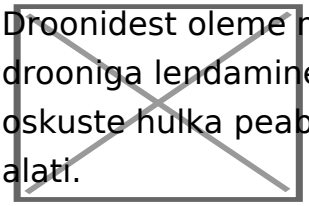
VIDEO: droon lendab ise ja kaardistab, pärast vaja vaid arvutist vaadata

12 aastat tagasi - 24.08.2014 Autor: AM



Droonidest oleme me ka varem kirjutanud ja ikka on olnud üheks põhiküsimuseks drooniga lendamine ja selle juhtimine. Tundub, et tuleviku eduka spetsialisti oskuste hulka peab kuuluma ka osav droonijuhtimine FPV-süsteemiga. Aga mitte alati.

Nii nagu tulevad isesõitvad autod, nii on olemas ka iselendavad droonid, mis täidavad edukalt etteantud missiooni. pead vaid olema osav arvutikasutaja ja oma soovi droonile täpselt selgeks tegema.

SenseFly Ebee on üks selline lendav droon, mis ei kasuta lendamiseks hulka propellereid, nagu multikopterid tavaliselt, vaid hoopis kiiremini horisontaalselt edasiviivat mudellennuki-laadset tiibade ja päramootoriga lahendust. Lennuki peab õhku viskama ja peale missiooni tuleb see nagu bumerang ise koju tagasi, kaasas 16-megapikslise kaameraga pildistatud pildimaterjal.

Ebee suudab ühe lennuga kaardistada 3-5 cm täpsusega 12-ruutkilomeetrise ala. Tundub ideaalne vahend ka lahinguolukorras. Lisaks kaardistatakse ala kolmemõõtmelisena. Ebee muide tegutseb ka Eestis ja mitmed kaevandusalad on sellega kaardistatud, aga ka põllumehed on oma põldude olukorda Ebee vaatama kutsunud.

Iselendava drooni tehnilised andmed on järgmised:

- tiibade siruulatus 96 cm
- kaal õhus 0,7 kg
- 16 MP pardakaamera, mis on elektrooniliselt juhitav
- lennuaeg 50 minutit
- kiirus 36-57 km/h (10-16m/s)
- maksimaalne tuule kiirus, millele vastu suudab seista: 45 km/h (12m/s)
- raadiolingi ulatus kuni 3 km
- katvus ühe lennuga 1,5-10 km^2
- lineaarne autonoomne maandumine
- pildi eraldusvõime 3-30 cm/piksel (oleneb lennukõrgusest)

Ebee kõrgussensor aitab hästi hoida lennukõrgust (paremini kui ainult GPS-iga) ja ka maandumine on droonil sujuvam.

eMotion 2 tarkvaraga saab arvutis drooni missioone planeerida ja ka kuni 3 km kauguselt käigupealt drooni juhtida. Lõpptulemuseks on 3D punktipilv ja ruumiline info 3D pildi kokkupanekuks, mida võib hiljem igast suunast vaadata. Nii näiteks kaardistati mitme sünkroonis töötava drooniga Pariisi lennushow:

Lendusaatmine on lihtne - natuke saputada ja siis visata. Ja küll ta varsti - ligi tunni aja pärast ise tagasi tuleb, kui töö tehtud. Olgu selleks siis vaenlase järele luuramine, tööstuskompleksist 3D mudeli tegemine, katastroofitsoonis purustuste hindamine või viljapõllu kohal saagi kokkuarvamine.

- Videod

- Droonid
- Lahendused