

Avots:www.TVNET.lv
Autors:Santa Kvaste, TVNET
Datums:06.04.2011
Laiks:00:04



Latvieši būvē unikālu lidmašīnu

Rīgas Tehniskās universitātes Transportmašīnu tehnoloģiju institūta studenti profesora Aleksandra Urbaha vadībā sākuši jaunas koncepcijas bezpilota mikrolidaparāta izgatavošanu. Jaunie zinātnieki sarunā ar portālu TVNET stāsta, kāpēc viņu izstrādājums būs unikāls, un ir apņēmības pilni nākotnē attīstīt arī citas inovatīvas idejas.

Demonstrējot iepriekšējos lidaparātu modeļus, jaunie speciālisti aizrautīgi stāsta, ka nākamo lidmašīnu konstrukcija un izmantojamie materiāli būs īpaši. Lidmašīnas aprīkos ar divām kamerām – pirmo lidaparāta pilots izmantos vadībai, bet otro – teritorijas novērošanai.

Lidaparātu iespējas būs ļoti plašas – tos varēs lietot teju visās jomās, piemēram, ūdenstilpju, mežu, autoceļu, cauruļvadu un citu objektu pārraudzībā. Lidaparātus varēs ērti izmantot arī, piemēram, ugunsgrēku pamanīšanai, novērošanai un ātrākai novēršanai.

Ar lidmašīnu varēs ātri apskatīt siltumtrases un noteikt bojājumu vietas.

Tā lieti noderēs arī spiegošanā.

„To var izmantot jebkurā vietā, kurai ar lielo lidmašīnu ir grūti piekļūt,” jaunieši saka un skaidro, ka mikrolidaparātu izmantošana ir mazāk riskanta, jo to nelaiemes gadījumā netiek apdraudēta ekipāža. Tāpat mikrolidaparātu lietošana ir lētāka – nav jātērē ne **degviela**, ne jāmaksā pilotam un apkalpei, kā tas ir lielajās lidmašīnās.

Lidmašīnas varēs aprīkot gan ar augstas kvalitātes foto un video kamerām, gan infrasarkanu aprīkojumu.

Interesentu daudz, cenu neatklāj

Ar gandarījumu jaunieši atklāj, ka interesi par lidaparātiem izrādījuši gan privātie uzņēmēji, gan valsts iestādes. Kā interesentus sadarbības jomā viņi min SIA „LAS-1”, a/s „Metālserviss”, SIA „TTS-Avio” un SIA „LNK Aviatest”.

Topošie zinātnieki pieļauj arī ārzemnieku interesi par viņu lidmašīnu.

Arī iepriekšējo universitātē radīto lidaparātu izdevies pārdot. Jaunieši gan neatklāj, kas un par cik to nopircis.

Arī par jauno lidmašīnu cenu inženieri ir izvairīgi – tā būšot atkarīga no izmantojamiem materiāliem, kā arī aprīkojuma, piemēram, fotokameras kvalitātes.

Pēc lidaparātu izgatavošanas jaunieši plāno savas idejas patentēt. Iecerēts arī izveidot divus Eiropas Savienības dizainparaugus un vienu Eiropas Savienības preču zīmi.

Tik nemanāmi, ka varēs sajaukt ar stārķi

Lidaparāti būs īpaši viegli – mazākā svars būs 2,5 kilogrami, lielākais paredzēts divreiz smagāks.

Lidaparātu pārvietošanās ātrums būs 75 km/h.

Tie varēs lidot daudz lielākā attālumā nekā līdz šim – līdz pat 70 kilometru rādiusā.

Jaunie lidaparāti darbosies ļoti klusu, topošie zinātnieki apgalvo un piebilst, ka tie radīs daudz mazāku kaitējumu videi nekā lielās lidmašīnas.

Speciālisti skaidro, ka mazie lidaparāti tiks nokrāsoti balti, lai, veroties no apakšas, tos mazāk pamanītu. Turklāt lidmašīnu aizmugurējā daļa būs melna: „Pavirši skatoties, jūs domāsi, ka garām

lido stārķis.”

Transportmašīnu tehnoloģiju institūts patlaban ir vienīgā vieta Latvijā, kur gatavo šādas lidmašīnas. Lietuvā līdzīgas darbības nenotiekot, taču Igaunijā tās esot attīstītas vēl labāk - pat valsts, ne tikai universitātes līmenī.

No jauniešiem staro optimisms un cerība

Vairums patlaban maģistratūrā studējošo jauniešu domā par savas nākotnes saistīšanu ar universitātes akadēmisko un zinātnisko darbu.

Smaidīgie jaunieši redz perspektīvas darbam Latvijā un tās zinātnē.

Kaut arī laboratorijas telpās ir auksti, jo universitātei trūkst naudas siltumam, jaunieši, berzēdami rokas, pauž optimismu un izsaka cerību, ka nākotnē valsts atbalsts zinātnei pieaugs un zinātnieki vairs nebūs tik apdalīti. Viņi pat joko, ka aukstās telpas mudina ātrāk strādāt un nāk par labu ādai.

Jaunie zinātnieki neskumst, jo viņiem darba iespējas esot arī privātajā sektorā.

Par darbu ārzemēs šie cilvēki ir domājuši, taču nav padevušies tā vilinājumam. Aija Rēdmane gan uzskata, ka vispirms jaunajiem zinātniekiem kaut kas ievēriības cienīgs jāsasniedz tepat Latvijā un tikai tad var doties uz ārzemēm un būt tur gaidīts viesis.

Ne tikai lidmašīnas

Institūta speciālisti izstrādā ne tikai lidmašīnu modeļus, bet arī dažādus tehniskus pārklājumus, piemēram, pret rūsū, nodilumu. Tāpat viņi saistīti ar transporta un loģistikas sistēmām.

Vēl viena interesanta joma, kuru jaunie zinātnieki attīsta, ir akustiskā emisija transporta nozarē.

Cits caur citu jaunieši mēģina šo jēdzienu izskaidrot vienkāršiem vārdiem. Pēc brīža tas arī izdodas – ar akustiskās emisijas palīdzību iespējams diagnosticēt un laikus novērst detaļu iespējamo plīšanu. Bieži to izmanto, lai noteiktu, kādā stāvoklī ir tiltu vantis un cauruļvadi.

Sarunas noslēgumā jaunieši velta atzinīgus vārdus profesoram Urbaham, kura vadībā lidaparāti top. „Viņš ir galvenais projekta dzinējspēks. Viņš atlasa un piesaista cilvēkus. Ja nebūtu viņa, viņa personīgās intereses un iniciatīvas, nebūtu nekā,” Ieva saka.

Projekta, kura galvenais mērķis ir bezpilota aviācijas kompleksa izveide apkārtējās vides un tautsaimniecības objektu monitoringa, uzraudzības un aizsardzības efektivitātes paaugstināšanai un izmaksu samazināšanai, izmaksas ir gandrīz 500 tūkstoši latu. Lielākā daļa ir Eiropas Savienības finansējums. Projekta nosaukums ir „Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde un lidaparātu industriālo prototipu izveide Latvijas tautsaimniecības uzdevumu risināšanai”.

http://www.tvnet.lv/zinas/latvija/372511-latviesi_buve_unikalu_lidmasinu