

INEEDROBOT KATALOG PROIZVODA ZA UREĐENJE OKOLINE

iNeedRobot



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu



INEEDROBOT POWERED BY FJDYNAMICS

Želite da preoblikujete okruženje svog doma, kompanije, hotela, tržnog centra ili sportskog terena?

iNeedRobot nudi napredna rešenja za uređenje zelenih površina zasnovana na GNSS tehnologiji, veštačkoj inteligenciji i potpunoj automatizaciji.

Naše robotske kosačice i sistemi sa GPS navođenjem obezbeđuju savršeno održavan travnjak i precizno obeležene sportske terene, brzo, efikasno i potpuno samostalno. Uštedite vreme, smanjite troškove i uživajte u besprekorno uređenim spoljnim površinama.

iNeedRobot – mesto gde se priroda susreće sa najsavremenijom tehnologijom.

Sadržaj

Pregled proizvoda

Profesionalne robotske kosačice	6
Roboti za obeležavanje linija	18
Robotske kosačice za kućnu upotrebu	26

Rešenja

Rešenja za golf terene	36
Rešenja za sportske terene	40



Profesionalne robotske kosačice



RCM01



RM21



Titan



FRX



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

RCM01

Cilindrična robotska kosačica

Savršenstvo u svakom rezu. Autonomija u svakom uglu.

Precizno košenje

Sistem cilindričnog sečenja omogućava čist i precizan rez, sličan rezu makazama, čime se smanjuje oštećenje vlati trave i podstiče zdraviji rast travnjaka.

Prilagođavanje zahtevnom terenu

Plutajuća rezna jedinica automatski se prilagođava obliku terena, obezbeđujući ravnomerno košenje i sprečavajući oštećenje travnjaka usled preniskog reza.

Profesionalan izgled

Uz pomoć preciznih valjaka stvara izražene i estetski privlačne šare na travi, a širina pruga može se prilagoditi izgledu terena ili zelenih površina.

Više obavljenog posla uz manje ulaganja

Jedan operater može daljinski nadzirati više kosačica istovremeno, što timu omogućava da se posveti zahtevnijim zadacima.

Smanjite troškove rada

do **90 %**

Smanjite troškove energije

do **80 %**



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1905 × 1077 × 1077 mm (75 × 42,4 × 42,4 inča)
Težina	365 kg (804,7 lb)
Maksimalna površina košenja sa jednim punjenjem	20.000 m ² (5 jutara)
Maksimalna površina košenja u 24 sata	30.000 m ² (7,4 jutra)
Maksimalna površina košenja u 72 sata	90.000 m ² (22,2 jutra)
Visina reza	7–44 mm (0,28–1,73 inča)
Širina reza	685 mm (27 inča)
Kapacitet baterije	8 kWh
Vreme rada sa jednim punjenjem	10 h
Vreme punjenja	5 h
Maksimalni nagib	15°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stepen zaštite	IPX4



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

RM21

Višenamenska robotska kosačica

Kompletno rešenje za novu eru održavanja travnjaka.

Jedna mašina, više načina upotrebe

Brzo menjajte nastavke za košenje, obeležavanje linija, sakupljanje trave, sakupljanje loptica i uklanjanje rose – sve pomoću jedne mašine.

Pouzdan rad u područjima sa slabim signalom

RTK i LiDAR zajedno obezbeđuju pouzdan rad ispod drveća i na drugim područjima sa slabim signalom.

Upravljanje više zona

Jedan zadatak moguće je istovremeno dodeliti za više zona, što olakšava upravljanje velikim golf terenima i sportskim objektima.

Inteligentno planiranje ruta

Automatsko planiranje optimalnih ruta unutar definisanog radnog područja obezbeđuje ravnomerno i dosledno održavanje travnatih površina.



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1330 × 853 × 980 mm (52,4 × 33,6 × 38,6 inča)
Težina	170 kg (375 lb)
Maksimalna površina košenja sa jednim punjenjem	12.000 m ² (3 jutra)
Maksimalna površina košenja u 24 sata	Brzo punjenje: 36.000 m ² (8,9 jutara) Standardno punjenje: 31.200 m ² (7,7 jutara)
Maksimalna površina košenja u 72 sata	Brzo punjenje: 108.000 m ² (26,7 jutara) Standardno punjenje: 93.600 m ² (23,1 jutro)
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)
Kapacitet baterije	4 kWh
Vreme rada sa jednim punjenjem	5 h
Vreme punjenja	Standardno 5 h / Brzo 3 h
Maksimalni nagib	15°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stepen zaštite	IPX4



RM21 + LM01 set za obeležavanje linija

- Autonomni rad jednim dodirrom
- Neprekidan nastavak rada
- Manje ulaganja, veća efikasnost
 - Smanjite potrošnju boje do 50 %
 - Smanjite troškove rada do 90 %
 - Obeležite do 20 terena sa jednim punjenjem



RM21 + BP01 set za sakupljanje loptica

- Detekcija pune korpe i automatski povratak
- Planiranje zadatka u oblaku za pokrivenost celog terena
- Manje ručnog rada na površinama za trening



RM21 + GC01 set za sakupljanje trave

- Automatsko sakupljanje i odlaganje trave
- Prikupljanje nečistoća na veštačkoj travi
- Profesionalni uzorci



RM21 + DB01 set za uklanjanje rose

- Automatsko podizanje i sklapanje
- Prilagodljiv smer četkanja
- Uklanjanje rose za ravnomerno kotrljanje loptice



Tehničke specifikacije

LM01

Težina	68 kg (150 lb)
Dimenzije	684 × 562 × 432 mm (27 × 22,1 × 17 inča)
Brzina obeležavanja	3 km/h (1,9 mph)
Kapacitet rezervoara za boju	25 l (5,5 gal)
Raspon širine linija	50–170 mm (2–6,7 inča)
Visina mlaznice	30–80 mm (1,2–3,1 inča)
Maksimalno vreme rada sa jednim punjenjem	20 h
Stepen zaštite	IPX4
Radna temperatura	5–35 °C

BP01

Težina	70 kg (154 lb)
Dimenzije	1480 × 1120 × 590 mm (58,3 × 44,1 × 23,2 inča)
Širina sakupljanja	900 mm (35,4 inča)
Broj korpi	2
Kapacitet pojedinačne korpe	400 golf loptica

GC01

Težina	100 kg (220 lb)
Dimenzije	1260 × 960 × 740 mm (49,6 × 37,8 × 29,1 inč)
Visina sakupljanja	20–50 mm (0,8–2 inča)
Širina sakupljanja	800 mm (31,5 inča)
Maksimalna brzina	3 km/h (1,9 mph)
Maksimalni kapacitet rezervoara	150 l (33 gal)
Maksimalni nagib	8°
Stepen zaštite	IPX4
Radna temperatura	0–45 °C

DB01

Težina	28 kg (61,7 lb)
Dužina – pojedinačni deo	1000 mm / 39,4 inča
Dužina – trodelni set	2930 mm / 115,4 inča
Podizanje četke	Podržano
Sklapanje četke	Podržano



Titan

Robotska kosačica

Vrhunsko 2-u-1 rešenje za održavanje travnjaka.

Trostruki senzorski sistem vođenja

Dvostruki RTK GNSS sistem, LiDAR i kamere zajedno obezbeđuju precizno pozicioniranje, stabilnu navigaciju i efikasno prepoznavanje prepreka.

Visoka efikasnost zahvaljujući širokom rezu

Širina reza od 730 mm omogućava efikasno košenje i pokrivenost do 36.000 m² površine.

Prilagodljiva visina reza

Visinu reza moguće je putem aplikacije podesiti između 10 i 100 mm, u zavisnosti od vrste travnjaka i godišnjeg doba.

Titan + set za obeležavanje linija

U kombinaciji sa setom za obeležavanje linija, Titan obezbeđuje izuzetnu preciznost i efikasnost pri obeležavanju sportskih terena.

- Smanjite potrošnju boje do **50 % +**
- Smanjite troškove rada do **90 %**
- Obeležite do **10** standardnih fudbalskih terena sa jednim punjenjem



Tehničke specifikacije

Dimenzije	1400 × 1050 × 650 mm (55,1 × 41,3 × 25,6 inča)
Težina	122 kg (287 lb)
Maksimalna površina košenja sa jednim punjenjem	18.000 m ² (4,4 jutara)
Maksimalna površina košenja u 24 sata	36.000 m ² (9 jutara)
Maksimalna površina košenja u 72 sata	108.000 m ² (26,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)
Širina reza	730 mm (28,74 inča)
Kapacitet baterije	2 kWh
Vreme rada sa jednim punjenjem	8 h
Vreme punjenja	2 h
Maksimalni nagib	25°
Senzori	RTK, LiDAR, kamere
Stepen zaštite	IP64



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

FRX

Robotska kosačica

Profesionalno održavanje travnatih površina po pristupačnijoj ceni.

Bez poteškoća savladava nagibe do 30°

Snažan motor i kompaktna konstrukcija omogućavaju stabilno i efikasno košenje čak i na terenima sa nagibom do 30°.

Podesiva visina reza od 10 do 100 mm

Visinu reza moguće je prilagoditi od 10 do 100 mm, u zavisnosti od vrste površine, sportskog terena ili sezonskih uslova.

Fleksibilne mogućnosti punjenja

Omogućena je brza zamena baterija za neprekidan rad 24/7 ili automatsko punjenje za potpuno autonomnu upotrebu bez nadzora.

Upravljanje više terena istovremeno

FRX može upravljati zadacima košenja na više sportskih terena i nakon završetka pojedinačnog zadatka automatski se premestiti na sledeće definisano područje.

Tehničke specifikacije

Dimenzije	1278 × 782 × 740 mm (50,3 × 30,8 × 29,1 inč)
Težina	83,7 kg (184,53 lb)
Maksimalna površina košenja sa jednim punjenjem	8.000 m² (2 jutra)
Maksimalna površina košenja u 24 sata	32.000 m² (8 jutara)
Maksimalna površina košenja u 72 sata	96.000 m² (23,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)
Širina reza	520 mm (20,5 inča)
Kapacitet baterije	1 kWh
Vreme rada sa jednim punjenjem	320 min
Vreme punjenja	240 min
Maksimalni nagib	30°
Senzori	RTK, kamere
Stepen zaštite	IPX5



Roboti za obeležavanje linija



PaintMaster Pro



PaintMaster Mini



PaintMaster Ultra



PaintMaster Pro

Jednostavnije obeležavanje linija.

Fabrički je kalibrisan pre isporuke, tako da je spreman za obeležavanje odmah nakon postavljanja.



Baterija kapaciteta 1 kWh omogućava duži rad pri učestalom obeležavanju linija.

Standardni rezervoar za boju od 20 litara moguće je povećati na 25 l za neprekidno obeležavanje više terena.

Standardne gume sa poboljšanim prijanjanjem obezbeđuju stabilnu vožnju po travnatim površinama.



Detekcija prepreka i izbegavanje u realnom vremenu | Upravljanje flotom i više terena

PaintMaster Mini

Lagana konstrukcija. Savršeno obeležavanje.

Lagana konstrukcija omogućava jednostavan transport i premeštanje između terena.



Sistem brze zamene baterije smanjuje prekide tokom rada.

Rezervoar za boju kapaciteta 8 litara obezbeđuje dobar odnos između efikasnosti obeležavanja i prenosivosti.





PaintMaster Pro



PaintMaster Mini

Dimenzije	1074 x 1023 x 672 mm (42,3 x 40,3 x 26,5 inča)	656 x 655 x 453 mm (25,8 x 25,8 x 17,83 inča)
Težina	73,4 kg (161,8 lb)	21,85 kg (48,2 lb)
Kapacitet rezervoara za boju	20 l (5,3 gal), proširivo na 25 l (6,6 gal)	8 l (2,1 gal)
Brzina obeležavanja	3 km/h (1,9 mph)	2 km/h (1,2 mph)
Raspon širine linija	6–17 cm (2,4–6,7 inča)	5–12 cm (2–4,7 inča)
Visina mlaznice	3–11 cm (1,2–4,3 inča)	3–8 cm (1,2–3,1 inč)



PaintMaster Ultra

Precizan rad u svim uslovima.

Veća prilagodljivost u zahtevnim okruženjima

Omogućava pouzdano obeležavanje linija na celoj površini, čak i u blizini zgrada, tribina i drugih zahtevnih objekata.

Milimetarska preciznost

Obezbeđuje izuzetno precizno obeležavanje linija u skladu sa profesionalnim standardima.

Dizajniran za profesionalnu izvrsnost

Razvijen za vrhunske sportske objekte i profesionalne terene, uz prilagođenost zahtevima takmičenja na najvišem nivou.

Tehničke specifikacije

Dimenzije	1074 × 1023 × 672 mm (42,3 × 40,3 × 26,5 inča)
Težina	75 kg (165,3 lb)
Raspon širine linija	6–17 cm (2,4–6,7 inča)
Brzina obeležavanja	1–3 km/h (0,6–1,9 mph)
Udaljenost mlaznice od tla	3–8 cm (1,2–3,1 inč)
Kapacitet rezervoara za boju	25 l (6,6 gal)
Kapacitet baterije	1 kWh
Vreme rada	8 h
Vreme punjenja	5 h
Pozicioniranje	Totalna stanica + GNSS
Stepen zaštite	IPX3





Robotske kosačice za kućnu upotrebu



FR4000



FV2000



FL3000



www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

FR4000 & FV2000

Robotska kosačica **FR4000**

Za velike posede, dvorišta i javne zelene površine.

Robotska kosačica **FV2000**

Za manja i srednje velika dvorišta.

Brza instalacija

Bez graničnih kablova i složene montaže. Jednostavno raspakujte, postavite i započnite košenje za svega nekoliko minuta.

Postavi i pokreni

Kreirajte radne zone bez ograničenja u vezi sa postavljanjem stanice za punjenje. Za odvojene travnate površine kosačicu jednostavno postavite na željeno područje i započnite košenje.

Detekcija prepreka i izbegavanje u realnom vremenu

Uz pomoć vizuelnog prepoznavanja i višesenzorskog sistema, kosačica u realnom vremenu prepoznaje ljude, kućne ljubimce, prepreke i manje životinje poput ježeva, a zatim prilagođava svoju putanju radi bezbednijeg i travnjaku prilagođenijeg košenja.

Savladava nagibe do 33° (65 %)

Bez poteškoća savladava i strme terene zahvaljujući impresivnoj sposobnosti savladavanja nagiba do 33°.

Pametno planiranje ruta

Automatski izračunava efikasne rute za savršeno uređen travnjak.





www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

FL3000

Robotska kosačica sa LiDAR tehnologijom

Za dvorišta sa gustim drvećem, zidovima, uskim uglovima i slabim GPS signalom.

Bez kablova. Bez RTK-a. Instalacija za 10 minuta.

Zaboravite na složeno postavljanje, jednostavno instalirajte stanicu za punjenje i u aplikaciji definišite virtualne granice svog dvorišta.

Pouzdan rad čak i pri slabom signalu

Dizajnirana za područja sa drvećem, zidovima i uskim uglovima. LiDAR tehnologija omogućava preciznu navigaciju i pouzdan rad čak i u najzahtevnijim uslovima.

Pametno košenje ivica

LiDAR i vizuelni sistem zajedno omogućavaju preciznije košenje uz ivice i smanjuju potrebu za zahtevnim podešavanjem granica područja.





Robotska kosačica FR4000

Robotska kosačica FV2000

LiDAR robotska kosačica FL3000

Performanse košenja

Preporučena površina košenja	4.000 m ² (1 jutro)	2.000 m ² (0,5 jutara)	3.000 m ² (0,75 jutara)
Maksimalni nagib	33° (65 %)	33° (65 %)	33° (65 %)
Maksimalni nagib pri košenju	25° (47 %)	25° (47 %)	25° (47 %)

Cela jedinica

Tehnologija	RTK + RGB kamera	RTK + RGB kamera	LiDAR + RGB kamera
Težina	13,3 kg (29 lb)	13,2 kg (29 lb)	13,5 kg (30 lb)
Dimenzije	645 × 444 × 420 mm (25,4 × 17,5 × 16,5 inča)	634 × 444 × 285 mm (24,9 × 17,5 × 11,2 inča)	633 × 443 × 302 mm (24,9 × 17,4 × 11,8 inča)
Kamera	Binokularna kamera	Monokularna kamera	Monokularna kamera
Stepen zaštite	Kosačica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65	Kosačica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65	Kosačica: IPX5; Stanica za punjenje: IP65

Sistem košenja

Visina reza	20–60 mm (0,8–2,4 inča); 10–50 mm (0,4–2 inča)	20–60 mm (0,8–2,4 inča)	20–60 mm (0,8–2,4 inča); 10–50 mm (0,4–2 inča)
Širina reza	260 mm (10,2 inča)	260 mm (10,2 inča)	260 mm (10,2 inča)

Baterija i punjenje

Kapacitet baterije	190 Wh	95 Wh	190 Wh
Vreme rada sa jednim punjenjem	180 min	120 min	180 min
Vreme punjenja	120 min	60 min	120 min



Robotske kosačice



FJD profesionalna rešenja za
košenje golf terena



FJD profesionalna rešenja za
košenje sportskih terena



FJD profesionalna rešenja za košenje

Golf tereni

1

Pozicioniranje



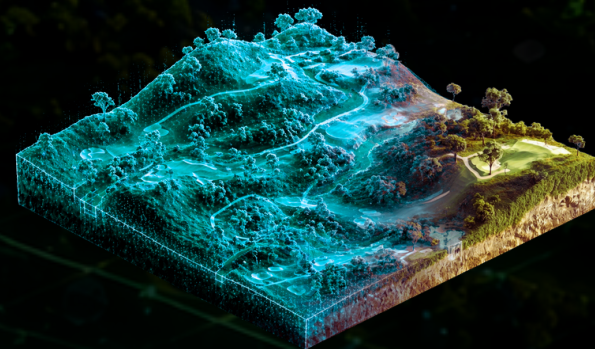
FJD Trion N10 CORS sistem

- Centimetarska preciznost
- Stabilna pokrivenost signalom
- Pouzdan rad u svim vremenskim uslovima



2

Mapiranje



FJD Trion P2 LiDAR skener

- Oblak tačaka visoke rezolucije
- 360° LiDAR pokrivenost
- Prikupljanje podataka u realnom vremenu



3

Košenje



FJD rešenja za košenje

- Pouzdan rad čak i pri slabom signalu
- Pametno planiranje ruta
- Upravljanje više područja istovremeno



4

Upravljanje podacima



Platforma FJD GolfMind

- Vizualizacija digitalnog blizanca
- Planiranje i praćenje zadataka
- Donošenje odluka o održavanju na osnovu podataka



Mapa primene proizvoda

Fairway površine (Fairways)

- Cilindrična robotska kosačica RCM01**
Premium robotska kosačica za precizno košenje fairway površina u skladu sa profesionalnim standardima.
- Robotska kosačica Titan**
Najisplativija robotska kosačica za savršeno uređene fairway površine.
- Komplet za nadogradnju kosačica MS200 Pro**
Nadogradite postojeće kosačice za autonomni rad.

Greenovi i udarališta (Greens / Tees)

- Električna kosačica za green površine GM22S**
Idealan izbor za green površine na kojima je potrebno električno košenje.

Golf vežbališta (Driving Range)

- RM21 + set za sakupljanje loptica**
Autonomni robot za sakupljanje loptica na golf terenima.



Rough površine (Roughs)

- Višenamenska robotska kosačica RM21**
RM21 + set za uklanjanje rose
Svestrana kosačica za velike rough površine sa pouzdanim radom čak i ispod drveća.
- Robotska kosačica FRX**
Cenovno efikasna kosačica za rough površine sa mogućnošću savladavanja nagiba do 30°.
- Robotska kosačica Titan**
Idealna za rough površine gde je važan tih rad.

	RM21	RCM01	Titan	FRX	GM22S
Pozicioniranje i detekcija	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + kamere	/
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)	7–44 mm (0,28–1,73 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	2–20 3–25 5–25 mm (0,08–0,8 0,12–0,98 0,2–0,98 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)	685 mm (27 inča)	730 mm (28,7 inča)	520 mm (20,5 inča)	559 mm (22 inča)
Nagib pri košenju	15°	15°	25°	30°	/
Vreme košenja sa jednim punjenjem	Do 5 h	Do 10 h	Do 8 h	Do 5,3 h	Do 6 h
Pokrivenost u 24 sata (jutara)	Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 12 (zamena baterije)	Do 10,4 (zamena baterije) Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 8 (zamena baterije) Do 5 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 1,4 (sa jednim punjenjem)

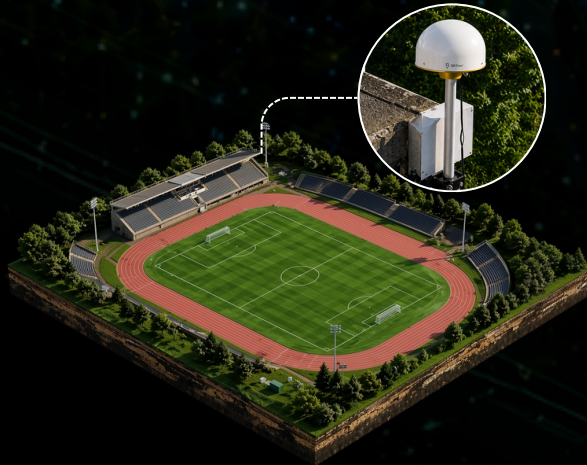


FJD Profesionalna rešenja

Održavanje sportskih terena

1

Pozicioniranje



FJD Trion N10 CORS sistem

- Centimetarska preciznost
- Stabilna pokrivenost signalom
- Pouzdan rad u svim vremenskim uslovima



2

Mapiranje



FJD Trion V4e Pro

- Centimetarski precizno RTK pozicioniranje
- Lagani ručni uređaj za mapiranje
- Pregled terena u realnom vremenu



3

Košenje i obeležavanje terena



FJD košenje i obeležavanje terena

- Autonoman rad
- Pametno planiranje ruta
- Precizno košenje i obeležavanje



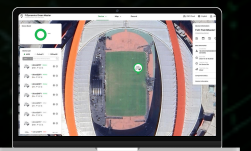
4

Upravljanje podacima



Platforma FJD GreenMaster

- Vizualizacija digitalnog blizanca
- Planiranje i praćenje zadataka
- Pregled virtuelnih linija pre obeležavanja





Mapa primene proizvoda

Sistem košenja

Robotska kosačica FRX

Namenjena redovnom košenju profesionalnih sportskih terena uz odlično savladavanje nagiba i troškovno efikasan autonoman rad.

Robotska kosačica Titan

Prikladna za velike sportske terene gde su potrebne visoke dnevne performanse košenja. U kombinaciji sa setom za obeležavanje omogućava precizno i efikasno obeležavanje.

RM21 + set za obeležavanje terena

Integrirano robotsko rešenje za košenje i obeležavanje na velikim sportskim kompleksima sa više terena.

Sistem obeležavanja terena

PaintMaster Pro

Namenjen profesionalnim događajima i redovnom održavanju terena uz precizno, efikasno i ponovljivo obeležavanje na osnovu šablona.

PaintMaster Mini

Prikladan za škole, klubove, kao i manja i srednje velika sportska igrališta, jer omogućava jednostavno upravljanje i efikasnu svakodnevnu upotrebu.

PaintMaster Ultra

Prikladan za premium sportske objekte gde je potrebno izuzetno precizno obeležavanje čak i na područjima sa ograničenim ili slabim RTK signalom.

Sistem košenja

FRX

Titan

RM21

Sistem obeležavanja terena

LM01

PaintMaster Pro

PaintMaster Mini

PaintMaster Ultra

Pozicioniranje i detekcija

RTK + kamere

RTK + LiDAR + kamere

RTK + LiDAR + kamere

Brzina obeležavanja

3 km/h (1,9 mph)

3 km/h (1,9 mph)

2 km/h (1,2 mph)

3 km/h (1,9 mph)

Maks. pokrivenost u 72 sata

96.000 m² (23,7 jutara)

108.000 m² (26,7 jutara)

108.000 m² (26,7 jutara)

Raspon širine linija

5–17 cm (2–6,7 inča)

6–17 cm (2,4–6,7 inča)

5–12 cm (2–4,7 inča)

6–17 cm (2,4–6,7 inča)

Visina reza

10–100 mm (0,4–4 inča)

10–100 mm (0,4–4 inča)

20–127 mm (0,8–5 inča)

Visina mlaznice

5–17 cm (2–6,7 inča)

3–11 cm (1,2–4,3 inča)

3–8 cm (1,2–3,1 inč)

3–11 cm (1,2–4,3 inča)

Širina reza

520 mm (20,5 inča)

730 mm (28,7 inča)

635 mm (25 inča)

Kapacitet rezervoara

25 l (6,6 gal)

20 l (5,28 gal)

8 l (2,11 gal)

25 l (6,6 gal)

Vreme košenja sa jednim punjenjem

5,3 h

8 h

5 h

Vreme rada sa jednim punjenjem

20 h

5 h

1,5 h

8 h

FJD Profesionalna rešenja

Sportski tereni

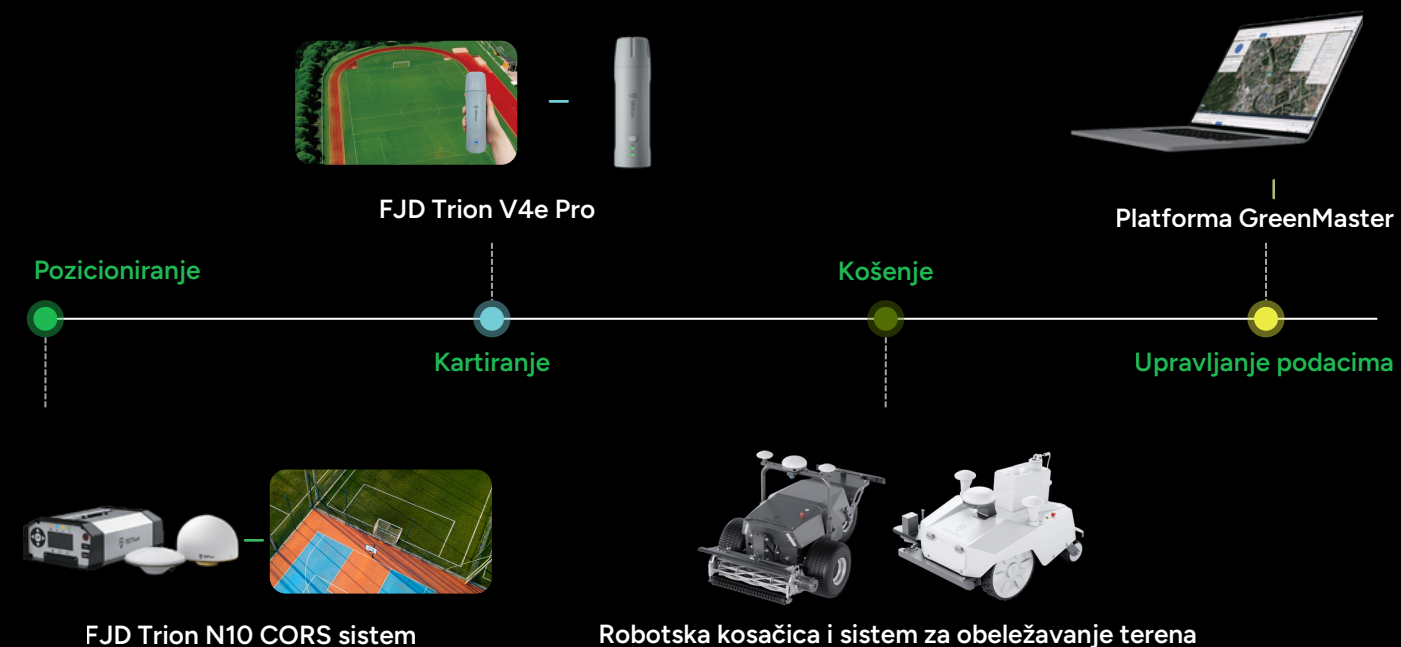


www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

Digitalno rešenje za sportske terene



Simulator FJD PaintMaster

Korišćenjem simulatora FJD PaintMaster korisnici mogu virtuelno pregledati putanje obeležavanja još pre početka rada, čime se smanjuje mogućnost grešaka pri postavljanju i štedi vreme. Simulator omogućava početnicima i iskusnim korisnicima lakše razumevanje sistema, efikasnije planiranje i preciznije izvođenje obeležavanja terena.





Sistem košenja



Robotska kosačica FRX
Prikladna za redovno košenje profesionalnih sportskih terena i dizajnirana za efikasan rad na nagibima, kao i za neprekidan autonoman rad, uz odličan odnos performansi i cene.



Robotska kosačica Titan
Namenjena velikim sportskim terenima sa visokim zahtevima za svakodnevnom održavanjem, omogućava precizno i efikasno obeležavanje uz pomoć seta za obeležavanje.



Višenamenska robotska kosačica RM21
Višenamenska kosačica za svakodnevno održavanje travnatih površina koja omogućava dodatne zadatke održavanja terena pomoću proširivih kompleta.

Sistem obeležavanja terena



PaintMaster Pro
Prikladan za profesionalne događaje i redovno održavanje terena, gde su ključni preciznost, efikasnost i ponovljivo obeležavanje prema šablonima.



PaintMaster Mini
Prikladan za škole, klubove, kao i manja i srednje velika sportska borilišta, jer omogućava jednostavno upravljanje, praktičnu upotrebu i efikasno svakodnevno korišćenje.



PaintMaster Ultra
Prikladan za vrhunske sportske objekte i izuzetno precizno obeležavanje čak i na područjima sa ograničenim RTK signalom.

Sistem košenja	FRX	Titan	RM21
Pozicioniranje i detekcija	RTK + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere
Maks. pokrivenost u 72 h	96.000 m² (23,7 jutara)	108.000 m² (26,7 jutara)	108.000 m² (26,7 jutara)
Visina reza	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	0–127 mm (0,8–5 inča)
Širina reza	520 mm (20,5 inča)	730 mm (28,7 inča)	635 mm (25 inča)
Vreme rada sa jednim punjenjem	5,3 h	8 h	5 h

Sistem obeležavanja terena	LM01	PaintMaster Pro	PaintMaster Mini	PaintMaster Ultra
Brzina obeležavanja	3 km/h (1,9 mph)	3 km/h (1,9 mph)	2 km/h (1,2 mph)	3 km/h (1,9 mph)
Raspon širine linija	5–17 cm (2–6,7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)	5–12 cm (2–4.7 inča)	6–17 cm (2,4–6,7 inča)
Visina mlaznice	5–17 cm (2–6,7 inča)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)	3–8 cm (1,2–3,1 inč)	3–11 cm (1,2–4,3 inča)
Kapacitet rezervoara	25 l (6,6 gal)	20 l (5,28 gal)	8 l (2,11 gal)	25 l (6,6 gal)
Vreme rada sa jednim punjenjem	20 h	5 h	1,5 h	8 h



FJD Profesionalna rešenja Golf tereni

Pametno upravljanje travnatim površinama na golf terenima.

FJD iznova definiše održavanje golf terena kompletnom linijom inteligentnih robotskih kosačica, dizajniranih za sve vrste travnatih površina.



Bez brige o signalu

RTK u kombinaciji sa LiDAR tehnologijom ili kamerama obezbeđuje pouzdan rad čak i ispod drveća.



Jedno skeniranje. Potpuna automatizacija.

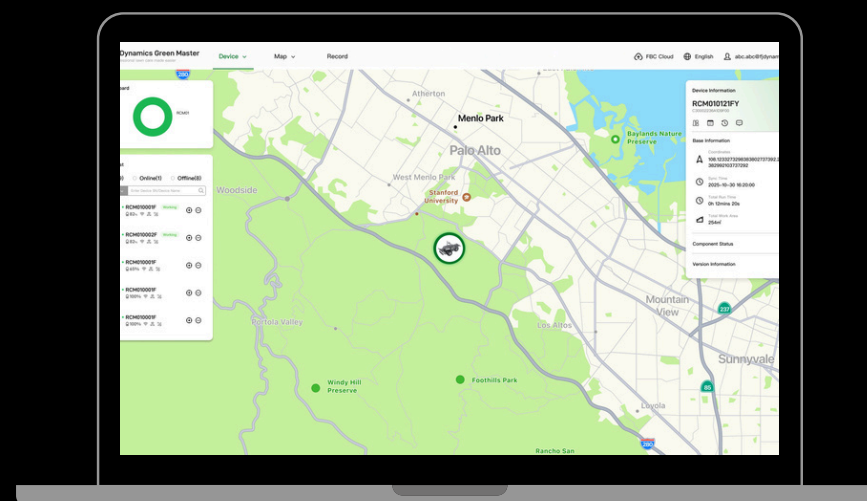
Uz pomoć FJD Trion P2 LiDAR skenera za samo nekoliko minuta izradite mapu i uspostavite digitalnu osnovu za celu flotu uređaja.



Upravljanje više područja

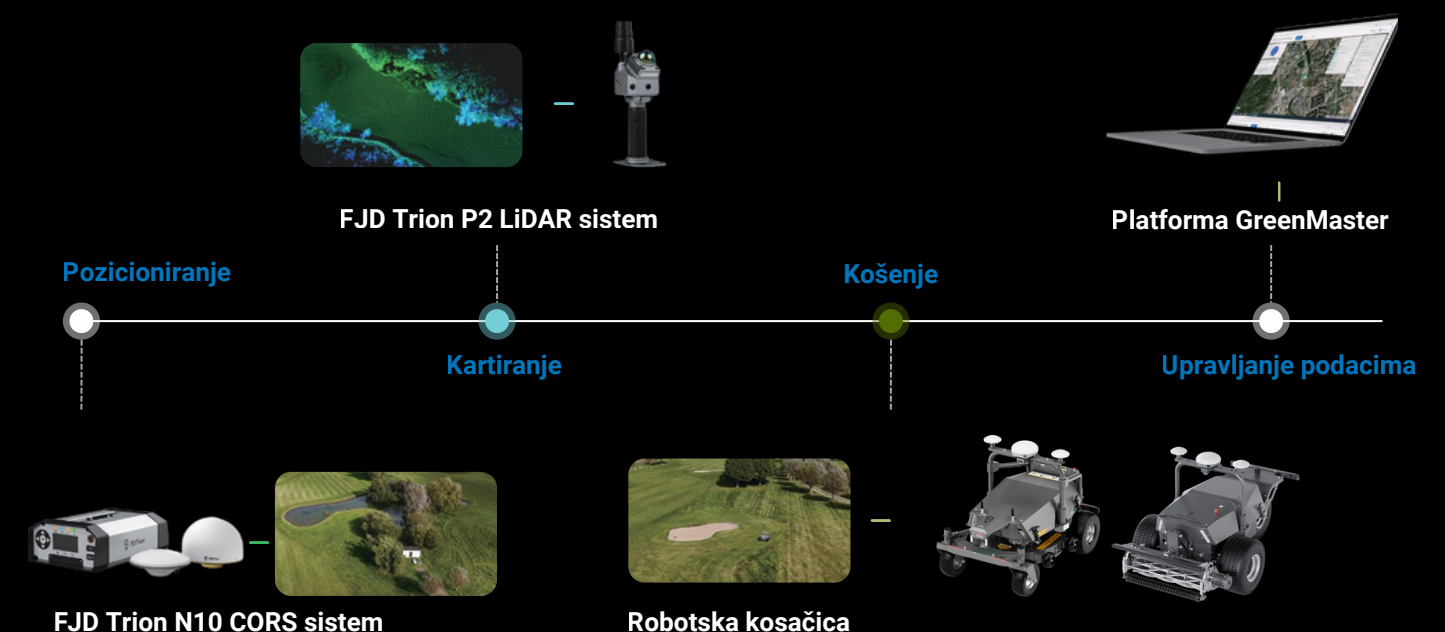
Omogućava automatizovano košenje više terena istovremeno, kao i nesmetane prelaze između pojedinačnih radnih područja.

Integracija sa platformom GreenMaster



Definisanje granica područja Planiranje zadataka Digitalno upravljanje

Digitalni blizanac golf terena





www.ineedrobot.eu



ineedrobot@roboti-adria.eu

Golf teren



RM21 + set za sakupljanje loptica

Autonomni robot za sakupljanje golf loptica na terenima.

Rough površine (Roughs)



Višenamenska robotska kosačica RM21

Svestrana kosačica za velike rough površine koja omogućava pouzdan rad čak i ispod drveća.



RM21 + set za uklanjanje rose



Robotska kosačica FRX

Cenovno efikasna kosačica za održavanje rough površina sa mogućnošću savladavanja nagiba do 30°.



Robotska kosačica Titan

Idealna za rough područja gdje je važno tiho djelovanje.

Fairway površine (Fairways)



Cilindrična kosačica RCM01

Premium robotska kosačica za precizno košenje fairway površina u skladu sa profesionalnim standardima.



Robotska kosačica Titan

Najisplativija robotska kosačica za savršeno uređene fairway površine.



Set za nadogradnju kosačica MS200 Pro

Nadogradite postojeću kosačicu u autonomno rešenje.

Greenovi i udarališta (Greens / Tees)



Električna kosačica za green površine GM22S

Idealna za greenove i udarališta gde je važno tiho delovanje.

	RM21	RCM01	Titan	FRX	GM22S
Pozicioniranje i detekcija	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + LiDAR + kamere	RTK + kamere	/
Visina reza	20–127 mm (0,8–5 inča)	7–44 mm (0,28–1,73 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	10–100 mm (0,4–4 inča)	2–20 3–25 5–25 mm (0,08–0,8 0,12–0,98 0,2–0,98 inča)
Širina reza	635 mm (25 inča)	685 mm (27 inča)	730 mm (28,74 inča)	520 mm (20,5 inča)	559 mm (22 inča)
Nagib pri košenju	15°	15°	25°	30°	/
Vreme rada sa jednim punjenjem	Do 5 h	Do 10 h	Do 8 h	Do 5,3 h	Do 6 h
Pokrivenost u 24 sata (jutara)	Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 12 (zamena baterije)	Do 10,4 (zamena baterije) Do 9 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 8 (zamena baterije) Do 5 (automatski povratak na stanicu za punjenje)	Do 1,4 (jedno punjenje)

RM21 + LM01 set za obeležavanje linija

- Autonomni rad jednim klikom
- Neprekidan nastavak obeležavanja
- Manje ulaganja, veći učinak

Smanjite potrošnju boje do 50 %
Smanjite troškove rada do 90 %
Obeležite do 20 standardnih terena sa jednim punjenjem



RM21 + BP01 set za sakupljanje loptica

- Detekcija pune korpe i automatski povratak
- Planiranje rada putem oblaka
- Manje ručnog rada na terenu



RM21 + GC01 set za sakupljanje trave

- Automatizovano sakupljanje i odlaganje trave
- Prikupljanje nečistoća na veštačkoj travi
- Profesionalni uzorci



RM21 + DB01 set za uklanjanje rose

- Automatsko podizanje i sklapanje
- Prilagodljiv smer četkanja
- Uklanjanje rose za ravnomerno kretanje loptice



Tehničke specifikacije LM01

Težina	68 kg (150 lb)
Dimenzije	684 × 562 × 432 mm (27 × 22,1 × 17 inča)
Brzina obeležavanja	3 km/h (1,9 mph)
Kapacitet rezervoara za boju	25 l (5,5 gal)
Raspon širine linija	50–170 mm (2–6,7 inča)
Visina mlaznice	30–80 mm (1,2–3,1 inč)
Maksimalno vreme rada sa jednim punjenjem	20 h
Stepen zaštite	IPX4
Radna temperatura	5–35°C

Tehničke specifikacije BP01

Težina	70 kg (154 lb)
Dimenzije	1480 × 1120 × 590 mm (58,3 × 44,1 × 23,2 inča)
Širina sakupljanja	900 mm (35,4 inča)
Broj korpi	2
Kapacitet pojedinačne korpe	400 golf loptica



Tehničke specifikacije GC01

Težina	100 kg (220 lb)
Dimenzije	1260 × 960 × 740 mm (49,6 × 37,8 × 29,1 inč)
Visina sakupljanja trave	20–50 mm (0,8–2 inča)
Širina sakupljanja trave	800 mm (31,5 inča)
Maksimalna brzina kretanja	3 km/h (1,9 mph)
Maksimalni kapacitet rezervoara	150 l (33 gal)
Maksimalni nagib	8°
Stepen zaštite	IPX4
Radna temperatura	0–45 °C

Tehničke specifikacije DB01

Težina	28 kg (61,7 lb)
Dužina – pojedinačni deo	1000 mm / 39,4 inča
Dužina – trodelni set	2930 mm / 115,4 inča
Podizanje četke	Podržano
Sklapanje četke	Podržano





ineedrobot@roboti-adria.eu

www.ineedrobot.eu

Roboti Adria Group, d. o. o.

Dunajska cesta 158, 1000 Ljubljana, Slovenija