



TIMURA SUBHANKULOVA FOTO

Profesors Aleksandrs Urbahs (no kreisās) un pētnieks Vladimirs Petrovs ar vienu no RTU Transporta mašīnu institūtā izveidotajiem bezpilota lidaparātiem.

Veido jaunu nozari

RTU Transportmašīnu tehnoloģiju institūtā gatavo jaunas koncepcijas bezpilota mikrolidaparātu.

"Par mūsu sāktu darbu pie mikroklases daudzmerķu bezpilota lidaparāta izveides jau patlaban interesējas Latvijas un citu valstu uzņēmēji. Projekta galvenais mērķis ir bezpilota aviācijas kompleksa izveide apkārtējās vides un tautsaimniecības objektu monitoringa, uzraudzības un aizsardzības efektivitātes paaugstināšanai un izmaksu samazināšanai. Mums ir jāiegūst patents bezpilota lidaparāta konstrukcijas izveidei, inovatīvo kompozītmateriālu izmantošanai un tehnoloģiju izveidei. Esam iecerējuši arī izveidot divus Eiropas Savienības dizainparaugus un vienu Eiropas Savienības preču zīmi," norāda ar ERAF atbalstu īstenotā projekta "Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde un lidaparātu industriālo prototipu izveide Latvijas tautsaimniecības uzdevumu risināšanai" vadītājs profesors Aleksandrs Urbahs.

Bezpilota lidaparāti (BLA) kā iespējami perspektīvas Latvijā attīstāmas tehnoloģijas ir nosaukti Latvijas Zinātņu akadēmijas Ekonomikas institūta pētījumā "Militārās rūpniecības attīstības iespējas Latvijā". Profesors Urbahs gan uzsver šo BLA plašās lietojuma iespējas civilajās nozarēs, tostarp lauksaimniecībā, apkārtējās vides stāvokļa uzraudzībā un citās nozarēs.

RTU Transportmašīnu tehnoloģiju institūta pētnieku grupa (23 dalībnieki un pieci brīvprātīgie) līdz 2013. gada novembrim apņēmušies izveidot divus unikālus BLA modeļu prototipus. "Mums ir jāizveido bezpilota lidaparāts, kas var lidot vismaz divas stundas. Patlaban šādi lidaparāti var lidot ne ilgāk kā pusstundu. Vienam mūsu izveidojamajam modeļa prototipam darbības rādiuss ir iecerēts 25, bet otram – 75 kilometrus tāls. Tas nozīmē, ka varēsim nodrošināt, piemēram, videonovērošanu, fotografēša-

Bezpilota lidaparātu (BLA) ražošana

- vislielākie sasniegumi ir ASV, Izraēlai, Kanādai, Vācijai un Francijai,
- pēdējos gados valsts līmenī BLA projektus intensīvi atbalsta Igaunijā, Lietuvā, Baltkrievijā un Krievijā,
- 2008. gadā ar BLA ražošanu vai veidošanu nodarbojās 59 valstis,
- ASV izmaksas BLA pētniecībai veido 75% no visas pasaules izmaksām,
- eksperti paredz, ka nākamajos desmit gados ik gadu BLA tirgū apgrozīsies 30 miljardi dolāru, turklāt Eiropas tirgus, neskaitot militāros BLA, veidos sešus miljardus ASV dolāru, kas ES izvirzīs otrajā vietā aiz ASV.

nu un vides monitoringu," iecerēs skopi atklāj projekta vadītājs. Viņš piebilst, ka jaunajiem BLA modeļiem jābūt vienkārši ražojamiem, tie svērs ne vairāk kā piecus kilogramus, maksās samērā lēti un būs ekoloģiski droši (darbosies ar elektrodzinēju, nepiesārņos dabu, darbosies diezgan klusi).

Precizēsim, ka informāciju par, piemēram, meža ugunsgrēku vai jūrā nelaimi cietušu jahtu no lidmašīnā uzstādītās video vai fotokameras varēs uzreiz redzēt datorā uz zemes. Latvijā patlaban šādus BLA neizmanto, bet Lietuvā izmanto radiovadāmus BLA, kurus var vadīt vien pārrēdamā attālumā.

Latvijas pētnieki jau agrāk ir izgatavojuši vairākus BLA modeļus, kurus patlaban izmanto. Tātad pieredze ir.

Patlaban projekta īstenotāji ir sākuši iekārtu un materiālu pirkšanu. A. Urbahs atzīst, ka nereti inovāciju Latvijā kavē modernas aparatūras trūkums. Piedalīšanās ERAF projektā šo problēmu daļēji atrisinās. Tiesa gan, ERAF atbalsts paredzēts iekārtu izmantošanai vien projekta laikā, turklāt tas nav paredzēts projekta administratīvo izdevumu segšanai. Šo trūkumu atzīmē visi ERAF projektu īstenotāji.

ERAF projekts "Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde un lidaparātu industriālo prototipu izveide Latvijas tautsaimniecības uzdevumu risināšanai":

- projekta kopējās attiecināmās izmaksas – Ls 457 240,
- ERAF finansējums – Ls 422 947 (92,5%),
- projekta īstenošanā ir iesaistīti gandrīz visi no institūtā strādājošajiem cilvēkiem. Iecerēts, ka viņi par projektu tēmu nākamajā gadu laikā publicēs 40 starptautiski atzītas publikācijas.