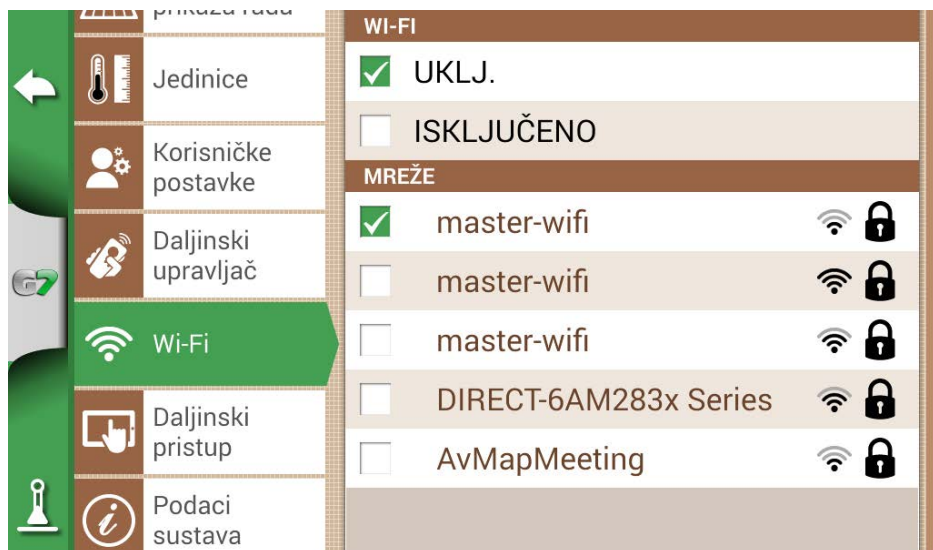
1	Izbornik Pritisnite za otvaranje glavnog izbornika.	2	Natrag Pritisnite za povratak na prethodnu stranicu.
3	Ciklus Ako je videokamera spojena, odaberite ovo za otvaranje vizualizacije videokamerom.	4	Oznaka Pritisnite kako biste označili prepreku na karti.
5	Pokreni/Zaustavi Pritisnite za pokretanje/ zaustavljanje bojanja radnog područja na karti.	6	Postavke Pritisnite kako biste otvorili stranicu s postavkama.
7	Kotačić za zum/odmicanje Upotrijebite bočni kodač za uvećavanje ili smanjivanje karte.	8	Kontrola pogurivanja Omogućuje pomicanje linije koju je potrebno pratiti pomicanjem daljinskog upravljača udesno ili ulijevo.

Tablica 2.4.9 - Funkcije daljinskog upravljača

2.4.10 Bežična povezivost (za G7 Plus i G7 ISO)

G7 Farnavigator je opremljen bežičnom povezošću i može se spojiti na WiFi hotspot. A namjenski izbornik omogućuje konfiguraciju WiFi mreže.

1. Odaberite „POSTAVLJANJE” > „WiFi”;
2. Odaberite „UKLJ.” za početak traženja dostupnih mreža;
3. Odaberite mrežu kojoj želite pristupiti;
4. Odaberite „Lozinka” za unos PIN koda;
5. Pričekajte trenutak i potvrdite vezu. Dodirnite naziv mreže za provjeru
6. Odaberite „ZABORAVI” kako biste onemogućili automatsku WiFi vezu.



Slika 2.4.10 - Stranica za konfiguraciju Wi-Fi-ja

2.4.11 Daljinski pristup (za G7 Plus i G7 ISO)

Instalirajte aplikaciju Mirror Control za upravljanje G7 Farmnavigatorom pomoću pametnog telefona ili tableta. Ova aplikacija omogućuje vam korištenje zaslona vašeg Android ili Apple uređaja kao da se radi o prikazu G7 Farmnavigator.

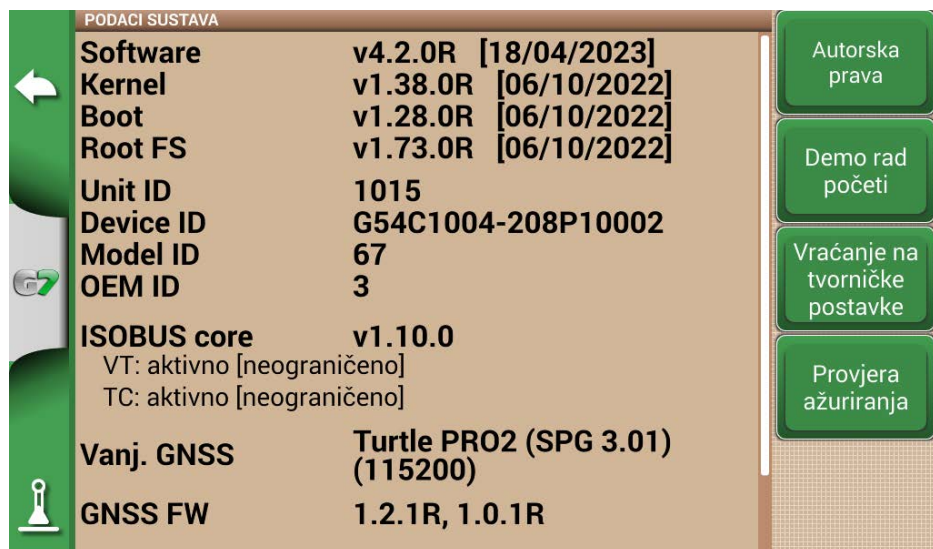


Slika 2.4.11 - Konfiguracijska stranica za Mirror Control

Moguće je G7 Farnavigator povezati s pametnim telefonom ili tabletom putem WiFi mreže samo ako su G7 Farnavigator i pametni telefon ili tablet povezani s istim usmjernikom.

1. Odaberite „POSTAVKE” > „Daljinski pristup” > Mirror Control > UKLJ;

2.4.12 Informacije o sustavu



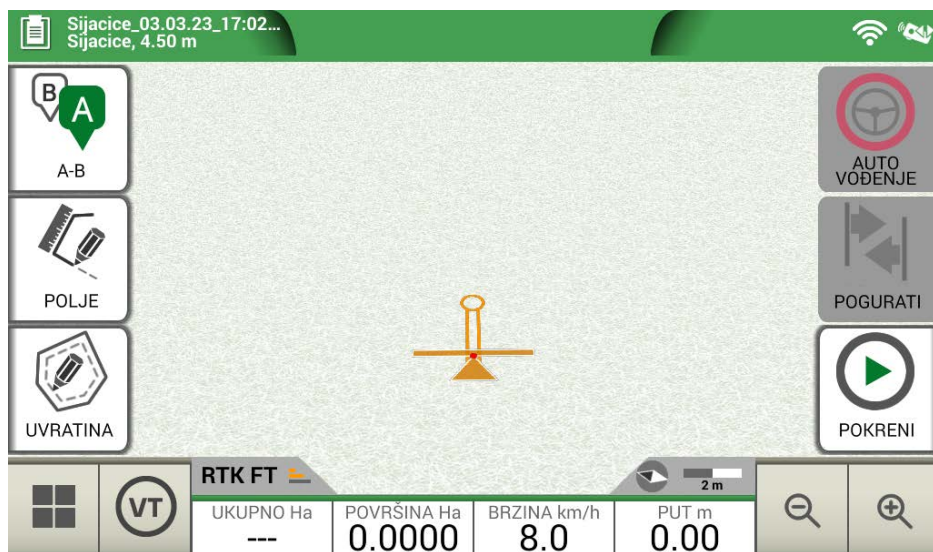
Slika 2.4.12 - Stranica s informacijama o sustavu

Ova stranica daje sažetak svih informacija o uređaju. Na desnoj strani stranice nalaze se četiri gumba. Wi-Fi modeli omogućuju automatsko traženje ažuriranja softvera odabirom gumba „Provjeri ažuriranja”. Da biste provjerili ažuriranja, morate spojiti uređaj na WiFi mrežu.

1. Odaberite „POSTAVKE” > „Podaci sustava”

3. Stranica posla

Na stranici posla prikazuju se sve informacije i funkcije potrebne tijekom vašeg rada.




Slika 2.4 - Glavna stranica posla

3.1 Informacije o trenutnom poslu

3.1.1 Naziv posla






Nazivi poslova i strojeva vide se u gornjem lijevom kutu stranice. Dodirnite „i” za izravan pristup detaljnim informacijama o vašem poslu.





 Diserbo 16.02.19_09:10:41 Botte diserbo	Opis naziva datoteke i priključka
--	-----------------------------------

Tablica 3.1.1 - Naziv posla

3.1.2 Spojeni uređaji

U gornjem desnom kutu zaslona nalaze se ikone koje identificiraju vrstu uređaja spojenih na G7 Farmnavigator.


   	Uređaji spojeni na G7 Farmnavigator
	Povezani i ispravni daljinski upravljač

	Povezani WiFi koji pravilno radi
	Vanjski uređaj treće strane spojen i omogućen za automatsko upravljanje sekcijama
	Sustav automatskog upravljanja je povezan i omogućen za upravljanje upravljačem
	Prijemnik s aktivnom kompenzacijom tla. Položaj se korigira prema nagibu terena

Tablica 3.1.2 - Povezani uređaji

3.1.3 Preciznost antene i prijem

U donjem lijevom kutu stranice može se vidjeti status prijema i preciznosti antene spojene na G7 Farmnavigator.

	Description of antenna reception status and signal quality
--	--

Slika 3.1.3.a - Status prijema i preciznosti antene

Antena može imati više razina točnosti:

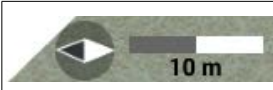
RTK FX	Centimetarska točnost, najveća moguća razina preciznosti.
RTK FT	Decimetarska točnost, vrlo visoka razina preciznosti. Ne odgovara za one poslove koji zahtijevaju preciznost od 1-2 centimetra.
DGPS	Točnost manja od metra, srednja razina točnosti, savršena za većinu poslova. Uključuje korekciju koju pružaju geostacionarni sateliti SBAS (EGNOS, WAAS itd.).
3D/SPS	Niska preciznost, nije prikladna ni za jednu vrstu posla.
Nema GPS	Nema GPS signala, antena je isključena ili se nalazi na mjestu na kojem je signal potpuno blokiran (unutar zgrade).

Tablica 3.1.3.b - Razina preciznosti antene

Ako je ikona antene (Slika 3.1.c) zelena u svim svojim dijelovima, uvjeti prijema su savršeni. U suprotnom, pričekajte nekoliko minuta, očistite antenu i udaljite uređaj od metalnih prepreka ili guste vegetacije.

3.1.4 Razina zumiranja i kompasa

U donjem desnom kutu zaslona, prikazani su razina zumiranja i kompas koji označava smjer traktora.

	Kompas se orijentira u skladu s napredovanjem traktora. Crni vrh kompasa označava sjever. Traka intenziteta označava razinu uvećavanja karte.
--	---

Tablica 3.1.4 - Zumiranje i kompas

3.1.5 Površina, brzina, udaljenost

Na dnu zaslona moguće je vidjeti sve informacije o udaljenosti, puti, brzini, obrađenoj površini i ukupnoj površini.

AREA Ha 0.0000	VELOC. km/h 3.2	DIST m 0.00	Informacije o površini, brzini i udaljenosti tijekom rada.
--------------------------	---------------------------	-----------------------	--

Tablica 3.1.5 - Površina, brzina, udaljenost

Prikazane informacije mogu se razlikovati ako je G7 Farmnavigator spojen na uređaje nezavisnih dobavljača. Dugačka ikona vrijednosti područja dodira (drugi okvir s lijeve strane) za otvaranje izbornika za odabir i promjenu prikazanih informacija.



3.2 Operativne funkcije tijekom obavljanja posla

3.2.1 POKRENI/ZAUSTAVI

Funkcija POKRENI/ZAUSTAVI omogućuje crtanje obrađenog područja ili ne.

- Pritisnite „POKRENI“ da biste nacrtali zelenu površinu iste širine koje je i stroj i da biste je unijeli u obrađeno područje;
- Pritisnite „ZAUSTAVI“ za prekid bojanja i zaustavljanje računanja površine.




NAPOMENA: Funkcija POKRENI/ZAUSTAVI može se koristiti i u slučaju stanki za punjenje tijekom posla.




	POKRENI Dodirnite ovu ikonu za početak rada i bojanje obrađenog područja.
	ZAUSTAVI Dodirnite ovu ikonu za prekid bojanja područja.

Tablica 3.2.1 - Funkcije Pokreni / Zaustavi

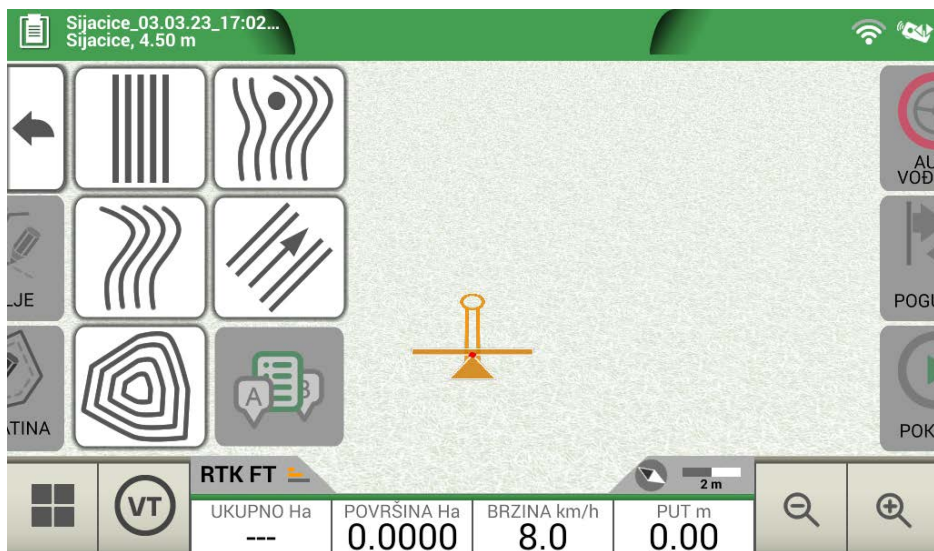
3.2.2 A-B linije

Kada započinjete novi posao, dodirnite A-B kako biste imali pristup različitim vrstama linija za vođenje. Konkretnije:

	A-B Paralelne linije Dodirnite ovu ikonu za rad s A-B paralelnim linijama. Nakon što dodirnete ikonu, spremit će se točka A. Nastavite nekoliko metara ravno naprijed kako biste pohranili točku B.
	A-B linije vođenja u obliku konture Dodirnite ovu ikonu za rad s linijama vođenja A-B u obliku posebne konture. Nakon što dodirnete ikonu, spremit će se točka A. Nastavite nekoliko metara ravno kako biste pohranili mjesto točke B. Bitno je pravilno postaviti „Minimalni polumjer skretanja“ na stranici s postavkama strojeva.
	Linije vođenja zakretanja Dodirnite ovu ikonu kako biste radili u skladu s linijama vođenja za zakretanje.

	<p>A-B Prilagodljiva kontura</p> <p>Dodirnite ovu ikonu za rad s A-B prilagodivom konturom. Nakon što dodirnete ikonu, spremićete se točka A. Nastavite nekoliko metara ravno naprijed kako biste pohranili točku B. Pomoću ove vrste linije za vođenje, posljednji nacrtani zapis će se kopirati. Uvijek pruža zavoj od 180° na kraju polja.</p>
	<p>Točka A + smjer</p> <p>Dodirnite ikonu kako biste pohranili točku A. Na kraju, prikazat će se smjer traktora i to se tada može potvrditi ili još urediti.</p>
	<p>Popis A-B linija</p> <p>Ova ikona aktivna je kada je polje odabrano i ako već postoje linije vođenja A-B koje su već povezane s tim poljem.</p>

Tablica 3.2.2 - vrste A-B linija



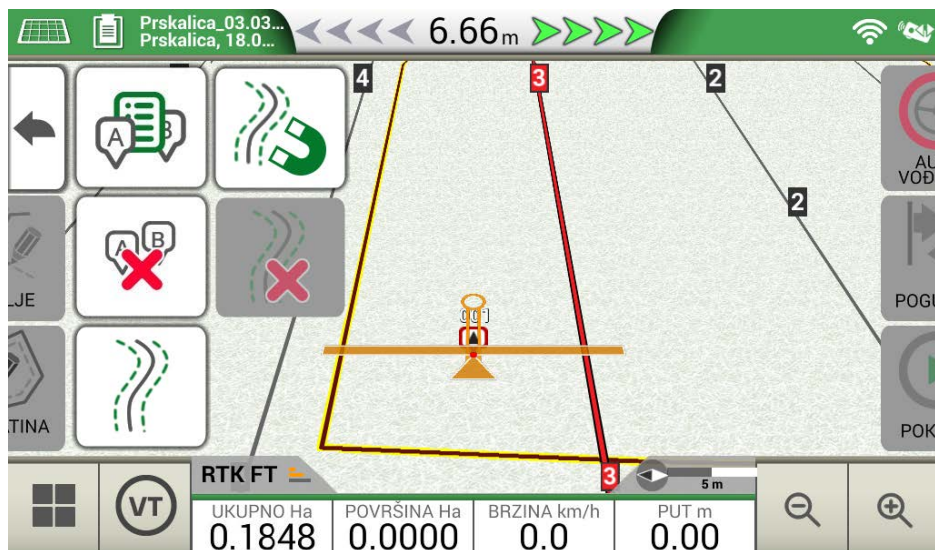
Slika 3.2.2.a - A-B linije za vođenje

Nakon što se A-B linije definiraju i stvore, ikona će naznačiti vrstu linije vođenja koja je trenutno aktivna tijekom vašeg posla.

	A-B Paralelno		A+ Zaglavlje
---	---------------	---	--------------





Tablica 3.2.2.b - Ikona s A-B linijom vođenja

ijekom posla dodirnite ikonu A-B za pristup dodatnim funkcijama koje se odnose na otkazivanje, promjenu ili premještanje linija A-B.



Slika 3.2.2.b - Funkcije rada tijekom radne aktivnosti

Ispod je popis svih dostupnih funkcija:

	Magnet Pomaknite A-B linije u skladu s položajem antene.
	Ulice Pomaknite linije vođenja A-B nekoliko metara od položaja antene. Najveći dopušteni pomak jednak je polovici širine stroja.
	Otkazivanje pomaka Izbrišite pomak i vratite se na izvorne linije vođenja A-B.
	Popis linija vođenja A-B Ako je aktivan, prikazuje popis linija vođenja A-B koje su pohranjene i korištene u polju.



Izbriši A-B linije

Ova značajka omogućuje brisanje linija vođenja A-B stvorenih u polju. ...
Područje koje je već obrađeno i obojeno zelenom bojom neće se izbrisati.

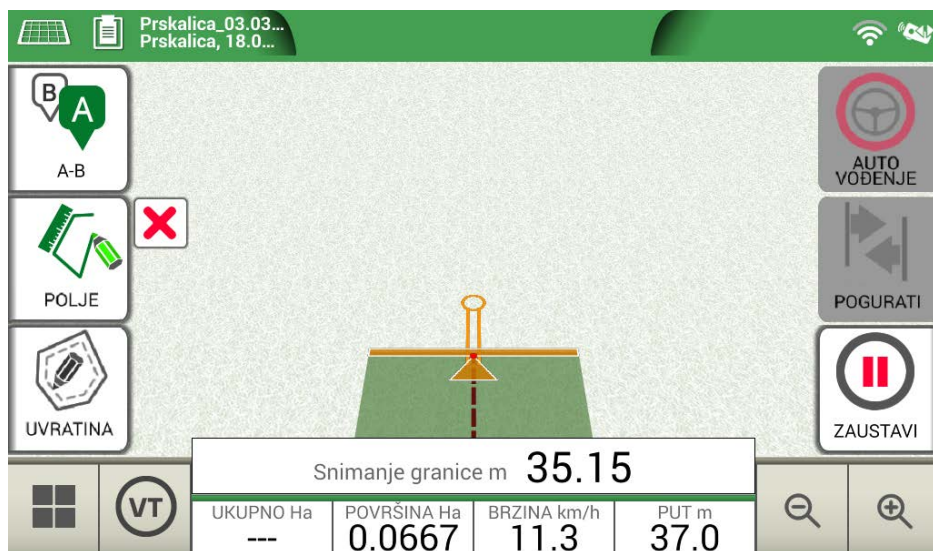
Tablica 3.2.2.c - Funkcije dostupne u izborniku A-B

3.2.3 Polje

Da biste definirali polje, idite duž oboda polja i aktivirajte način registracije polja.

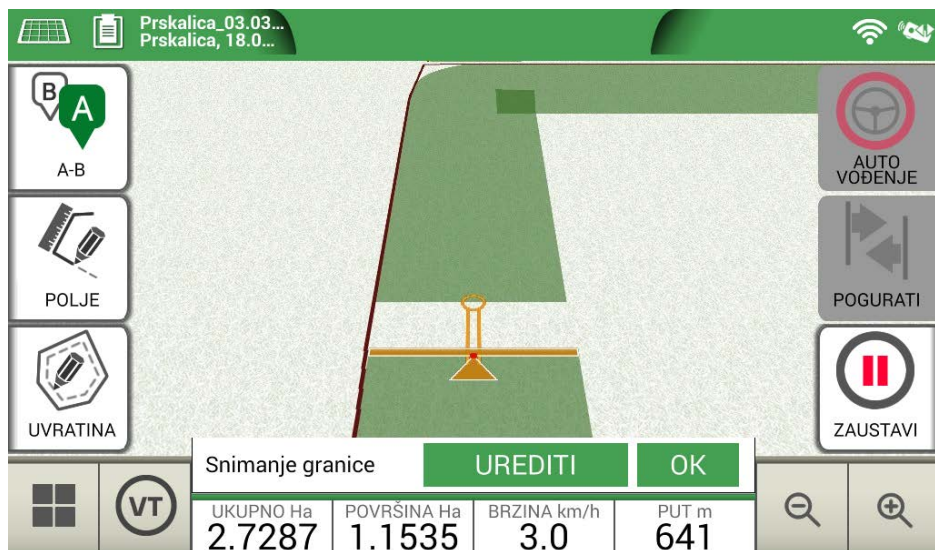
Pojam polje odnosi se na fizičke vanjske granice polja. Funkcija "POLJE" omogućuje vam spremanje položaja polja. Aktivnosti je moguće obavljati čak i tijekom mjerenja granica polja. Važno je uzeti u obzir da G7 Farnavigator izračunava položaj granica prema širini odabranog stroja.

- Pomaknite se na rub polja;
- Odaberite „POKRENI” ako radite na području tijekom bilježenja granica polja;
- Odaberite „POLJE” i krećite se duž vanjskih rubova polja;



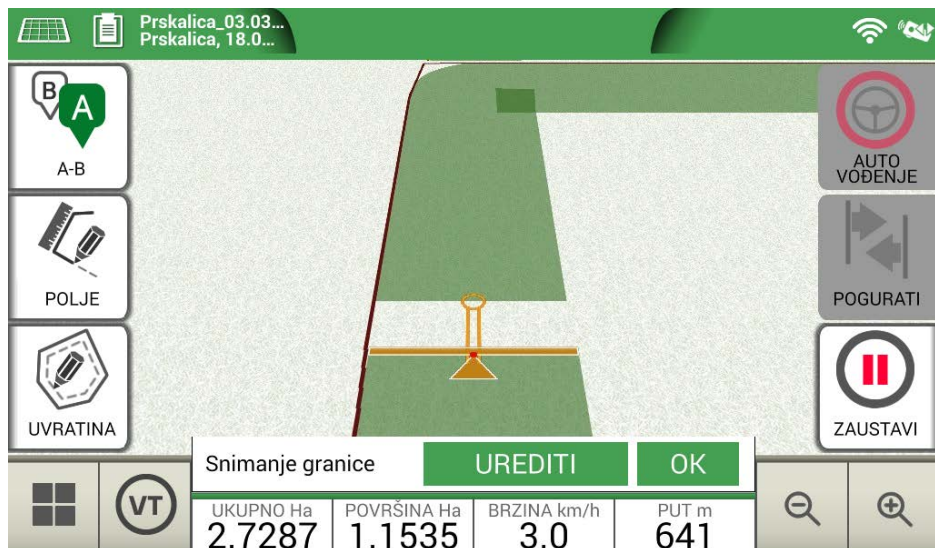
Slika 3.2.3.a - Stvaranje novog polja

- Ponovno dodirnite „POLJE” kad ste u neposrednoj blizini početne točke kako biste dovršili snimanje kontura;



Slika 3.2.3.b - Zatvaranje vanjskih granica polja

- Polje ima isti naziv definiran na stranici za stvaranje novog posla. Dodirnite „UREDITI“ ako ga želite izmijeniti






Slika 3.2.3.c - Izmjena naziva polja

- Granice polja sada se spremaju i pohranjuju u memoriju.

NAPOMENA: Moguće je locirati polje unutar istih granica sljedeće godine samo pomoću RTK instrumentacije.

Nakon što je polje definirano, postoje i druge značajke koje vam omogućuju vizualizaciju, uređivanje ili brisanje:

	<p>Uredi/nastavi registraciju polja Omogućuje vam izmjenu granica polja koje su već definirane dodavanjem ili izmjenom jednog od njegovih dijelova.</p>
	<p>Omogući/onemogući prikaz polja Dodirnite ovu ikonu da biste omogućili ili onemogućili prikaz konture polja s karte.</p>
	<p>Izbriši granice polja Izbriši konturu polja.</p>

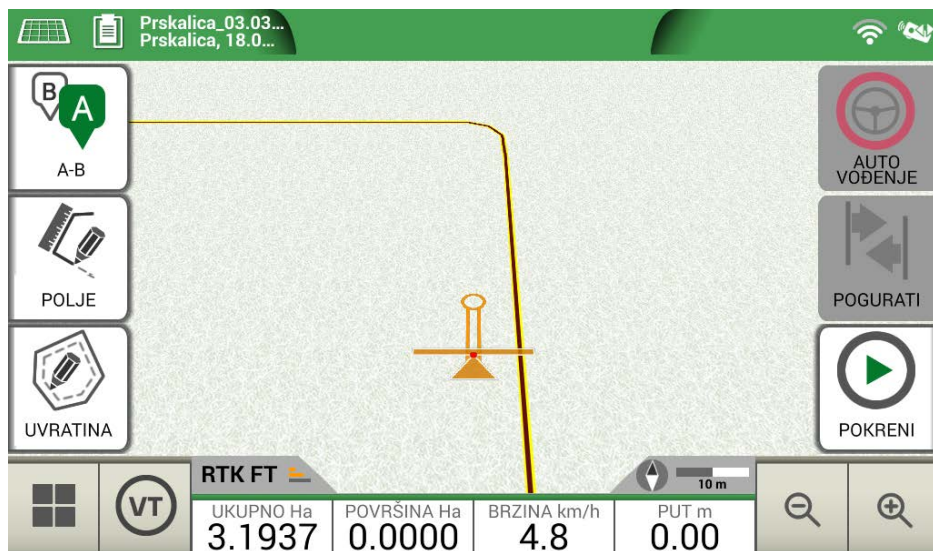
Tablica 3.2.3 - Detalji funkcija polja

3.2.4 Uvratine

Ova značajka je vrlo korisna za određivanje konture obrađivanog područja. Da biste koristili ovu funkciju prvo je potrebno definirati polje.

Za aktivaciju funkcije uvratine učinite sljedeće:

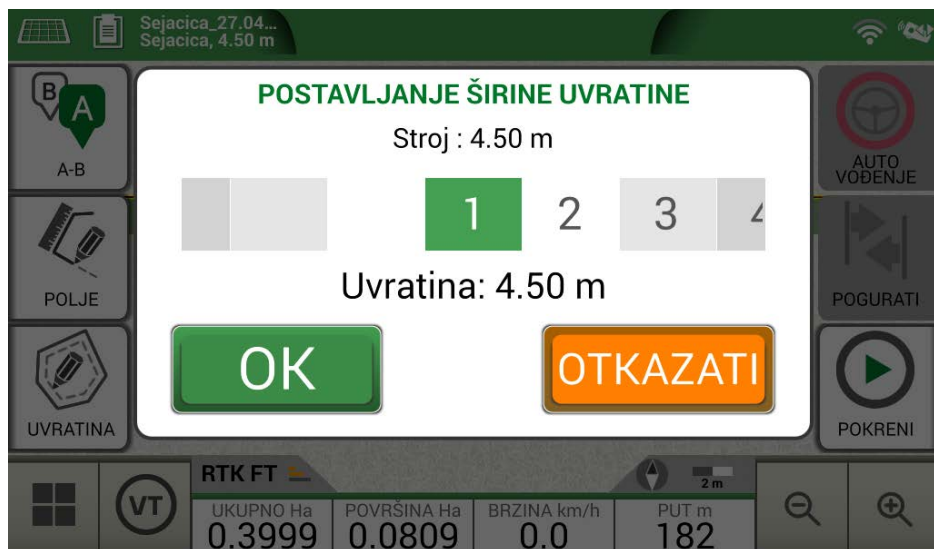
- Odaberite polje s popisa i stvorite novi posao;
- Pomaknite se na rub polja;



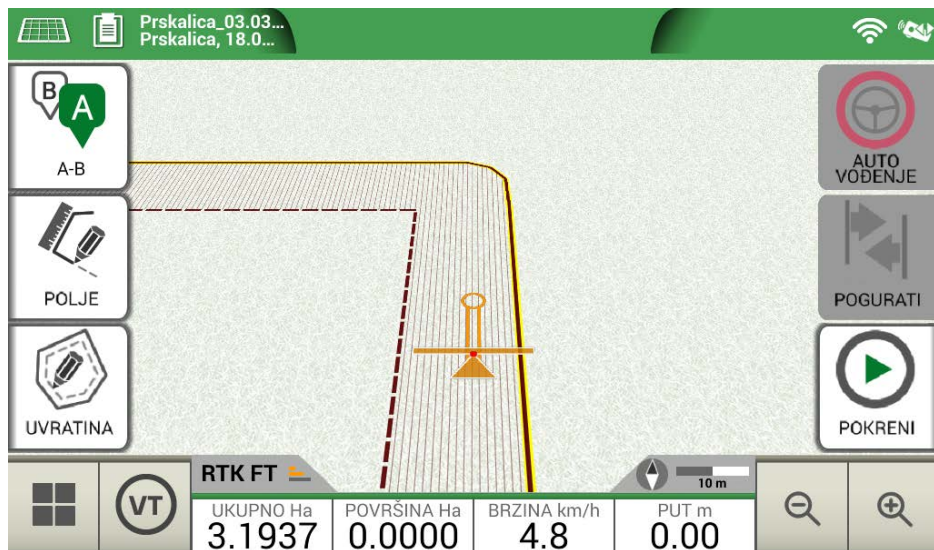
Slika 3.2.4.a - Uvratina, započnite novi red

- Odaberite gumb za uvratinu, „UVRATINA” i postavite širinu uvratine koja mora biti višekratnik širine stroja;

- Na karti će se prikazati područje koje odgovara uvratini.



Slika 3.2.4.b - Konfiguracija širine uvratine







Slika 3.2.4.c - Uvratina, površina

Uvratina ima različite funkcionalnosti:

- Omogućuje definiranje područja konture koja se treba obraditi ili je već bila obrađivana;
- U slučaju automatskog upravljanja sekcijama, izbjegava se da će proizvod biti prskan po uvratini;

- Omogućuje vam aktiviranje sustava automatskog upravljanja duž pružanja linije uvratine (kontura polja).

Dodirnite „UVRATINA” kako biste omogućili sve ove funkcije. Prikazat će se četiri različite ikone:

	Uvratina aktivna Omogućuje automatsko otvaranje sekcija na uvratini. Prikazuje praćenje putanje za automatsko upravljanje;
	Uvratina onemogućena Sprječava automatsko otvaranje sekcija unutar uvratine
	Uvratina nije aktivna Na zaslonu se iscrta uivratina, otvaranje sekcija je aktivno, a praćenje putanje za automatsko upravljanje nije aktivno;
	Izbriši Uvratinu Omogućuje brisanje uvratine i vraćanje početnog stanja polja.

Tablica 3.2.4 - Funkcije vezane za uvratine


3.2.5 Prepreke

G7 Farmnavigator omogućuje korisnicima pohranu i pregled položaja određene točke na karti (npr. prepreke).

- G7 Plus vam omogućuje da aktivirate ovu opciju samo s daljinskim upravljačem.
- G7 Ezy je opremljen odgovarajućim gumbom na glavnom izborniku.

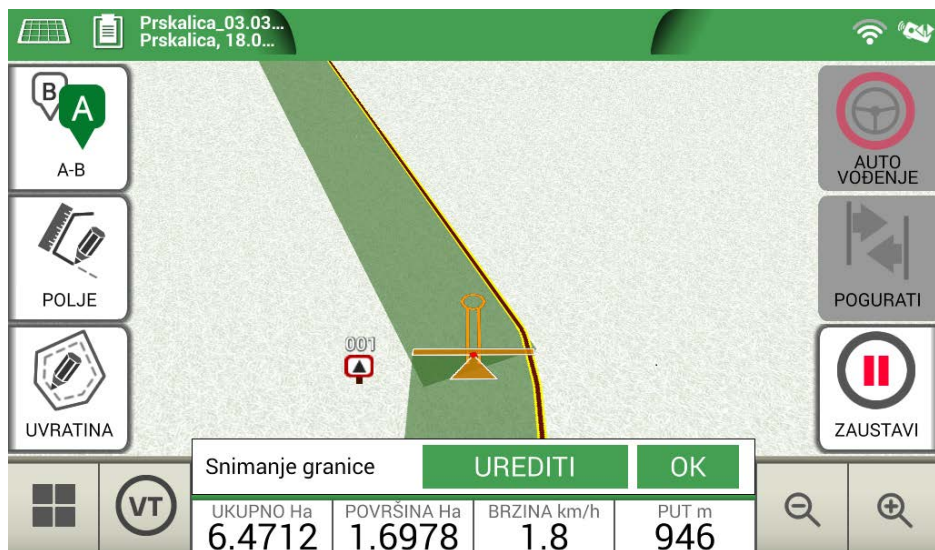
Za spremanje položaja na određenu točku:

- Dodirnite „OZNAČI”;

	Prepreka / oznaka Ako se pritisne, sprema položaj i crta oznaku na karti
---	--

Tablica 3.2.5 - Prepreka, važna točka

- U blizini odabrane točke na karti moguće je vidjeti oznaku.



Slika 3.2.5 - Prepreka na karti

3.2.6 Sustav automatskog upravljanja (za G7 Plus i G7 ISO)

G7 Farmnavigator kompatibilan je s radom putem automatskog upravljanja. Povežite G7 Farmnavigator s vanjskim uređajem koji omogućuje automatsko aktiviranje upravljača i zadržavanje traktora na volilici.

Na stranici Posao, gumb označen kao „AUTOMATSKO UPRAVLJANJE” omogućuje vam omogućavanje i onemogućavanje automatskog upravljanja.

	Automatsko upravljanje nije dostupno Na uređaju G7 Farmnavigator je automatsko upravljanje omogućeno, ali upravljački uređaj nije instaliran ili nije aktivan.
	Automatsko upravljanje aktivno, ali nije u uporabi Dodirnite crvenu tipku za uključenje automatskog upravljanja.
	Automatsko upravljanje aktivno i u uporabi Dodirnite zelenu tipku za isključenje automatskog upravljanja.

Tablica 3.2.6 - Tipke za automatsko upravljanje

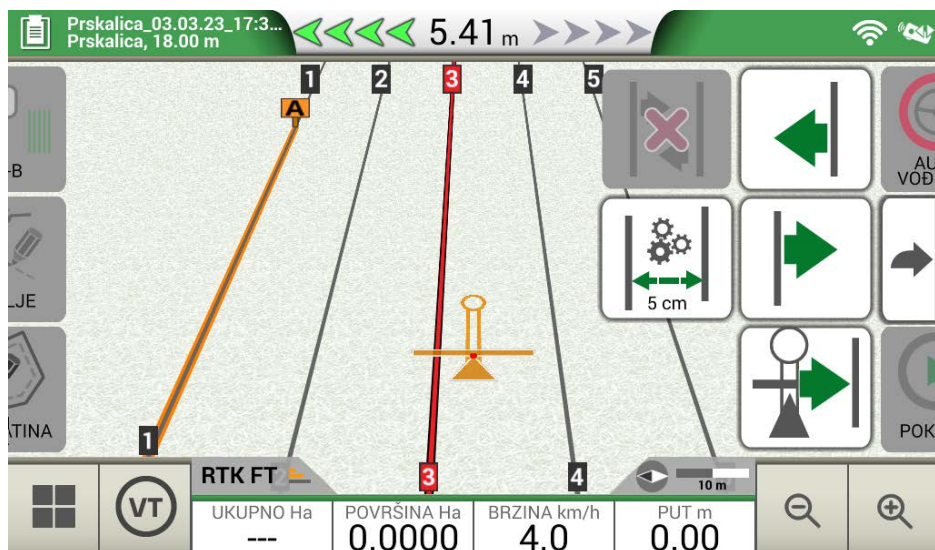
Za detaljnije tehničke informacije o sustavu automatskog upravljanja, proučite njegov Priručnik za instalaciju i održavanje.

3.2.7 Pogurivanje

Na stanici Posao moguće je pomaknuti položaj A-B linija za nekoliko centimetara. Da biste to učinili, dodirnite „POGURATI”.

	Pogurivanje Omogućuje vam promjenu položaja linije A-B.
--	---





Tablica 3.2.7.a - Radna stranica, gumb za pogurivanje



Slika 3.2.7 - Radna stranica, pomicanje A-B linija.

Moguće je umetnuti korak pogurivanja, odabrati smjer kretanja ili uskladiti položaj linija s trenutnim položajem traktora.

	Podesi korak pogurivanja Dodirnite ovu ikonu za podešavanje koraka pogurivanja u centimetrima, npr. 5 cm.
	Pomakni liniju ulijevo Dodirnite ovu ikonu kako biste odmah pomaknuli liniju ulijevo, na primjer 5 cm (vrijednost postavljena kao korak pomicanja).

	<p>Pomakni liniju udesno</p> <p>Dodirnite ovu ikonu da biste liniju odmah pomaknuli udesno, na primjer 5 cm (ta je vrijednost postavljena kao korak pogurivanja).</p>
	<p>Usklađivanje linija</p> <p>Dodirnite ovu ikonu kako biste liniju pomaknuli na trenutni položaj traktora.</p>
	<p>Izbriši kretanje</p> <p>Dodirnite ovu ikonu za vraćanje početnog položaja linije A-B i uklanjanje svih spremljenih pomicanja.</p>
	<p>Natrag na prethodnu stranicu</p> <p>Dodirnite ovu ikonu za zatvaranje izbornika koji se odnosi na stranicu za pogurivanje. Izbornik će se nakon 5 sekundi neaktivnosti zatvoriti automatski.</p>

Tablica 3.2.7.b - Detaljni podaci funkcije pogurivanja

PAŽNJA: Najveći dopušteni korak pogurivanja jednak je polovici širine priključka.

4. Napredni načini rada

Ovo poglavlje opisuje napredne operativne funkcije.

4.1 Početi novi posao, puni način rada

Da biste započeli novi posao u punom načinu rada, potrebno je umetnuti sve informacije potrebne za ispravnu registraciju novog posla:

1. Odaberite „ZAPOČNI NOVI POSAO“;
2. Na liniji „FARMER“ dodirnite zelenu strelicu prema dolje i odaberite ime farmera;
3. U retku „POLJE“ dodirnite zelenu strelicu prema dolje i odaberite polje. U slučaju da polje u tom trenutku još nije definirano, dodirnite „Izradi novo“ i slijedite postupak za umetanje novog naziva;
4. Na liniji „STROJ“ dodirnite zelenu strelicu prema dolje i odaberite naziv stroja;
5. U retku „VOZAČ“ dodirnite zelenu strelicu prema dolje i odaberite ime vozača;
6. U retku „PROIZVODI“ dodirnite zelenu strelicu prema dolje i odaberite naziv proizvoda. ... moguće je odabrati više od jednog proizvoda za svaki pojedini posao;
7. Odaberite „OK“ za odlazak na stranicu rada;
8. Dodirnite „i“ koji se nalazi u gornjem lijevom kutu zaslona za uređivanje naziva posla:
 1. Dodirnite ikonu olovke za izmjenu teksta;
 2. Odaberite „OK“;
 3. Dodirnite zelenu strelicu prema dolje za povratak na prethodnu stranicu;
 4. Dodirnite „A-B“ za početak posla;

4.2 Definirajte polje i stvorite nove linije vođenja A-B

Tijekom definiranja polja moguće je izraditi linije vođenja A-B za radno područje unutar granica polja. Ovaj postupak će se koristiti prvi put kada definirate polje.

Na taj se način stvara linija A-B zajedno s prolaskom traktora s te strane polja, izbjegavajući nepotrebna preklapanja.

- Stvorite novi posao, po mogućnosti u punom načinu rada.
- Pomaknite se na rub polja;

NAPOMENA: Preporučljivo je promijeniti naziv posla. Da biste to učinili, dodirnite „i“ koji se nalazi u gornjem lijevom kutu zaslona.

- Dodirnite „POKRENI“ ako područje mora biti obrađeno tijekom obilježavanja granica;
- Dodirnite „POLJE“ i krećite se po obodu polja;
- Na stranici Posao dodirnite „A-B“;
- Odaberite vrstu linije;
- Nastavite ravno naprijed kako biste pohranili točku B;
- Dodirnite B i nastavite ravno prema naprijed kako biste zatvorili konturu;
- Dodirnite „POLJE“ za dovršetak registracije kada ste u blizini početne točke;
- Polje ima isti naziv definiran na stranici za stvaranje novog posla. Dodirnite „UREDITI“ ako ga želite izmijeniti;
- Granice polja se spremaju i pohranjuju u memoriju.

POSAO

Sejacica_28.04.23_09:01:26

Stvoreno: 28.04.23

Zadnji Rad: 28.04.23

PODATCI

PREGLED

POLJE

Field 1

POVRŠINA POLJA

OBRAĐENA POVRŠINA

NAPREDAK

0.0000

Ha

Ha

VOZAČ

Nedefinirano

STROJ (SEJACICA)

Sejacica

4.50 m

Nastavi

Ponovo pokreni kao

Spremi u KMZ

Izбриши

Slika 4.2 - Izmjena naziva posla

NAPOMENA: Nakon godinu dana zamjena u istom položaju bit će moguća samo s RTK instrumentima.

- Moguće je raditi unutar vanjskih granica slijedeći definirane A-B linije.

4.3 Ponovni rad na definiranim linijama A-B koristeći isti stroj

Ovaj postupak omogućuje vam da izbjegnute potrebu da linije A-B morate svake godine definirati iznova. To se može dogoditi, primjerice, ako sjetvu svake godine izvodite istom sijačicom.

NAPOMENA: ova značajka dostupna je samo s RTK instrumentima.


G7 Farmnavigator omogućuje ponovno učitavanje prethodnog posla i ponovni rad, pozivajući iz memorije linije A-B koje su korištene tijekom prethodnih radova.

1. Dodirnite „BAZA PODATAKA“;
2. Dodirnite „POLJE“;
3. Odaberite ime farmera;
4. Odaberite naziv polja;
5. Pomaknite se do retka „POSAO“ i dodirnite zelenu strelicu prema dolje;
6. Odaberite posao koji želite pozvati;
7. Odaberite „Ponovo pokreni kao“ da biste pozvali A-B linije spremljene tijekom prethodnih radova.

Konkretno, dvije su raspoložive funkcije:

Nastaviti

Posao će se ponovno učitati i obojenost obrađenog područja će se zadržati.



Restart as new

Ponovno pokreni kao novo


Ova funkcija nudi dvije mogućnosti:

- pokretanje od postojećeg posla.
- stvaranje novog posla. Preporučljivo je izmijeniti naziv posla dodirom na „i” u gornjem lijevom kutu zaslona.

Tablica 4.3 - 'Nastavi' i 'Pokreni kao novi' detalj



POSAD
Stvoreno: 28.04.23
Zadnji Rad: 28.04.23

 Sejacica_28.04.23_09:01:26

PODATCI
PREGLED

POLJE
▼

Field 1

UKUPNA POVRŠINA:
1.4345
 Ha

OBRAĐENO PODRUČJE:
0.7153
 Ha


NAPREDOVANJE
50%


VOZAČ:
▼


Nedefinirano


STROJ (SEJACICA)
▼

Sejacica
4.50 m


Nastavi


Ponovo pokreni kao


Spremi u KMZ


Izbriši

Slika 4.3 - Funkcija „Ponovno pokreni kao novo”

4.4 Rad na unaprijed definiranim linijama A-B, ali s drugim strojem

Ovaj postupak je koristan za izbjegavanje redefiniranja A-B linija svake godine. Na primjer, ako ste definirali smjernice A-B tijekom sezone sadnje i morate ih pozvati iz memorije za svoje radove sljedeće godine. Postupak je sljedeći:

1. Dodirnite „ZAPOČNI NOVI POSAD”;
2. Odaberite „FARMER”;
3. Odaberite „POLJE”. Bitno je odabrati naziv polja koje se koristilo tijekom prethodnih radova, tako da se iz memorije pozovu A-B linije koje se koriste u tom polju.



Slika 4.4 - Stranica za odabir polja

4. Odaberite „STROJ“ (mora se razlikovati od stroja korištenog u prethodnom poslu);
5. Odaberite „VOZAČ“;
6. Odaberite „PROIZVOD“;
7. Dodirnite „OK“ za potvrdu stvaranja novog posla

Posljednji posao će se ponovno učitati i širina A-B linija će se izračunati prema novoj širini stroja. Traktor je potrebno staviti u isti položaj kao i za prethodni posao, na sljedeći način:

1. Dodirnite „A-B“;
2. Dodirnite ikonu „Magnet“. Prva linija će se premjestiti na stvarnu poziciju stroja;
3. U slučaju pogreške u pozicioniranju, ponovite postupak;
4. Odaberite „Pokreni“;
5. Nastavite aktivnost.

4.5 Stvorite više od jedne linije A-B tijekom rada na tom poslu

NAPOMENA: ova se funkcija može koristiti samo ako je polje postavljeno.

G7 Farnavigator omogućuje vam da spremite više od jedne linije A-B i opozovete ih za buduće radove. Da biste spremili više od jedne A-B linije unutar polja, postupite na sljedeći način:

1. Stvorite novi posao, odaberite polje s popisa ili stvorite novo polje;
2. Započnite posao i definirajte liniju A-B (npr. paralelne A-B linije vođenja);
3. Ponovno dodirnite „A-B“ ako trebate izraditi drugu A-B liniju (npr. prilagodljive linije vođenja);
4. Dodirnite ikonu „A-B“, označenu crvenim x, kako biste poništili linije na zaslonu;
5. Dodirnite „DA“. Linija će se obrisati samo sa zaslona, ali se ostaje pohranjena u memoriji;
6. Pomaknite traktor u novom smjeru rada, unutar istog polja i istog posla;
7. Dodirnite ikonu „A-B“ i odaberite vrstu linija koje treba zadati (npr. linije vođenja za konture);
8. Idite na točku B;

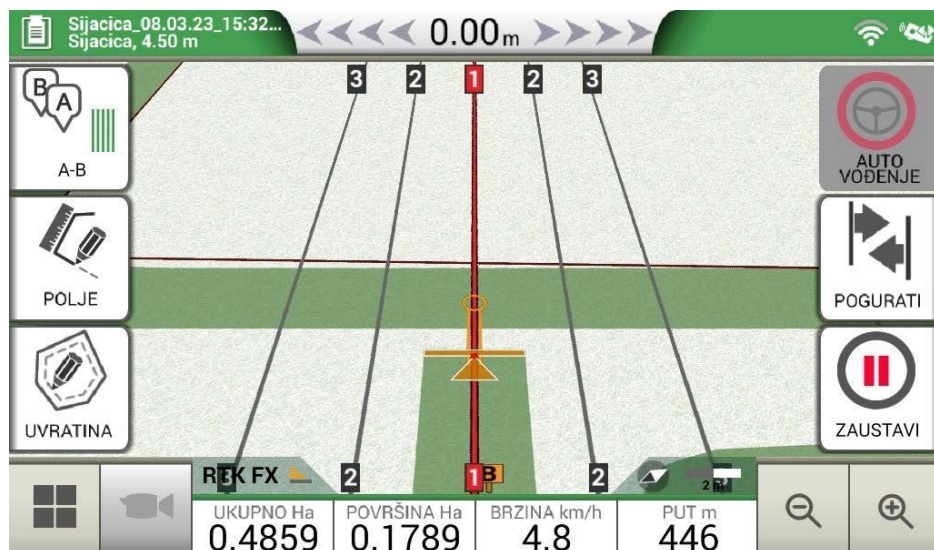
9. U tome trenutku stvorena je druga linija A-B.

4.6 Promjena A-B linija tijekom istog posla

POZOR: ova se funkcija može koristiti samo ako je polje postavljeno.

Ako tijekom radova postoji potreba za promjenom linija A-B, postupite na sljedeći način:

1. Dodirnite „A-B“;
2. Dodirnite ikonu popisa AB.

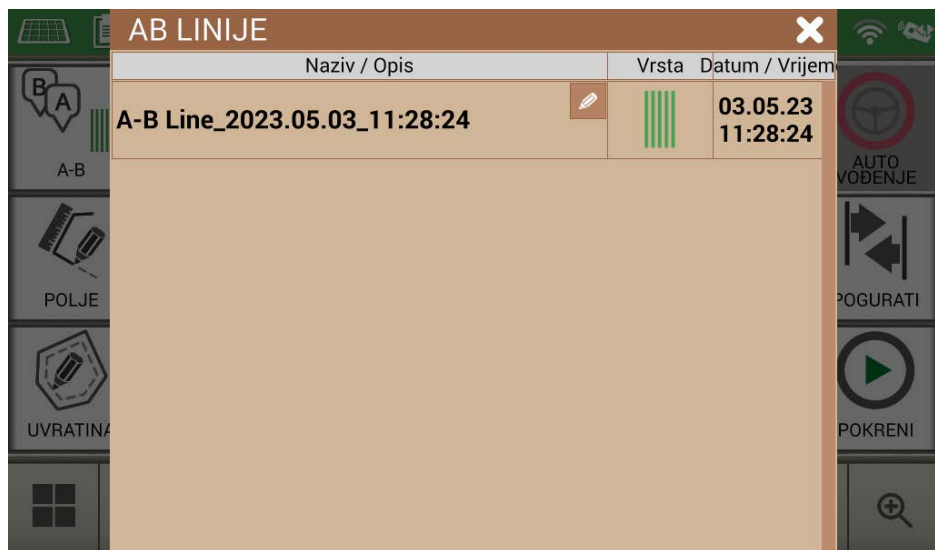


Slika 4.6 - Promjena linije A-B tijekom posla

	Ikona popisa AB.
--	------------------

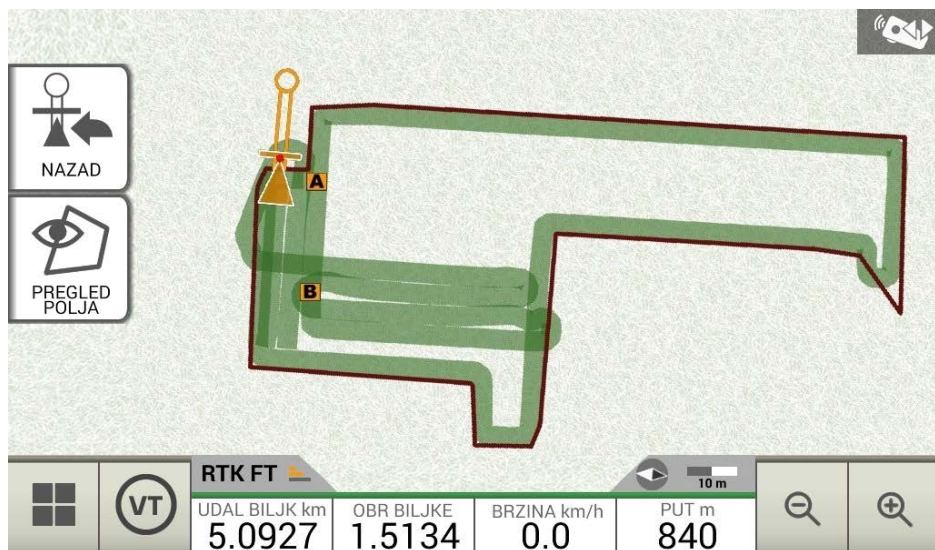
Tablica 4.6 - Ikona popisa A-B

3. Odaberite vrstu linije A-B koju trebate prikazanu;



Slika 4.6.b - Popis linija A-B koje se koriste u polju

- Izbrišite liniju A-B, dodirnite „DA”. Linija će se obrisati samo sa zaslona, ali se ostaje pohranjena u memoriji;



Slika 4.6.c - Primjer posla s više spremljenih linija A-B

4.7 Pomaknite liniju na određenu točku, funkcija „Magnet”

Funkciju „Magnet” moguće je koristiti za:

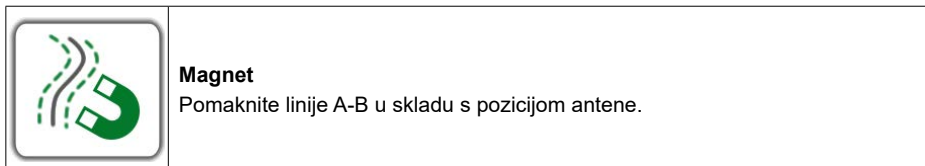
- Izbjegavajte prepreke (mostić, jarak, ulica) i premjestite se na novu parcelu polja bez stvaranja

nove linije A-B;

- Locirajte liniju na trenutnoj poziciji, zadržavajući smjer A-B;
- Ponovno koristite liniju A-B sa strojem koji je drugačije širine: locirajte stroj na početnoj točki, upotrijebite funkciju „Magnet” za pomicanje izvorišta linije A-B na toj točki.

Za uporabu funkcije „Magnet”:

1. Dodirnite „A-B”;
2. Dodirnite „Magnet”;



Tablica 4.7 - Funkcija „Magnet”

3. Linije A-B će biti premještene na točan položaj traktora.

4.8 Pomaknite liniju A-B u skladu s preciznom vrijednosti, funkcija „Ulica”

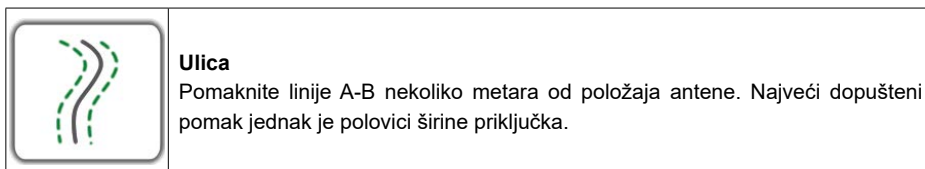
Funkcija „Ulica” omogućuje pomicanje A-B linije u skladu s preciznom metričkom udaljenošću. Premještanje linija A-B počinje od trenutnog položaja traktora.

Ova funkcija je nužna kada trebate:

- Ostaviti točnu udaljenost između jedne linije A-B i druge;
- U području koje ćete obuhvatiti sjetvom izgradite Ulica, obično se koriste za navodnjavanje;
- Podijelite zemljište na precizne dijelove.

Da biste koristili funkciju „Ulica”:

1. Dodirnite „A-B”;
2. Dodirnite ikonu „Ulica”;



Tablica 4.8 - Funkcije „Ulica”

3. Postavite metričku udaljenost prema kojoj će se red pomaknuti;

NAPOMENA: udaljenost će se izračunati počevši od položaja antene (što odgovara položaju traktora);

4. Potvrdite kako bi se premještanje primijenilo.

4.9 Spajanje vanjskog uređaja za upravljanje sekcijama

G7 Farmnavigator omogućuje vam povezivanje vanjskih uređaja nezavisnih dobavljača kako biste osigurali automatsko upravljanje sekcijama. Ova značajka može se koristiti sa strojevima kao što su:

- Pljevilica
- Rasipači
- Sadilice

U prilogu se nalazi popis podržanih uređaja.





Postupak koji treba provesti za ispravnu konfiguraciju je sljedeći:

1. Spojite vanjski uređaj na nosač G7 Farmnavigator kroz serijski priključak s 9 pinova označen kao „CONTROLLER“;
2. Uključite i G7 Farmnavigator i vanjski uređaj. Sve druge postavke koje se odnose na vanjski uređaj nisu dio ovog priručnika;
3. Odaberite „BAZA PODATAKA“ > „STROJEVI“;
4. Izradite novu definiciju stroja;

UREDIME STROJA

automatsko uklanjanje korova

%	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	,	.	:

OTKAZATI  123 :&%    OK

Slika 4.9.a - Stranica novog stroja

Vrsta strojeva

☒ Nema kontrole sekcija

☐ Prskalica >

☐ Rasipač >

☐ Sijačica >

☐ Sadilica

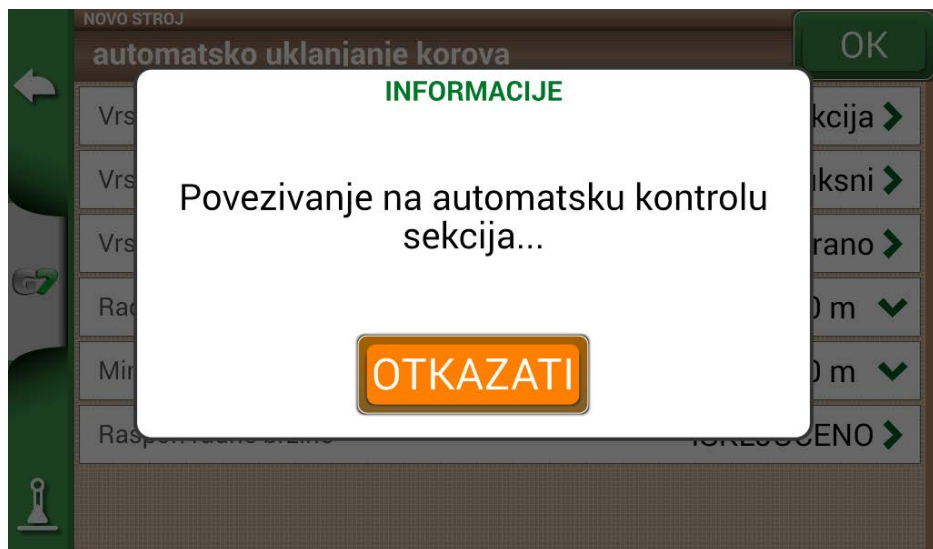
Slika 4.9.b - Stranica za odabir vrste vanjskog stroja

5. Odaberite vrstu vanjske kontrole koja je spojena na G7 Farmnavigator;
6. Listajte popis i odaberite spojeni uređaj;



Slika 4.9.c - Vrsta vanjskog uređaja

7. Pričekajte uspostavu veze između G7 Farmnavigatora i uređaja;



Slika 4.9.d - Veza između G7 Farmnavigatora i vanjskog uređaja

8. Postavite ukupnu širinu podijeljenu na sekcije;

NOVO STROJ

automatsko uklanjanje korova

OK

←

Vrsta stroja

Ručno upravljanje sekcijama >

☒ Odredite mlaznice po sekciji
 ☐ Odredite širinu sekcija

Ukupna 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

📌

Vrsta priključivanja i pomak

Stražnji fiksni >

Slika 4.9.e - Konfiguracija sekcija: mlaznica po sekciji

9. Moguće je postaviti širinu kraka prskalice i za broj mlaznica po jednoj sekciji ili za cijelu širinu sekcije;

NOVO STROJ

automatsko uklanjanje korova

OK

←

Vrsta stroja

Ručno upravljanje sekcijama >

☐ Odredite mlaznice po sekciji
 ☒ Odredite širinu sekcija

Ukupna 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

📌

Vrsta priključivanja i pomak

Stražnji fiksni >

Slika 4.9.f - Konfiguracija sekcija: širina sekcije

10. Unesite broj dijelova sekcija kraka;

KONFIGURACIJA PRSKALICE

automatsko uklanjanje korova

Sekcije 7

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

Ukupna 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

Širina sekcije 3.00 m PRIMIJE NI NA SVE

Slika 4.9.g. - Konfiguracija broja sekcija

11. Unesite pojedinačnu širinu svake sekcije. Provjerite ukupnu širinu kako biste izbjegli pogreške;

KONFIGURACIJA PRSKALICE

automatsko uklanjanje korova

Sekcije 5

Ukupna širina: 15.00 m

1	2	3	4	5
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

Širina sekcije 3.00 m

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

Slika 4.9.h - Konfiguracija širine jedne sekcije

U nastavku je primjer kraka od 18 metara s 5 sekcija;

G7 Farmnavigator omogućuje umetanje vremenske vrijednosti kojom preteknete otvaranja i zatvaranja sekcije kako bi se predvidjela naredba koja se mora poslati na vanjski uređaj. Ova vrijednost, izražena u sekundama, jednaka je vremenu koje uređaj treba da naredi otvaranje sekcija i stvarno oslobađanje proizvoda iz mlaznica.

KONFIGURACIJA PRSKALICE

automatsko uklanjanje korova

Sekcije

5 ✓

Ukupna širina: 18.00 m

1

2

3

4

5

4.00

4.00

2.00

4.00

4.00

Širina sekcije

2.00 m ✓

PRIMIJE NI NA SVE

Odgođa uključ. sekcije

1.0 s ✓

Slika 4.9.i - Primjer kraka od 18 metara s 5 sekcija

KONFIGURACIJA PRSKALICE

automatsko uklanjanje korova

Ukupna širina: 18.00 m

1

2

3

4

5

4.00

4.00

2.00

4.00

4.00

Širina sekcije

2.00 m ✓

PRIMIJE NI NA SVE

Odgođa uključ. sekcije

1.0 s ✓

Odgođa isključ. sekcije

1.0 s ✓

Slika 4.9.j - Konfiguracija kašnjenja otvaranja i zatvaranja sekcije

Postoje i druge postavke, među kojima se postotak preklapanja krakova raspršivača.

Na primjer, vrijednost od 100% znači da će se sekcija zatvoriti u slučaju potpunog preklapanja. Vrijednost od 50% znači da će se sekcija zatvoriti kada se krak preklapa s ukupnom širinom sekcije za 50%.

STROJ

←

automatsko uklanjanje korova

Stvoreno: 28.04.23

Zadnji Rad: --:--:--

IZBRIŠI

4.00

4.00

2.00

4.00

4.00

Vrsta priključivanja i pomak

Stražnji fiksni >

Vrsta posla

nedefinirano >

Preklapanje Prskalice

70

80

90

100

OK

Slika 4.9.k - Konfiguracija preklapanja kraka raspršivača

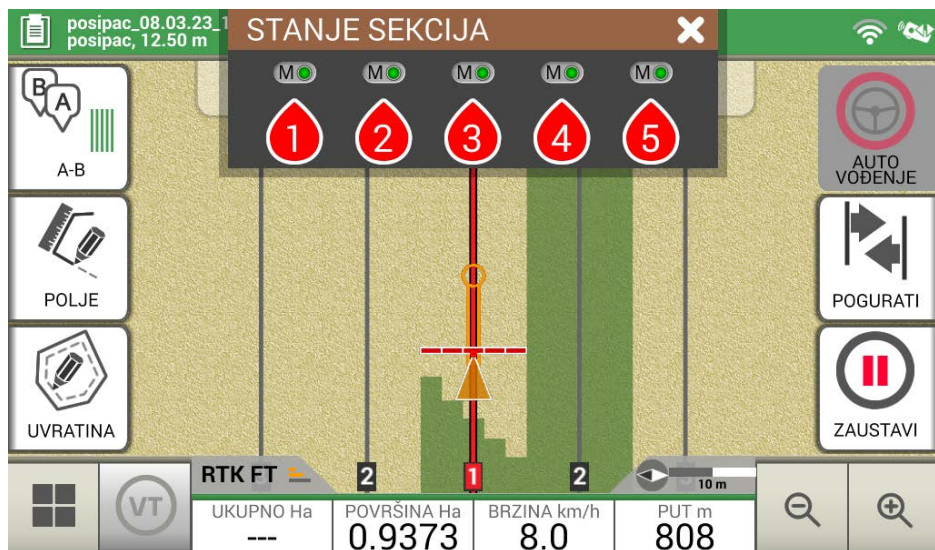
STROJEVI		STVORI NOVO
<div> <div>↓</div> <div>po datumu</div> <div>↑</div> <div>A Z</div> <div>po imenu</div> </div>		STVORI NOVO
Naziv	Širina / Sekcije	
automatsko uklanjanje korova Vrsta: nedefinirano	18.00 m 5	STVORI NOVO
Sejacica Vrsta: Sejacica	4.50 m	
Barel za plijevljenje Vrsta: Plijevljenje korova	18.00 m	

Slika 4.9.l - Strojevi s automatskim upravljanjem sekcijama

Stroj je sada podešen i prikazan na popisu strojeva. Ikona identificira stroj s aktivnim upravljanjem sekcijama. Na stranici posla nalaze se ikone koje prikazuju status sekcija.

	Status sekcija krakova Zelena boja označava da je sekcija aktivna i da radi. Crvena boja označava da je sekcija aktivna, ali isključena.
--	---

Tablica 4.9.a - Status sekcija krakova



Slika 4.9.m - Status sekcija krakova

G7 Farmnavigator omogućuje vam ručno upravljanje sekcijom tako što dodirnete status sekcije kraka. Moguće je ručno upravljati sekcijom prisiljavajući automatsko upravljanje sekcijom. Ručno upravljanje sekcijom može se konfigurirati ili da uvijek bude aktivno ili neaktivno.

	<p>Automatski status Sekcija će se automatski uključiti i isključiti.</p>
	<p>Ručni status aktivan Sekcija je uvijek aktivna. U ovom slučaju, kapljica je zelena.</p>
	<p>Ručni status nije aktivan Sekcija je uvijek neaktivna. U ovom slučaju, kapljica je crvena.</p>

Tablica 4.9.b - Status sekcije: automatski i ručni

4.10 Korištenje „Sadilice” za izradu plana sadnje polja

G7 Farmnavigator omogućuje planiranje i ostvarivanje rasporeda sadnje loze, voćaka, uzgoja i ugradnje stupova.

Da biste aktivirali ovu značajku, nužno je koristiti „Sadilicu”. Pojediniosti:

1. Dodirnite „POSTAVKE” > „STROJEVI”;
2. Izradite novi stroj i umetnite naziv;

3. U izborniku za odabir vrste stroja odaberite „Sadilica”;



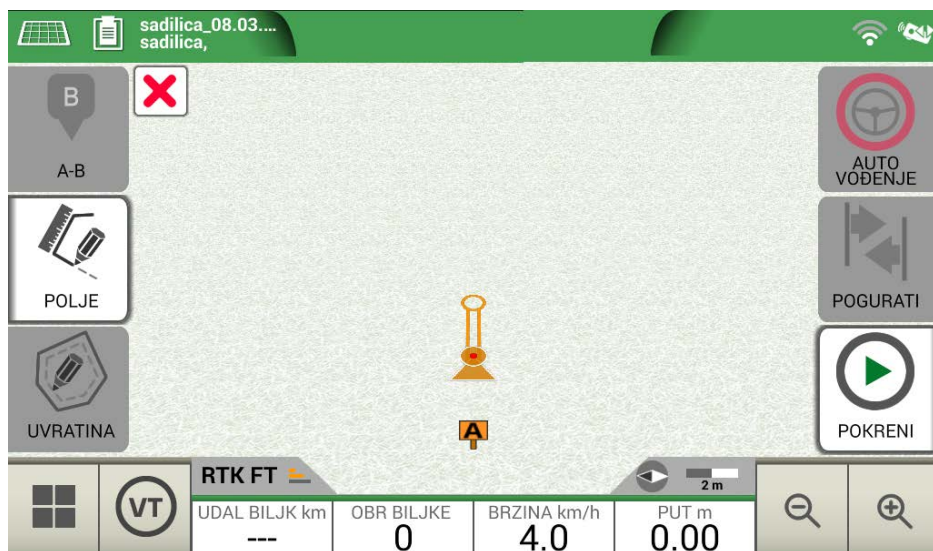
Slika 4.10.a – Novi stroj: sadilica

4. Stvorite novi posao i odaberite paralelne linije A-B (ili A + smjer). Točka A predstavljat će položaj prve biljke;
5. Definirajte udaljenost između redova i biljaka i dodirnite OK za potvrdu;



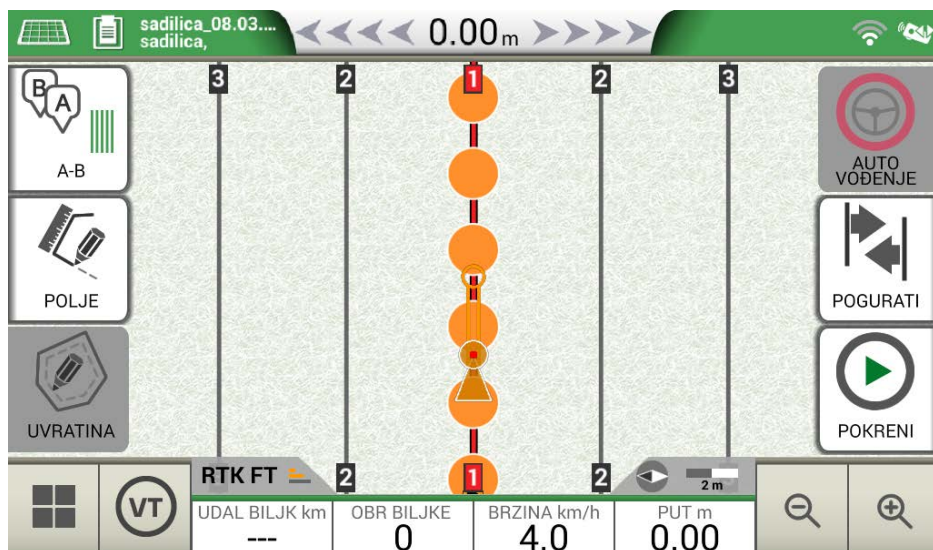
Slika 4.10.b - Stranica za konfiguraciju udaljenosti između biljaka i redova

6. Definirani su položaj točke A i položaj prve biljke Definirani su položaj točke A i položaj prve biljke



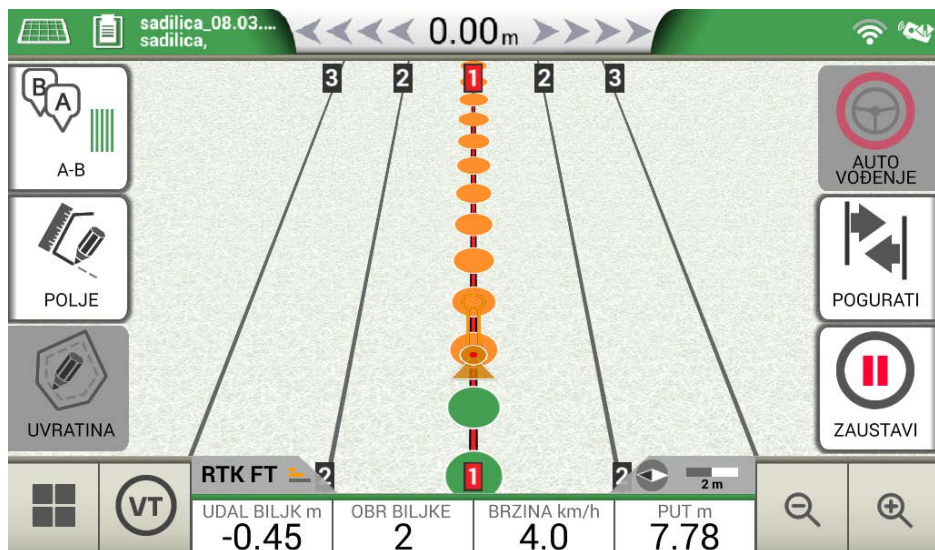
Slika 4.10.c - Raspored sadnje u polju, točka A

7. Idite na točku B i dodirnite „B”. Na taj način će se stvoriti linije i položaj biljaka će biti označen na liniji.



Slika 4.10.d - Distribucija biljaka na liniji A-B

8. Kada se položaj antene podudara s položajem biljke, krug će promijeniti boju iz narančaste u zelenu;



Slika 4.10.e - Raspored sadnje biljaka na polju

9. Dodatne informacije prikazane su na dnu stranice posla;

DIST PIA NT m +0.10	Udaljenost od biljke Ova informacija omogućuje korisniku da zna točnu udaljenost između položaja antene i sljedeće biljke (ako je znak pozitivan) ili udaljenost od prethodnih biljaka (ako je znak negativan).
PIANT LAV 27	Broj obrađenih biljaka Omogućuje korisniku da zna koliko je biljaka stvarno obrađeno od početka rada.

Tablica 4.10.a - Informacije o „Sadilici,”

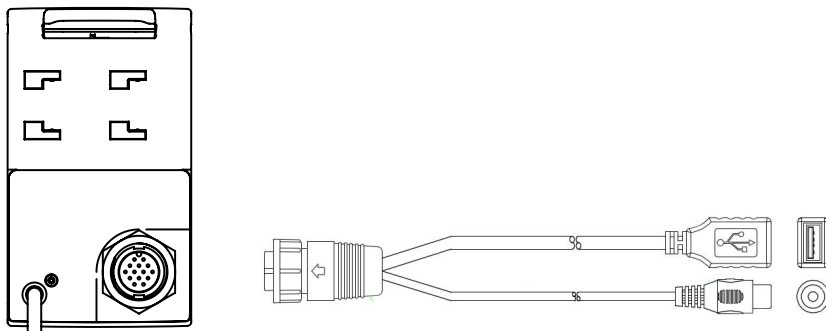
NAPOMENA: Za kretanje traktora, kako za automatsko upravljanje tako i za automatizaciju sadnje, može biti dostupan pribor neovisnih dobavljača.

5. Uvoz i izvoz podataka

5.1 Preuzmite posao i pregledajte ga u uredu

G7 Farmnavigator omogućuje vam preuzimanje posla u KMZ formatu i vizualizaciju na osobnom računalu (PC).

NAPOMENA: da biste koristili ovu funkciju, na računalo morate instalirati softver Google Earth™. Za preuzimanje datoteke potreban vam je USB stick, 'USB kabel + video ulaz' (G7 Ezy, P/N: K2CYFS0600) ili 'USB kabel + video ulaz + Ethernet' (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000).



Slika 5.1.a - USB kabel + Video ulaz

1. Spojite USB kabel na G7 Farmnavigator nosač;
2. Umetnite USB stick u isporučeni priključak USB kabela;
3. Dodirnite „BAZA PODATAKA” > „POSLOVI”;
4. Odaberite posao koji želite izvesti.

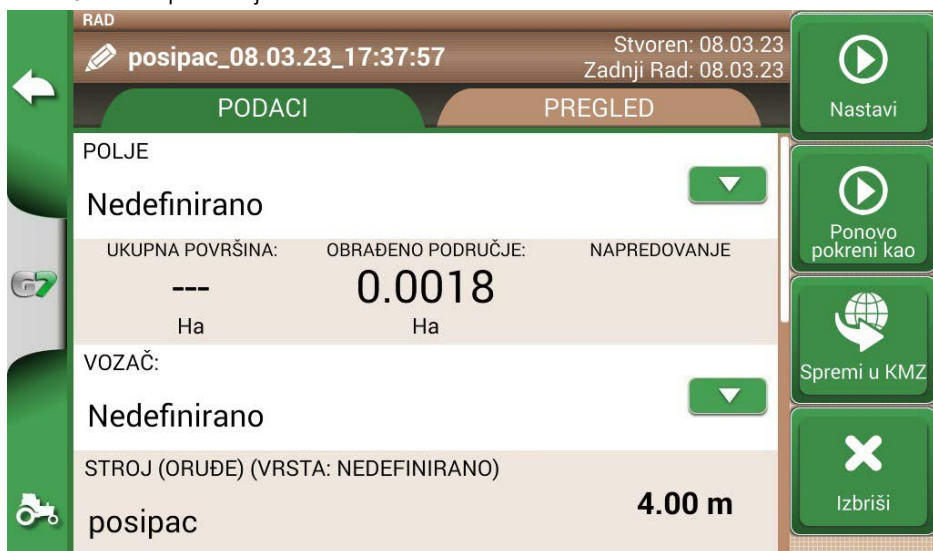
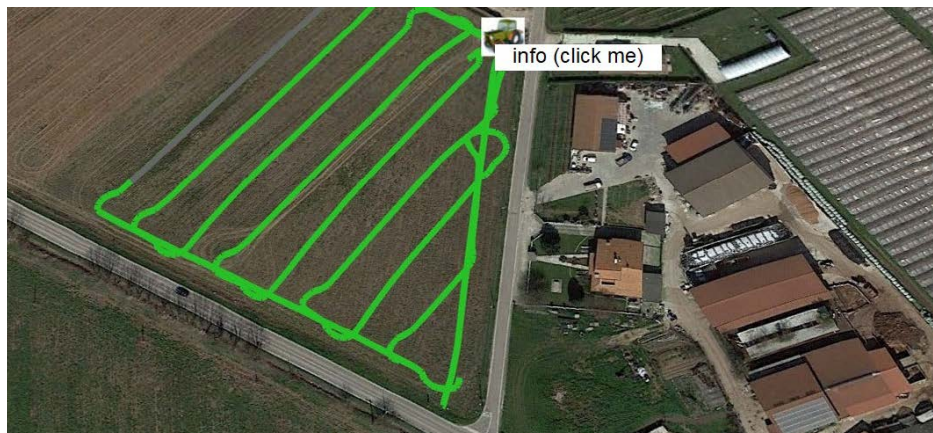


Figure 5.1.b - Spremanje podataka u KMZ

1. Datoteka će se automatski pohraniti na USB stick;
2. Spojite USB stick na računalu;
3. Uđite u mapu „Export” za pristup spremljenom poslu;
4. Dvaput kliknite na naziv posla;
5. Otvorit će se Google Earth™ (ako je prethodno instaliran).



Slika 5.1.c - Prikaz posla u programu Google Earth™

Dodirnite „Info” kako biste vidjeli sve dostupne informacije o poslu.

5.2 Uvoz granica polja u KMZ formatu

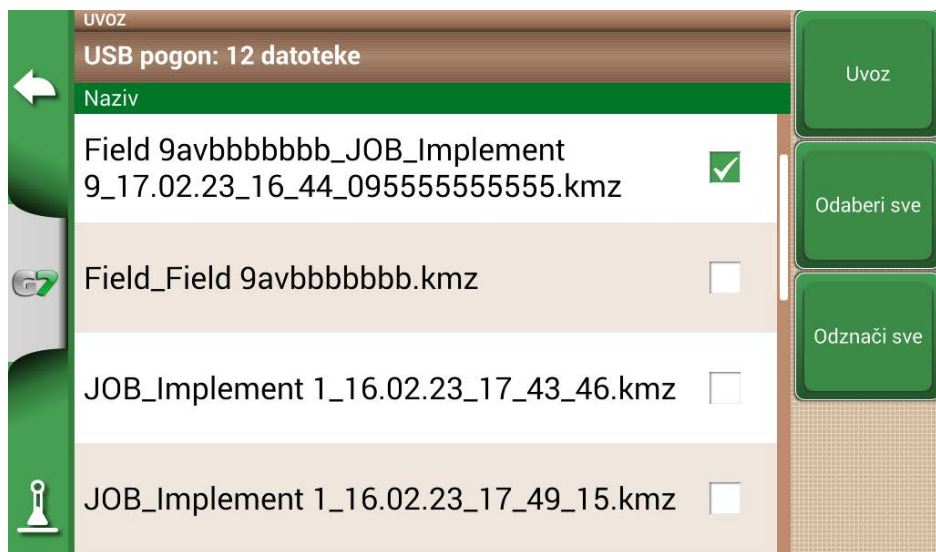
G7 Farmnavigator omogućuje uvoz granica polja u KMZ formatu. Ova značajka je korisna kada želite premjestiti registraciju polja s jednog G7 Farmnavigatora na drugi ili ako su granice polja nacrtane u vašem uredu pomoću softvera Google Earth™.

Izradite novu mapu pod nazivom „Import” i stavite je u USB memoriju. Unutar mape „Import” kopirajte KMZ datoteke koje želite uvesti. Spojite USB stick na G7 Farmnavigator pomoću isporučenog kabela.

1. Dodirnite „BAZA PODATAKA” > „POLJE”> „UVOZ”;
2. Odaberite datoteku koju želite uvesti;

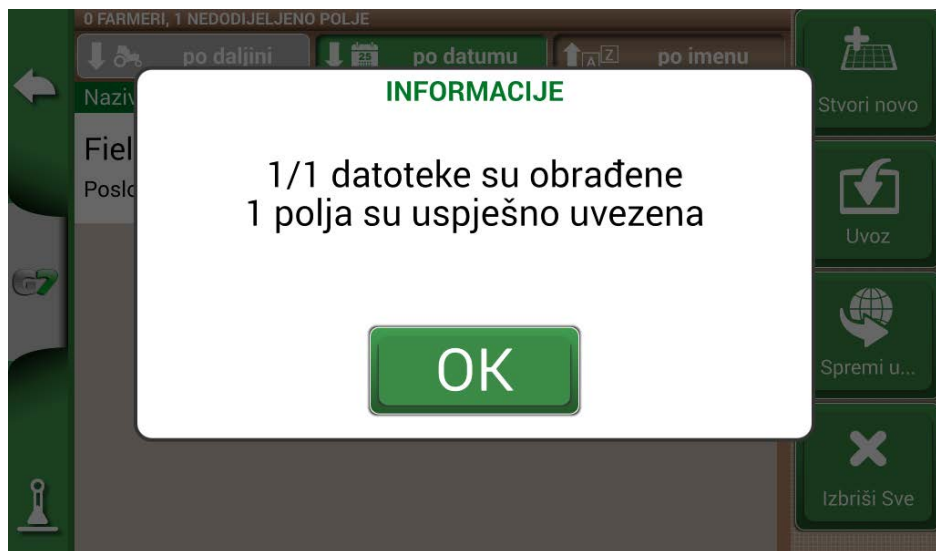


Slika 5.2.a - KMZ izbornik pristupa za uvoz datotek



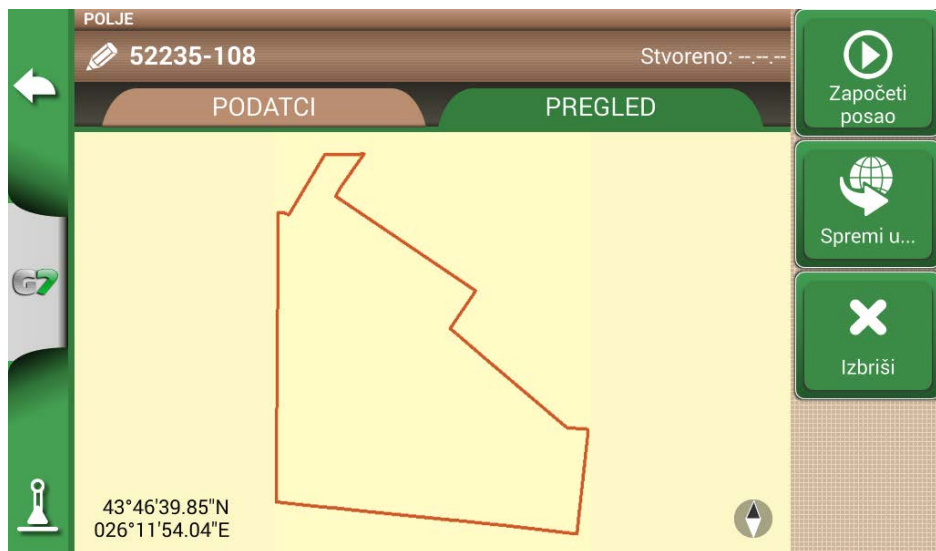
Slika 5.2.b - Odabir KMZ datoteke

- Dodirnite „Uvoz” i pričekajte da se polja uvezu;



Slika 5.2.c - Uvoz polja iz KMZ-a

- U izborniku „POLJE” nalazi se polje za svaku uvezenu KMZ datoteku.



Slika 5.2.d - Pregled polja uvezenih iz KMZ-a

5.3 Uvoz karte u formatu SHP datoteke

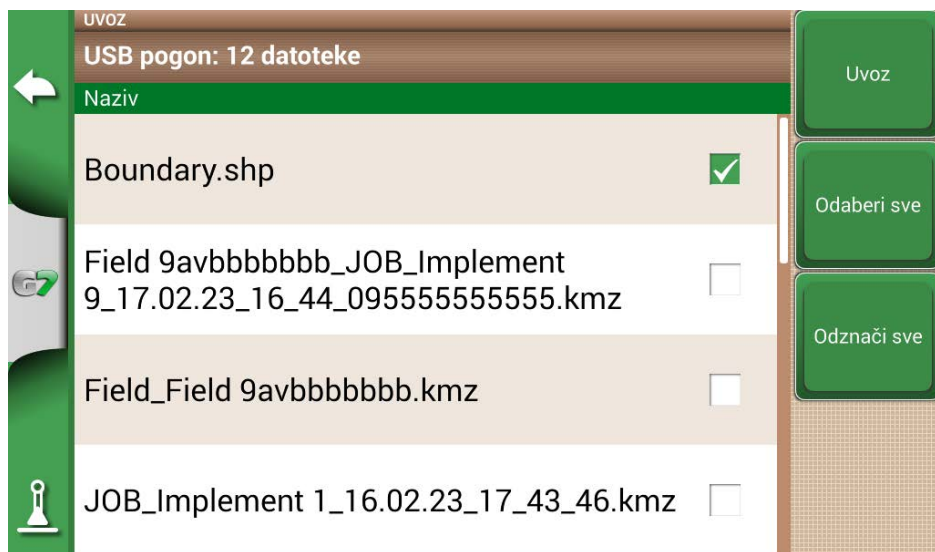
Izradite novu mapu pod nazivom „Import” i stavite je u USB memoriju. Unutar mape „UVOZ” kopirajte KMZ datoteke koje želite uvesti. Spojite USB stick na G7 Farmnavigator pomoću kabela koji je isporučen

- Dodirnite „BAZA PODATAKA” > „POLJA” > „UVOZ”;



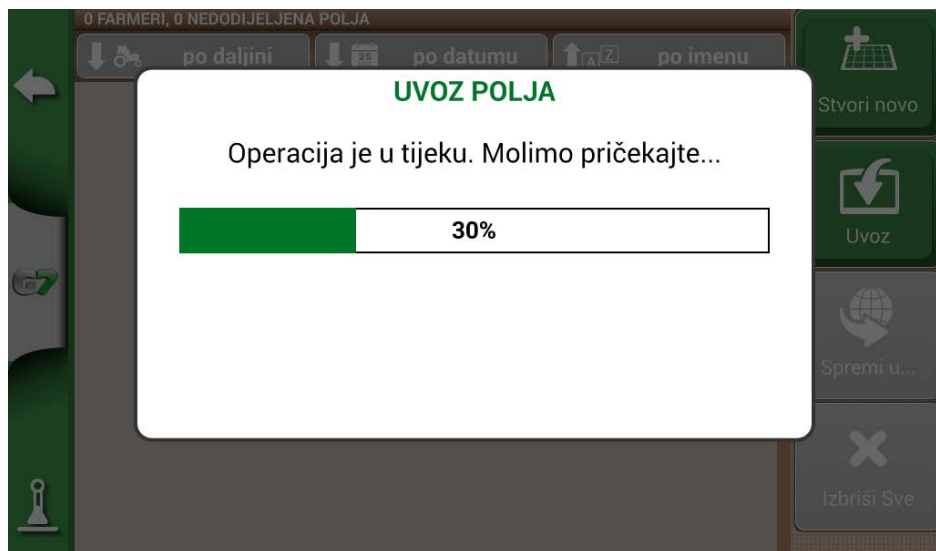
Slika 5.3.a - Izbornik uvoza SHP datoteke

- Odaberite datoteku koju želite uvesti;



Slika 5.3.b - Uvoz SHP datoteke

- Dodirnite „Uvoz” i pričekajte da se granice uvezu;



Slika 5.3.c - Uvoz SHP datoteke – rad u tijeku

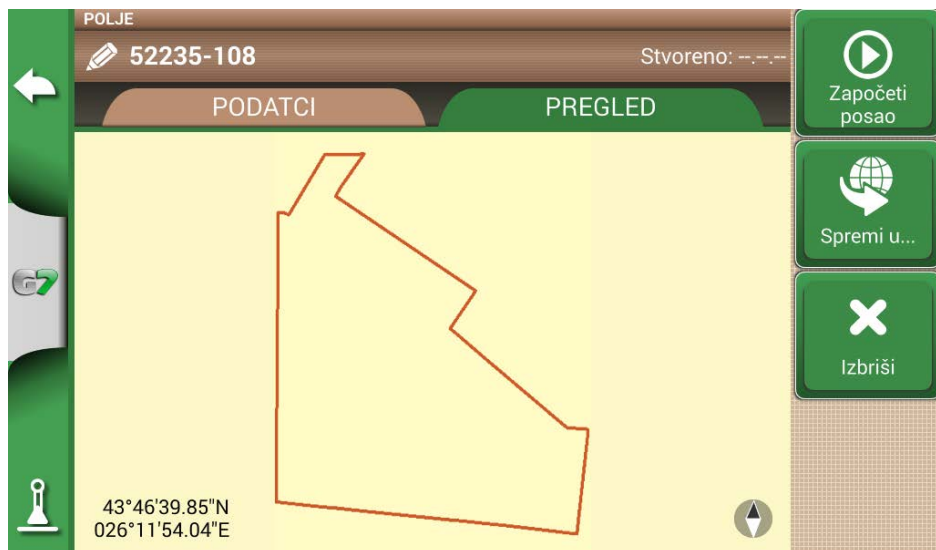
- Sve granice polja sadržane u datoteci SHP sada su vidljive u izborniku „POLJE“;

2 FARMERI, 35 NEDODIJELJENA POLJA

↓ po daljini	↓ po datumu	↑ po imenu	Stvori novo
52235-1	88.6038	3.98	<p>Uvoz</p> <p>Spremi u...</p> <p>Izbriši Sve</p>
Poslovi: 0	Ha	km	
52235-159	2.8424	0.80	
Poslovi: 0	Ha	km	
52235-172	13.8123	1.82	
Poslovi: 0	Ha	km	
52235-173	35.3592	2.63	
Poslovi: 0	Ha	km	

Slika 5.3.d - Popis polja učitanih iz SHP datoteke

- Sada je moguće vidjeti pregled svakog polja;

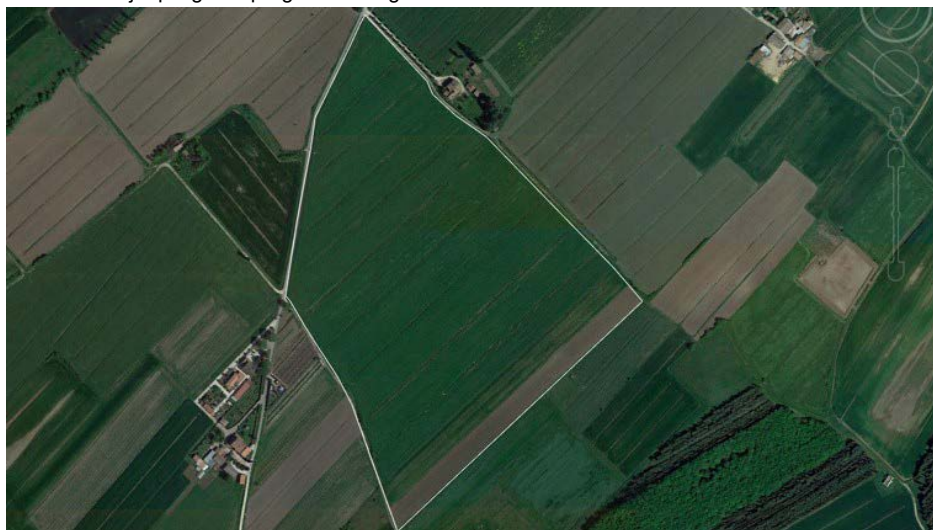


Slika 5.3.e - Primjer polja učitano iz SHP datoteke

5.3.1 Stvaranje granice u formatu SHP datoteke

Dostupni su razni softveri za stvaranje granica i izvoz u datoteke SHP formata. Gore je primjer spremanja granica polja u SHP formatu počevši od Google Earth™.

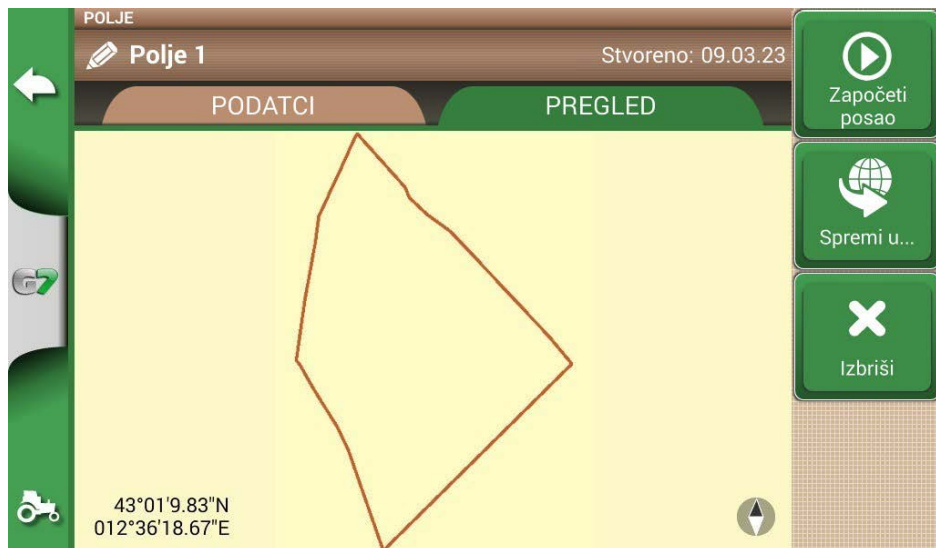
- Nacrtajte poligon u programu Google Earth™



Slika 5.3.1.a - Primjer poligona nacrtanog pomoću programa Google Earth™

- Spremite datoteku pomoću naredbe „Save place as.“;

- Koristite jedan od dostupnih online softvera za pretvaranje KMZ datoteke u SHP format (na primjer: MyGeodata Cloud);
- Uvezite SHP datoteku u G7 Farmnavigator u skladu s uputama za uvoz (stavak 5.2.).



Slika 5.3.1.b - SHP datoteka izrađena pomoću programa Google Earth™

6. Ostale funkcije

NTRIP tehnologija je protokol koji vam omogućuje primanje GPS korekcija putem internetske veze iz namjenskih baznih stanica. Aktiviranjem NTRIP-a poboljšat će se performanse i točnost RTK prijemnika.

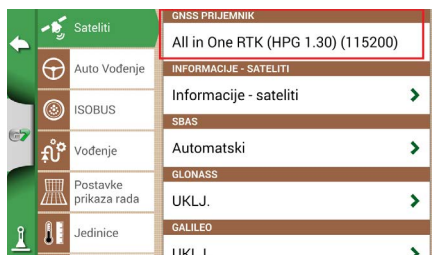
6.1 NTRIP konfiguracija za All in One RTK

6.1.1 Provjera preciznosti GPS-a

1. U glavnom izborniku dodirnite „POSTAVLJANJE” (Slika 6.1.1.a)
2. Odaberite „Sateliti”: u polju „GNSS PRIJEMNIK” pojavit će se naziv „All in One RTK” (Slika 6.1.1.b)



Slika 6.1.1.a - Gumb POSTAVLJANJE u glavnom izborniku



Slika 6.1.1.b - Stranica s postavkama satelita

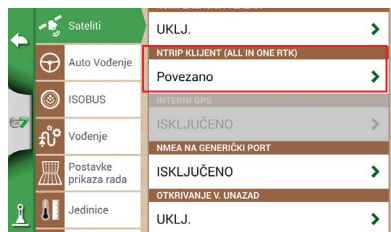
3. Dodirnite „Informacije - sateliti” i pričekajte važeći status položaja (3D ili DGPS Fix). Vidi sliku 6.1.1.c



Slika 6.1.1.c - Detaljne informacije o satelitima

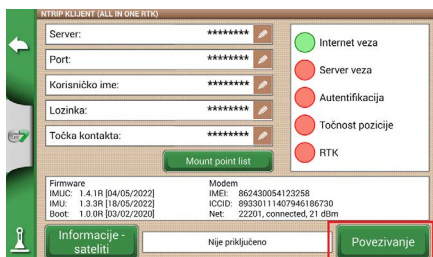
6.1.2 NTRIP konfiguracija

1. U glavnom izborniku dodirnite tipku „POSTAVLJANJE” i odaberite „Sateliti”
2. Dodirnite „NTRIP KLIJENT (All in One RTK)”. Vidi sliku 6.1.2.a.

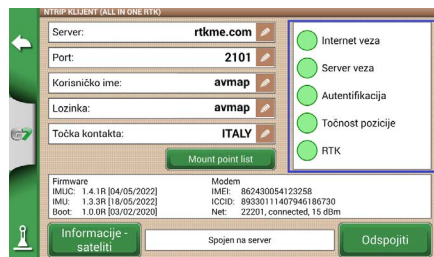


Slika 6.1.2.a - Stranica s postavkama satelita

- Ispunite tekstualna polja prikazana na slici 6.1.2.b (podaci koje je dostavio prodavač ili NTRIP pružatelj)
 - Server
 - Port
 - Korisničko ime
 - Lozinka
 - Točka kontakta
 zatim dodirnite „Povezivanje”;
- Pričekajte oko 3 minute, a zatim sve ikone moraju biti zelene (slika 6.1.2.c) i sve NTRIP usluge moraju biti aktivne.



Slika 6.1.2.b - Konfiguracija NTRIP klijenta



Slika 6.1.2.c - Aktivne NTRIP usluge

Sada je vaš All in One RTK prijemnik spreman za uporabu.

6.2 NTRIP konfiguracija za Turtle RTK ili prijemnik treće strane

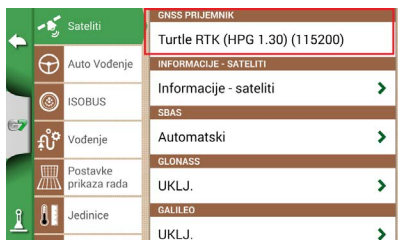
NAPOMENA: NTRIP se može ispravno koristiti ako je prijemnik omogućen za prihvatanje korekcija kroz isti komunikacijski port koji je spojen na G7 Farmnavigator. U slučaju prijemnika treće strane, osigurajte da konfiguracija bude pravilna.

6.2.1 Provjera preciznosti GPS-a

- U glavnom izborniku dodirnite „POSTAVLJANJE” (Slika 6.2.1.a)
- Odaberite „Sateliti”: u polju „GNSS PRIJEMNIK” pojaviti će se naziv vašeg GNSS prijemnika (Slika 6.2.1.b)



Slika 6.2.1.a - Gumb POSTAVLJANJE u glavnom izborniku



Slika 6.2.1.b - Stranica s postavkama satelita

3. Dodirnite „Informacije - sateliti” i pričekajte važeći status položaja (3D ili DGPS Fix). Vidi sliku 6.2.1.c



Slika 6.2.1.c - Detaljne informacije o satelitima

6.2.2 NTRIP konfiguracija

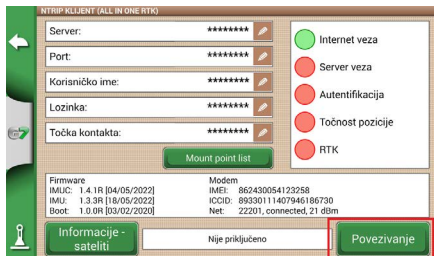
1. Provjerite je li G7 Farmnavigator spojen na WiFi mrežu (pročitajte poglavlje 2.4.10 za više detalja o tome kako spojiti G7 Farmnavigator na WiFi mrežu)
2. U glavnom izborniku dodirnite tipku „POSTAVLJANJE” i odaberite „Sateliti”



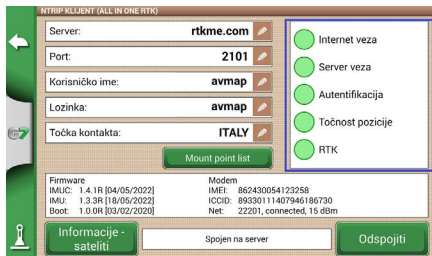
Slika 6.2.2.a - Stranica s postavkama satelita

3. Ispunite tekstualna polja prikazana na slici 6.2.2.b (podaci koje je dostavio prodavač ili NTRIP davatelj usluge)
 - Server
 - Port
 - Korisničko ime
 - Lozinka

- Točka kontakta
zatim dodirnite „Povezivanje“;
4. Pričekajte oko 3 minute, a zatim sve ikone moraju biti zelene (slika 6.2.2.c) i sve NTRIP usluge moraju biti aktivne.



Slika 6.2.2.b - Konfiguracija NTRIP klijenta



Slika 6.2.2.c - Aktivne NTRIP usluge

Sada je vaš RTK prijemnik spreman za uporabu.

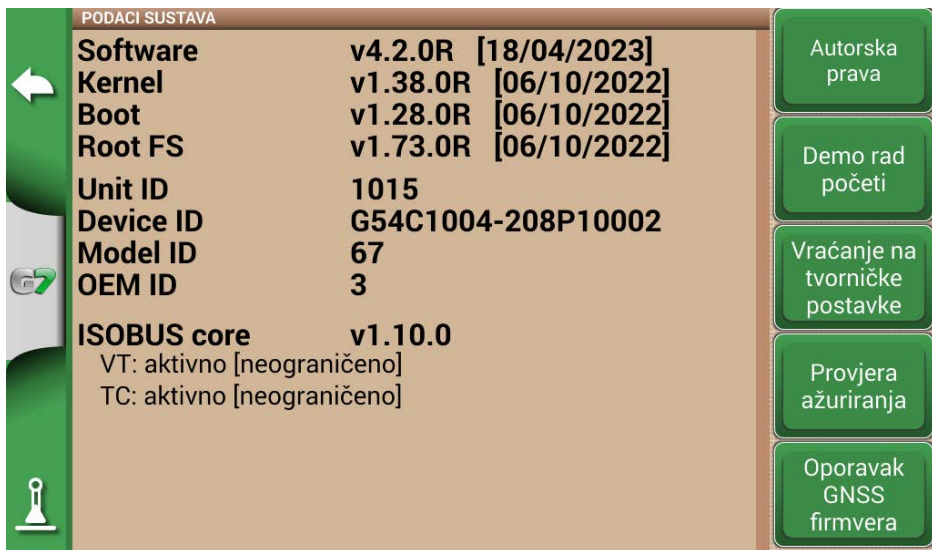
6.3 Ažuriranja softvera G7 Farmnavigator

Ažuriranja za G7 Farmnavigator dostupna su svake godine. Slijedite gornji postupak za ažuriranje softvera uređaja.

6.3.1 Ažuriranje softvera putem WiFi-ja (G7 Plus i G7 Iso)

G7 Farmnavigator je opremljen automatskim pretraživanjem dostupnih ažuriranja kada je uređaj spojen na WiFi mrežu. Za traženje ažuriranja softvera:

1. Dodirnite „POSTAVLJANJE“ > „Podaci sustava“ > „Provjera ažuriranja“ i pričekajte vezu;



Slika 6.3.1 - Ažuriranje softvera putem WiFi-ja

1. Dodirnite „DA“ za preuzimanje ažuriranja;
2. Uređaj se ponovno pokreće u načinu ažuriranja;
3. Dodirnite „UPDATE NOW“ za nastavak instalacije;
4. Dodirni „CONTINUE“ i pričekajte ponovno pokretanje;
5. Ažuriranje je dovršeno i Wi-Fi mreža se može isključiti.

6.3.2 Ažuriranje softvera putem USB-a

Ako nije moguće ažurirati softver putem Wi-Fi-a zbog nedostatka veze ili budući da imate G7 Ezy, morate ažurirati softver putem USB-a.

Da biste ažurirali, trebate:

- USB memoriju (najmanje 2 GB);
- Datoteku za ažuriranje (preporučljivo je kontaktirati službu za korisnike);
- 'USB kabel/ video ulaz' (g7 Ezy, p/n: K2CYFS0600) ili kabel USB / video ulaz / Ethernet (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000).

Izvedite sljedeći postupak:

1. Kopirajte datoteku ažuriranja s računala na USB memoriju;
2. Spojite USB kabel na G7 Farmnavigator nosač;
3. Umetnite USB stick u USB priključak isporučenog kabela;
4. Uključite G7 Farmnavigator, uređaj se pokreće u načinu ažuriranja;
5. Dodirnite „UPDATE NOW“ za instalaciju ažuriranja;
6. Dodirnite „CONTINUE“ i pričekajte pokretanje programa;
7. Ažuriranje je sada dovršeno i USB memorija se može ukloniti.

6.4 Video kamera

G7 Farmnavigator omogućuje povezivanje vanjske, analogne video kamere. Nema postavki koje treba izvesti u softveru.

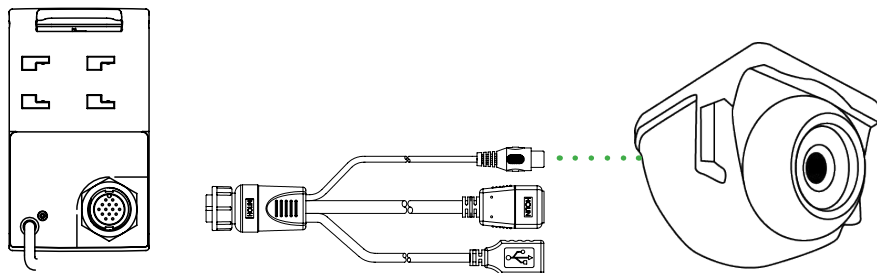
6.4.1 Vrsta podržanih kamera

G7 Farmnavigator podržava analogne kamere s PAL ili NTFS formatom.

Video kamera mora imati muški RCA priključak. Napajanje videokamere mora se osigurati izvan G7 Farmnavigatora. IP i USB kamere nisu podržane. Napajanje mora biti vanjsko.

6.4.2 Spojite videokameru

Moguće je spojiti video kameru na G7 Farmnavigator putem 'USB kabela/Video in' (G7 Ezy, P/N: K2CYFS0600) ili 'USB kabela / Video in /Ethernet' (G7 Plus, P/N: K2CYFS1000). Kabel je opremljen analognim RCA ženskim video ulazom.





Slika 6.4.2 - Kako spojiti video kameru na G7 Farmnavigator

6.4.3 Način prikaza za videokameru

Kad je kamera pravilno spojena na G7 Farmnavigator, ikona videokamere automatski će se aktivirati na glavnoj stranici vašeg posla.

- Dodirnite ikonu kamere prikazanu na glavnoj stranici vašeg posla kako biste se prebacili na video način rada.

	Videokamera dostupna Videokamera je prepoznata i spojena.
	Videokamera nije dostupna Videokamera nije spojena ili nije kompatibilna.

Tablica 6.4.3 - Tipka kamere

Kad je aktivna ISOBUS komunikacija, ikona kamere se prikazuje samo kad je kamera povezana i u radu.

6.5 G7 Navi (opcionally)

G7Navi je opcionalna zemaljska navigacijska aplikacija koja omogućuje korištenje G7 Farmnavigatora kao satelitskog navigatora.

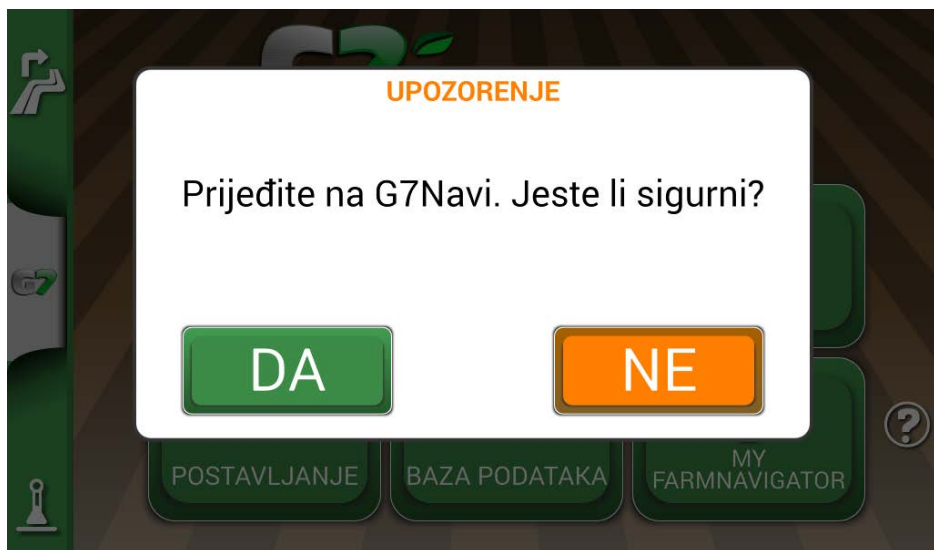


Slika 6.5.a - Pristup u G7 Navi

Da biste koristili funkciju navigacije, umetnite AvMap microSD s cestovnim kartama. Na ovom uređaju moguće je omogućiti uličnu navigaciju kupnjom AvMap microSD s modulom Street Maps. Kontaktirajte support@avmap.it za više informacija.

Za prijelaz na ovaj način:

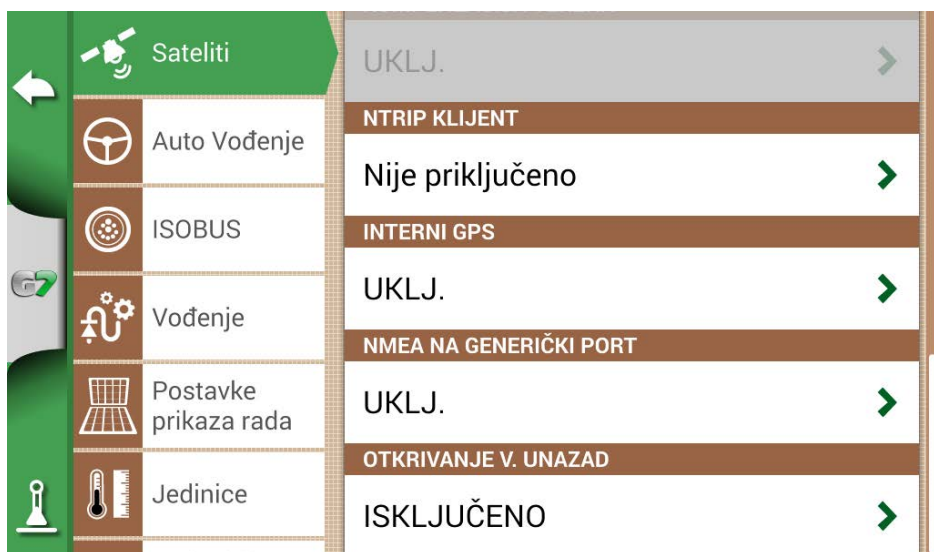
- Na glavnoj stranici dodirnite gumb koji se nalazi u gornjem lijevom kutu stranice;
- Dodirnite „DA”



Slika 6.5.b - Prijelaz na stranicu za potvrdu cestovnog navigatora

6.6 Aktivirajte virtualni NMEA izlaz na „Generičkom” portu

Da bi ispravno funkcionirali, neki uređaji nezavisnih dobavljača koji se koriste na traktoru u komplementarnom načinu rada s G7 Farmnavigatorom zahtijevaju korištenje GPS antene.



Slika 6.6 - Virtualni GPS izlaz na „Generičkom” portu

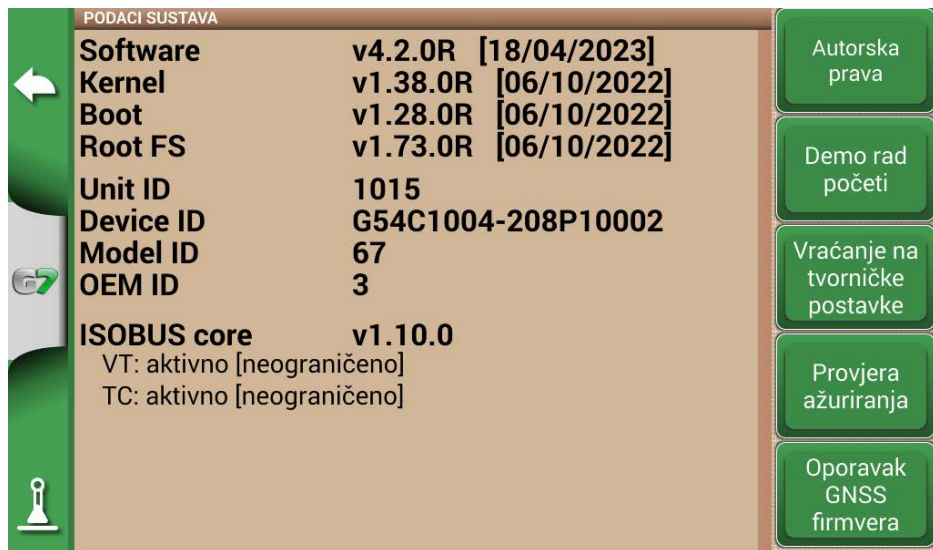
G7 Farmnavigator daje mogućnost generiranja i dijeljenja GPS koda u NMEA formatu koji se dostavlja uređajima trećih dobavljača, bez korištenja druge GPS antene.

1. Dodirnite „POSTAVLJANJE” > „SATELITI”.
2. Dodirnite „NMEA on Generic port” i odaberite „ON”.

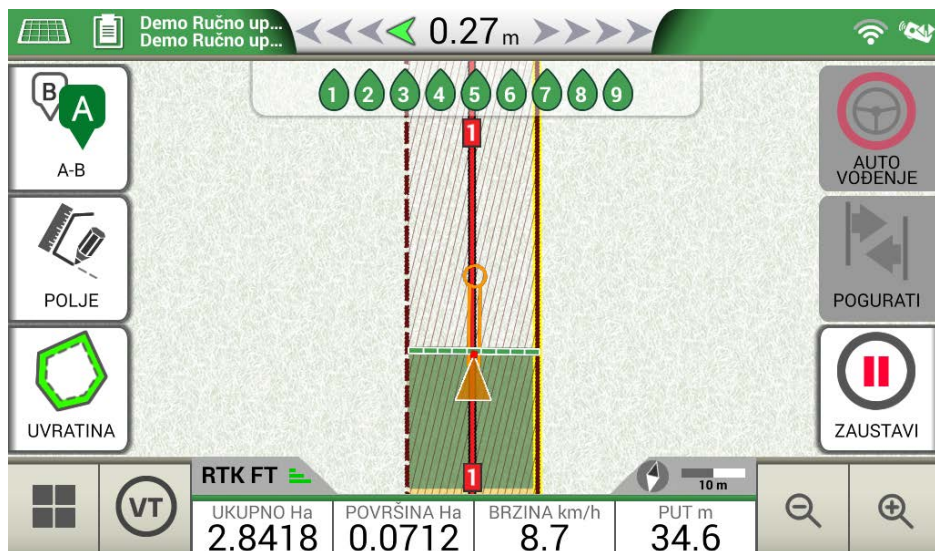
6.7 Aktivirajte demo način rada

G7 Farmnavigator ima demo način rada koji je vrlo koristan za demonstracije na otvorenom bez GPS-a. Za uključenje demo načina rada (Demo):

1. Dodirnite „POSTAVLJANJE” > „PODACI SUSTAVA”> „Demo rad početi”;
2. Dodirnite ikonu traktora koja se nalazi u donjem desnom kutu stranice kako biste se prebacili na stranicu posla.



Slika 6.7.a - Početak demo načina rada

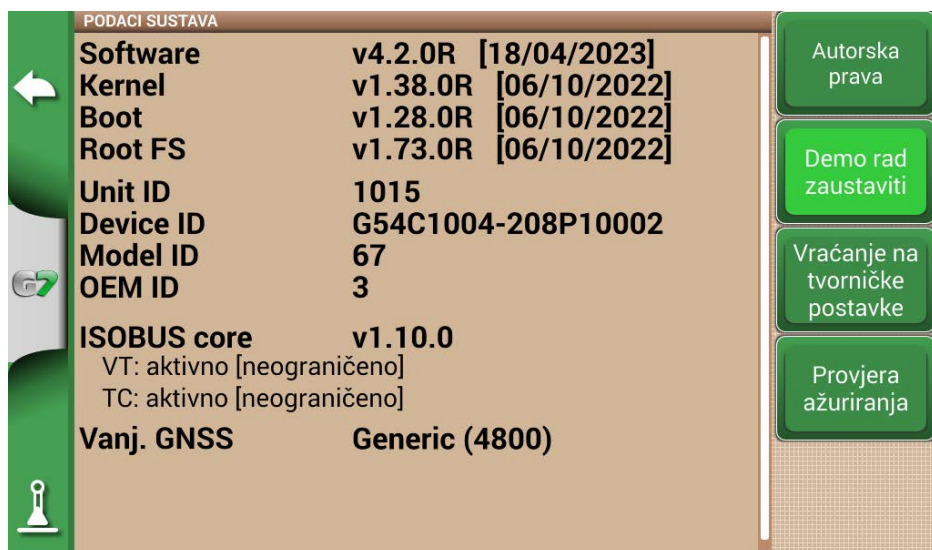


Slika 6.7.b - Demo način rada

PAŽNJA: nemojte koristiti demo način rada ako je GPS antena spojena na priključak nosača G7 Farmnavigatora označenog kao „GPS ANTENA“.

Za onemogućavanje Demo načina rada:

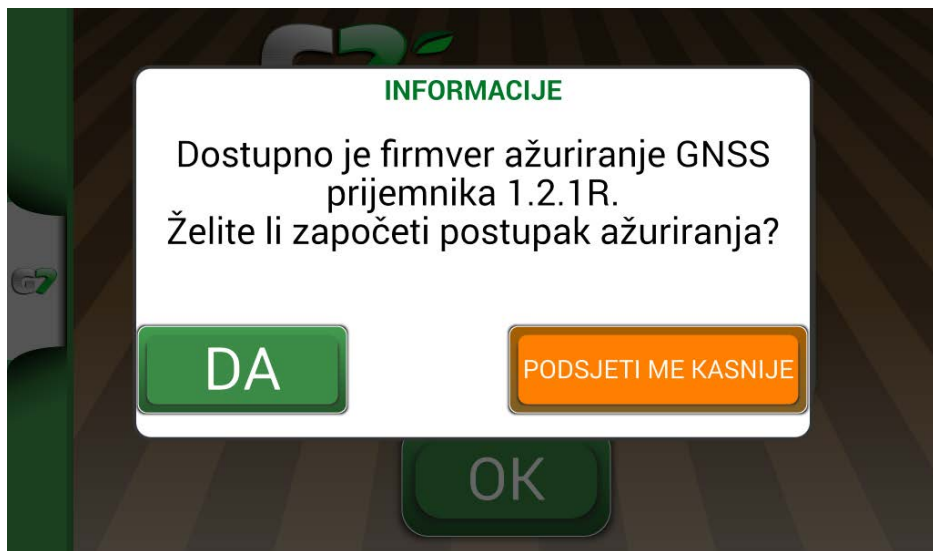
- Dodirnite „Demo rad zaustaviti“;



Slika 6.7.c - Zaustavljanje demo načina rada

6.8 Ažuriranje firmvera prijemnika

Nova ažuriranja softvera također uključuju ažuriranja za AvMap prijemnike povezane s G7. Moguće je da će se nakon ažuriranja softvera pri prvom pokretanju pojaviti poruka koja upozorava na dostupnost novog firmvera za prijemnik. Uvijek je preporučljivo ažurirati ga.



Slika 6.8.a - Dostupno ažuriranje za GNSS prijemnik

Ažuriranje traje nekoliko sekundi. Tijekom postupka ažuriranja pazite da odspojite i / ili isključite uređaj.

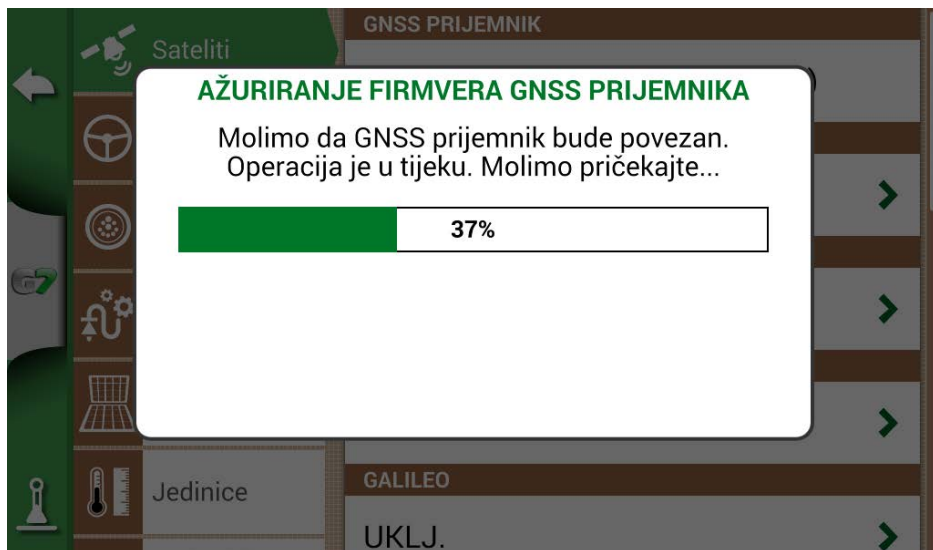


Figure 6.8.b - Ažuriranje GNSS prijemnika u tijeku

7. Kontakti/Korisnička podrška

Da biste dobili prvu razinu pomoći u vezi s:

- Korisničkim priručnikom
- Jamstvom
- Zamjenama, kvarovima
- Popravicima
- Ažuriranjima
- MyFarmnavigator.com portal

Telefon: +39 0585 784044

E-pošta: support@avmap.it

Kako biste dobili pomoć druge razine u vezi s:

- Automatskim upravljanjem
- RTK sustavima
- Postavkama

Telefon: +39 334 6033178

Mail: support.farm@avmap.it

8. Dodatak

Popis uređaja kompatibilnih s G7 Farmnavigator:

Antena

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

Prskalica

- 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

Rasipač

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

Sadilica

- Gpskit AgriDrive

Sijačice

- Agridrive

Analitički indeks

A

Antena 5, 6, 25, 26, 28, 40, 85
Automatsko upravljanje 29, 49
Ažuriranja 38, 80, 81, 86

B

Broj obrađenih biljaka 68

D

Daljinski upravljač 35
Demo način rada 84, 85

F

Farmeri 2, 11

G

Google Earth™ 4, 69, 70, 75, 76

I

ISOBUS 4, 30, 31, 82
Izvoz 69, 75

J

Jedinice 15, 33, 34

K

Kabelski snop 4
KMZ 69, 70, 71, 72, 76
Korisnička podrška 87
Korisničke postavke 34
Kretanje 51, 68

M

Magnet 43, 55, 57, 58

N

Naziv posla 39

O

Obrađeno područje 41
ogurivanje 51

P

Pogurivanje 50, 51
Pokreni 30, 32, 41, 44, 52
Polje 8, 32, 42, 44, 45, 46, 52, 55, 56, 72
Posao 10, 19, 23, 41, 46, 52, 53, 55, 66, 69
Postavke prikaza rada 33
Prepreke 48, 57
Proizvodi 5

S

Sadilica 66, 88
Sateliti 24, 25, 40, 77, 79
Sekcije 14, 60, 61, 62, 63, 65

U

Udaljenost od biljke 68
Ulica 58
Upravljanje sekcijama 40, 58
USB 69, 70, 72, 81
Uvoz 69, 70, 72, 73, 74
Uvratine 46

V

Video kamera 81
Vozači 10

Z

Zaustavi 36, 41
Zum 36

MAG7FFMDH010

