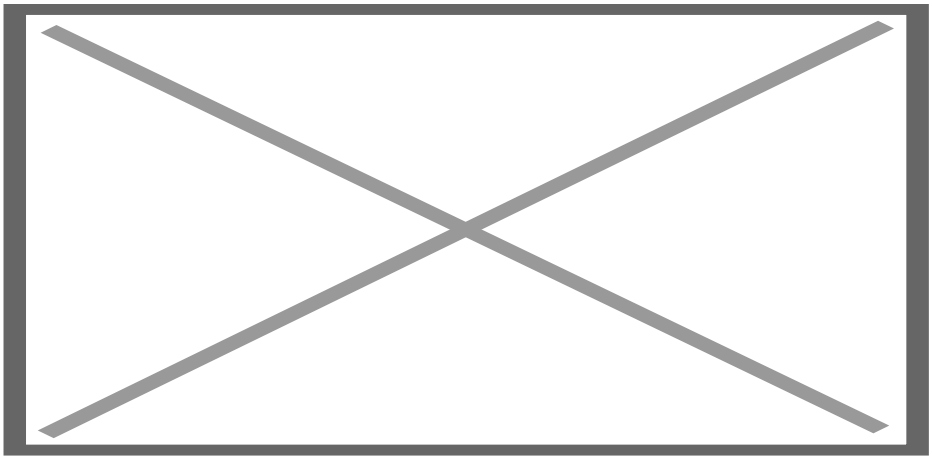
Tähesõdadele lähemale - püüame droone laseriga

11 aastat tagasi - 28.08.2015 Autor: AM



Paar nädalat tagasi kirjutasime sellest, et võõrast drooni saab peagi alla lasta helilainega. Kuigi droonid pole (veel?) miskit kurja teinud peale inimeste privaatsuse rikkumise, oli viimasel NATO suurõppusel "Siil" kummalisi lennumasinaid näha küll, mis ei käitunud just pühapäevalennutajate multikopterite moodi. Luurati laagripaiku ja varitsusi suvalises kohas metsas, kuhu pühapäevalennutajal asja ei tohiks olla.

Sõjaväe jaoks ja ka politsei või päästeameti jaoks on tekkinud vajadus vahendite järele, mis sellised soovimatud lennumasinad alla võtaks. Olgu need siis lennuraja kohal tiirlevad ullikeste kopterid või mõne tõeliselt pahatahtliku tegelase droon väikese luure- või lõhkeseadeldisega. Õhulainega allatulistamine on alles teadlaste teoreetiline lahendus, sõjatööstusettevõte Boeing aga on valmis saanud päris töötava kahuri, mis statiivile paigaldades hakkab lennumasinaid nagu surnud vareseid taevast alla tooma.

USA armeele ehitatav laserseade töötab võimsa koondatud laserkiirega, mis koos kaasasoleva optilise, arvuti teel juhitava infrapunasihikuga suudab ülikiiresti lendavaid objekte jälgida, kaugust määrata ja hävitava laserkiire õigesse kohta fokuseerida mõne sekundiga.

Seade nimega HEL MD kasutab 10 kW võimsusega laserit, mis suudab tulistada ka tuulise või uduse ilmaga. See on tunduvalt väiksem võimsus kui kasutatakse rakettide allatulistamiseks mõeldud laserites, mille võimsus võib ulatuda sadade

kilovattideni.

Need seadmed toovad lõpuks "Tähesõdade" filmist nähtud laserite lahingud päris-ellu, kuigi efektset laserkiirt tavaliselt ei näe. Vaid udus tegutsedes on mingit silmailu aimata. Fokuseeritud laserkiir tekitab kiirelt ülikõrge temperatuuri ja ette jääv droon kas plahvatab või süttib.

Laser on paigaldatud gimbalile, mis hoiab kiire kindlalt paigal ka kõikuval alusel, näiteks laeval ning suudab jälgida tuules laperdavat drooni suure täpsusega. Laserkiirt tuleb lennumasina peal hoida paar sekundit, et sihtmärk süttiks või plahvataks.

Operaatori käsutuses olev süsteem koosneb sülearvutist ja Xboxist, mida kasutatakse juhtimisseadmena. Boeing on püüdnud juhtimisseamded teha võimalikult tuttavad, et ka eriväljaõppeta saaks sihtimise kiirelt selgeks. Laserit toidab liitium-ioon-akude komplekt, mida laeb 60 kW diiselgeneraator. Lahinguväljal ongi toidet tagav varustus suure veoauto põhiline laadung, laser ise koos gimbaliga on väike.

Lahinguväljale tulevad laserrelvad vaatamata sellele, et neid on arendatud USA-s, Saksamaal ja Venemaal juba aastakümneid, alles õige mitme aasta pärast. Täpsus ja töökindlus vajab veel lihvimist. Seniks aga kuulame teemakohase pealkirjaga laulu.

- Uudised
- Droonid