



Delo v sadovnjaku in vinogradu prepustite robotu



»Slopehelper je v svojem življenjskem ciklu 2,5-krat bolj stroškovno učinkovit kot običajen traktor,« pravi dr. Mikhail Kostkin, direktor družbe Pek Automotive.

Kdo je Mikhail Kostkin

Mikhail Kostkin prihaja iz St. Peterburga. Pri 23 letih je doktoriral iz elektrotehnike, deloval je na številnih področjih, med drugim tudi pri razvoju sistemov za posebne namene za vesoljska, podmorna in podnebna vozila. V Slovenijo je z družino prišel, ker je imel zaradi zahtevnega podnebja v St. Peterburgu njegov sin težave s pljuči. Na Vrhniko je prenesel svoje podjetje in pripeljal ključne sodelavce.

Njegovo podjetje Pek Automotive deluje na področju kmetijstva in reševanja. »Želimo olajšati življenje ljudem, ki opravljajo najbolj zahtevna dela na svetu – kmetom in reševalcem. Prinašamo jim avtonomna vozila, da bo njihovo delo lažje, da se bodo lahko posvetili ustvarjanju, poslu in imeli več prostega časa,« so zapisali na svoji spletni strani. Za razvoj Slopehelperja so pridobili tudi partnerja – turško družino Peker, lastnike Peker Holdinga. Slovenijo je Kostkin izbral, ker jo vidi kot ključno točko na kmetijskem trgu južne Evrope.

Avtonomno električno vozilo Slopehelper lahko samodejno izvede vsa dela v okviru celotnega proizvodnega cikla v sadovnjaku in vinogradu.

Slopehelper samodejno opravlja vsa dela v sadovnjaku ali vinogradu – od priprave zemlje do pobiranja plodov – pri čemer mu pomaga umetna inteligenca, ki mu omogoča tudi celovito dožemanje njegove okolice. »Gre za robotski sistem, ki ga je mogoče upravljati s pomočjo aplikacije na pametnem telefonu ali tablici. «Zjutraj ga pripeljete v sadovnjak ali vinograd, z aplikacijo določite opravila za ta dan, Slopehelper jih začne izvajati in upravljavca obvešča, katere od njih je opravil,« razlaga dr. Mikhail Kostkin, direktor vrhniške družbe Pek Automotive, ki je razvila Slopehelper. Njegova prednost je tudi, da ga je mogoče upravljati na daljavo.

Namenjen predvsem za plantaže

Slopehelper je v osnovi namenjen srednje velikim pridelovalcem in večjim podjetjem s področja sadjarstva in vinogradništva, ki imajo plantaže, kjer so sadna drevesa in trte v ravnih vrstah. En stroj lahko samodejno obvladuje 15 do 20 hektarjev površin. Ob tem sogovornik poudarja, da se za njegov nakup lahko odloči tudi skupina manjših sadjarjev in vinogradnikov, kar je zlasti pomembno za tiste, ki opravljajo popoldansko sadjarsko in vinogradniško dejavnost, saj lahko Slopehelper delo opravi, ko so v službi.

V prihodnosti bodo trgu predvidoma ponudili tudi manjše različice, ki jih bodo lahko uporabljali pridelovalci, ki obdelujejo površine na dveh do treh hektarjih.

Prihranki časa in dela

»Slopehelper je v svojem življenjskem ciklu 2,5-krat bolj stroškovno učinkovit kot običajen traktor. Najbolj dragocen



prihranek, ki ga pridelovalcem prinaša, pa je njihov čas in tudi zmanjšanje potrebe po delovni sili za rutinska dela v sadovnjakih in vinogradih, ki jo je dandanes vse težje dobiti, kar večjim pridelovalcem prinaša tudi poslovna tveganja,« poudarja Mikhail Kostkin. Pri razvoju Slopehelperja so zasledovali filozofijo, da strankam ponudijo rešitev, ki jo odlikujejo visoka kakovost in učinkovitost ter nizki stroški delovanja. Razvijali so ga leto in pol.

Cenovno konkurenčen traktorjem

Cena Slopehelperja je odvisna od njegove konfiguracije, osnovna različica, ki pokrije večino opravil v sadovnjaku ali vinogradu, pa se giblje med 80 in 90 tisoč evri. Kakovostni traktorji pa danes stanejo od 120 tisoč evrov naprej. »Že na samem začetku smo želeli razviti stroj, ki bo cenovno sprejemljiv,« poudarja Kostkin.



Prednosti Slopehelperja

- Motor deluje na 48 voltih, zato ni nevarnosti električnega udara.
- Premika se s pomočjo samočistilnih gosenic in ni na štirih kolesih, zato je njegova teža boljše razporejena po vozilu in manj pritiska na tla, kar je še zlasti pomembno v deževnem vremenu.
- Ne vsebuje hidravličnih sistemov, zato za svoje delovanje potrebuje malo energije.
- Nizki stroški delovanja in vzdrževanja.
- Preprosto upravljanje.
- Prevažati ga je mogoče z običajno prikolico za prevoz avtomobila.
- Opremljen je s FMCW radarji, ki delujejo na osnovi radio valovanja, zato lahko deluje podnevi in ponoči ter v kakršnemkoli vremenu.
- Je zelo robusten in odporen ter ima dolgo življenjsko dobo.
- V sadjarstvu in vinogradništvu znižuje uporabo fungicidov in fosilnih goriv.

Daleč pred konkurenti

Sogovornik pravi, da na področju, na katerega vstopajo, nastopa 57 svetovnih konkurentov, nihče pa ne ponuja rešitve, kot je Slopehelper, torej celovito in samodejno obdelavo sadovnjakov in vinogradov čez celo leto. Obenem je izdelan v skladu z razvojnimi trendi – avtomatizacijo pridelave v sadjarstvu in vinogradništvu. Jeseni bodo testirali stroj za pobiranje sadja, ki temelji na njihovem posamičnem obiranju in ne na tresenju dreves.

Elektronski sistem v družbi Pek Automotive zagotavljajo sami. Kooperanti za izdelavo Slopehelperja pa izhajajo iz Slovenije.

Iz Slovenije v svet

Slopehelper, ki je namenjen svetovnemu trgu, junija začne svojo tržno pot v Sloveniji. Nadaljeval jo bo v sosednjih državah in kasneje tudi na območju celotne EU, zlasti v sadjarskih in vinogradniških državah. Potem pa se bo podal na pot po celim svetom.



Slopehelper lahko samodejno v celoti obdelata 15 do 20 hektarjev sadjarskih in vinogradniških površin.