

Uzaust finiera plāksni - vieglu un stipru

Paši rezultatīvākie Latvijas spēlētāji Eiropas līmeņa zinātnes konkurencē - tā var teikt par RTU Būvniecības fakultātes Materiālu un konstrukciju institūtu

Kopš 1999. gada šī pētnieku grupa ir piedalījies 19 EK finansētajos ietvarprogrammu projektos. Pats jaunākais - kā vienā paņēmienā izgatavot trīs dimensiju kompozītmateriālus (*One-shout Manufacturing on large scale of 3D ungraded panels and stiffeners for lightweight thermoplastic textile composite structures*). Projekta ideja pieder Francijas Tekstila universitātei, kas nodarbojas ar kompozītu aušanas, vērpsanas tehnoloģijām, un tai ir plaša pieredze, kur šādus materiālus izmantot, sākot ar raķešbūvi un beidzot ar cimdiem, zeķēm, zābaciņiem. Projektā ir iesaistītas ietekmīgas Eiropas mašīnbūves un dzelzceļa vagonu būves kompānijas, piemēram, *Volvo* un *Alstom*, kuras interesē jauni materiāli ar labākām īpašībām - izturīgāki, vieglāki, videi draudzīgāki, stāsta **Kaspars Kalniņš**, Rīgas Tehniskās universitātes Būvniecības fakultātes Materiālu un konstrukciju institūta vadošais pētnieks. Projektā ir iesaistīts ap 20 partneru, no Latvijas - RTU un *a/s Latvijas finieris*. Tā budžets ir 9,08 milj. eiro.

Ietvarprogrammas ir sarežģītākā konkurence Eiropas virzienā. Atklātā konkursā tiek veidoti konsorģiji, spēcīgas pētnieku un industrijas grupas, lai spētu konkurēt ar citiem ES līmenī. RTU Materiālu un konstrukciju institūtu projektā rekomendēja Milānas universitāte, sakot, ka datorsimulācijās, eksperimentu plānošanā un aplēšu veikšanā labākus partnerus neatrast. Savukārt *Latvijas finierim* ir sadarbības loks automobiļu būvē. Tādēļ viņus franči izvēlējās kā partnerus, norāda K. Kalniņš.

Uzaust, iekausēt

Projekts sāksies nākamgad februārī un ilgs četrus gadus. «Pašlaik aprises vēl ir diezgan neskaidras,» atzīst pētnieks. RTU ir interese par vairākiem aspektiem - pirmais saistās ar datorprogrammatūru. Paredzams, ka viens no projekta dalībniekiem - programmatūras izstrādātājs *ESI grupa* - dos lietošanas licenci, lai RTU datorsimulācijās varētu jaunus materiālus laužt, locīt un citādi pārbaudīt. «Essi iegūs pierādījumu, ka ar viņu programmatūru to var izdarīt, mēs - ka to spējam,» norāda K. Kalniņš. RTU interesē arī



kompozītmateriāla prototipa izveide un ražošanas tehnoloģijas izstrāde. Uzaust, uzkarstēt, lai iegūtu formu un integrēt vidū finieri - apmēram tā pētnieks pašlaik iztēlojas šo procesu.

Latvijas finieri šajā projektā saista idejas par jaunu produktu un jauniem tirgiem. «Mūs interesē trīs dimensionālas plāksnes. Pašlaik strādājam pie tādas, kas būtu gan stipra, gan viegla,» stāsta Juris Matvejs, uzņēmuma valdes loceklis. «Laužot saplāksni, var redzēt, ka stiprību nenes plātnes vidus. Ja tajā ieliek, piemēram, kaut ko līdzīgu bišu šūnām, tad stiprības rādītāji nesamazinās. Uz šādiem materiāliem skatās auto ražotāji, kuģu būvētāji, dzelzceļa vagonu ražotāji - jo vieglāks transporta līdzeklis, jo mazāk enerģijas tas patērē,» viņš skaidro. *Latvijas finieris* sadarbību ar pētniekiem sauc par pastāvīgu un cerīgi raugās arī kompetences centra virzienā. Uzņēmums ir viens no Meža nozares kompetences centra dibinātājiem un tur paredz īstenot četrus projektus. «Piedalīšanās pētniecības projektos sekmē dziļāku sadarbību ar partneriem, tie dod stimulu, virzību. Mazliet paātrina un disciplinē,» tā J. Matvejs.

Par citiem institūtiem

Piedaloties ES finansētajos projektos, Latvijas zinātnes un tehnoloģiju sektors kopš 1999. gada piesaistījis ap 50 milj. eiro. Pašreiz īstenotajā Septītajā ietvarprogrammā, kuras kopējums ir 54 mljrd. eiro no 2007. līdz 2013. gadam, Latvija jau ir piesaistījusi 17 milj. latu; tiek lēsts, ka kopumā varētu būt ap 30 milj. eiro. Latvijā zinātnieki ir diezgan pasīvi ietvarprogrammās, uzskata K. Kalniņš.

«Mūsu primārais tirgus ir Eiropa, un līdz ar to mums maksimāli jāskatās uz šo valstu industriju - Vāciju, Itāliju, Franciju -, ar tām jāstrādā. Reizi trijos mēnešos jāatgādina, ka mēs te esam, ka esam dzīvi, ka mēs varam kaut ko izdarīt un ka šie ir mūsu rezultāti un ka ar savu finansējumu esam bijuši efektīvāki,» uzskata pētnieks. Vienlaikus viņš atzīst, ka zinātnes tirgus Eiropā ir piesātināts, un, «protams, ar atplestām rokām mūs tur negaida. Tāpēc ir ļoti svarīgi veikt pēcapstrādi - iesniegt publikācijas citējamajos žurnālos, braukt pa konferencēm, lai redz, ka mēs te ņemamies, ka esam apritē.»

Trūkst riska kapitāla

K. Kalniņš uzskata, ka sinerģiju ar ražotājiem ierobežo riska kapitāls: «No vienas puses, gribam sadarboties, no otras - īsti negribam ar naudām manevrēt.» Arnolds Ūbelis, ietvarprogrammu nacionālā kontaktpunkta vadītājs, uzskata, ka valstij jādbina riska kapitāla fonds augstākās raudzes inovāciju veicināšanai mazo un vidējo uzņēmumu grupā.

«Ja gribam radīt augsni, kur rodas *nokia* vai *skype*, tad vajag nekavējoties no publiskās naudas radīt riska kapitāla fondu un dot iespēju labākajiem MVU Latvijā tehnoloģiju sektorā realizēt projektus un nespīst tos MK noteikumu Prokrusta gultās, kur vienmēr tiek kāda roka vai kāja nocirsta un no projekta iznāk kroplis.» Viņaprāt, naudu riska fondam - 15 - 20 miljonus - varētu atrast struktūrfondos, jo tie tika plānoti labajos gados, kad viss gāja uz augšu. «Lielajos infrastruktūras projektos ar garantiju algas un citas izmaksas ir pārvērtētas vismaz 1,5 reizes salīdzinājumā ar pašreizējo līmeni. Neticu, ka EK ļaus apstiprināt šādus projektus, un lēšu, ka tiks ietaupīti vismaz 200 milj. uz 2013. gadu,» tā A. Ūbelis. Valsts līmenī par atbalstu zinātnes un industrijas sadarbībai tiek uzskatīti jaunveidojamie kompetences centri. 6 - 7 centru atbalstam līdz 2015. gadam paredzēti ap 36 milj. latu.

Signe Knipše

**Dienas Bizness. Nr.178 (2010, 9.dec.), 11.lpp.
Ielikums "Darbs & izglītība".**