

## After driverless cars comes a tractor without a tractor driver

Reading time: 2 min



0

10/14/20 11:04 AM Updated: 10/14/20 2:56 PM

It is called a slopehelper because it overcomes even the worst slopes, you can order it from the end of November, it is suitable for vineyards and orchards



PETRA ŠUBIC



Foreign manufacturers of autonomous tractors who do not need a tractor driver will be joined in a month by a slopehelper (pictured), which is being created in Slovenia, and its predecessor was developed in Russia.

Photo: PeK Automotive

---

More from the topic :

[new technologies >](#)

[Sasho Kuzmanovski >](#)

At the end of November, the company PeK Automotive from Vrhnika will present the first model of an autonomous electric tractor slopehelper, which will cultivate vineyards and orchards itself, and the owner will monitor it via a mobile application.

Avtonomni traktor na električni pogon si je zamislil direktor podjetja Pek Automotive Mikhail Kostkin. Je izpeljanka avtonomnega vozila za reševalce, gasilce, gozdarje in vojsko, ki so ga najprej razvili v Rusiji. Tehnologijo so prilagodili za kmetijstvo in nastal je slopehelper, manjši traktor za vinograde in sadovnjake.

Foto: PeK Automotive

V vinogradih na Vipavskem in v sadovnjakih v Posavju so slopehelper, ki lahko vozi po strmini, že preizkusili.

Foto: PeK Automotive

To je končna podoba slopehelperja, serijska proizvodnja se je začela.

Opremljen je s sprednjimi in zadnjimi pozicijskimi radarji. S stranskimi radarji vzdržuje primerno oddaljenost od vrste nasada in nadzira stranske delovne priključke. Za določanje položaja in samodejno gibanje ne potrebuje GPS in drugih povezav. Z radarji ugotavlja položaj vrst oziroma vinske trte, potem pa računalnik sam vodi traktor po vinogradu.

## **Hkrati lahko uporablja dva priključka**

Na avtonomni traktor, kot zagotavljajo v podjetju PeK Automotive, lahko priključimo vse priključke, ki se uporabljajo v vinogradu. Avtonomni električni traktor ima dve priključni mesti, kar pomeni, da lahko hkrati opravlja dve nalogi, denimo mulčenje in škropljenje.

Na slopehelper bo lastnik priključil ustrezen priključek, traktor bo naložil na prikolico in odpeljal do vinograda. Z daljinskim radijskim upravljanjem ga bo spravil s prikolice in postavil na začetek vrste. Na nadzorni plošči bo nastavil potrebne vozne in delovne parametre, slopehelper pa bo delo sam opravil.

## **Nadzor prek telefona**

Če bo naletel na oviro, bo o tem prek mobilne aplikacije obvestil lastnika, ki bo lahko posredoval in odstranil oviro. Po končanem delu bo traktor počakal ob robu vinograda, lastnik pa bo na pametni telefon dobil obvestilo z lokacijo in poročilom o opravljenem delu. Prek pametnega telefona lahko lastnik spremlja traktor tudi med delom.

## **Prihranek časa in fitofarmaceutskih sredstev**

Vinogradnik naj bi s slopehelperjem prihranil do 90 odstotkov delovnih ur, saj bi prek mobilne aplikacije spremljal in nadziral delo traktorja, pri katerem naj bi porabil tudi manj fitofarmaceutskih sredstev.

Serijska proizvodnja že teče, tri traktorje so že naredili, konec novembra pa bodo začeli zbirati prva naročila. Cena bo primerljiva manjšemu traktorju za vinograde, še pravi Sašo Kuzmanovski.

## Električni pogon, radarji in umetna inteligenca

»Slopehelper združuje tri tehnologije - električni pogon, radarje za samodejno premikanje in umetno inteligenco z uporabo algoritma za prepoznavanje in prilagajanje novim situacijam. Gibanje traktorja spremljamo na daljavo, prek mobilne aplikacije TeroAir,« razlaga **Sašo Kuzmanovski**, vodja trženja v PeK Automotive.

V vinogradih na Vipavskem in sadovnjakih v Posavju so slopehelper že preizkusili. Namesto koles ima gosenice, zaradi njih pa razmeroma nizko težišče, da lahko vozi na hudih nagibih in po strmini. Vgrajene ima litijeve baterije, ki omogočajo avtonomijo do 14 ur, lastnik pa jih bo polnil na polnilni postaji na domačem dvorišču. Največja hitrost, ki jo lahko doseže, je deset kilometrov na uro. Imel bo tudi mini vremensko postajo.