

## INOVĀCIJAS

## Palīdz ceļā uz tirgu

Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūta atbalstītā enerģijas ilgtspējas inovāciju atbalsta platforma *InnoEnergy* saved kopā izgudrotājus, uzņēmējus, paverot kompānijām jaunas tirgus iespējas

«Ar enerģiju saistītiem projektiem tirgū ieiešanas cikls ir nedaudz ilgāks. Tāpēc tiem nepieciešams īpašs atbalsts,» saka Viesturs Zeps, *InnoEnergy* vadītājs Latvijā. *InnoEnergy* ir Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūta (EIT) atbalstīts starptautisks uzņēmumu akceleratoris enerģijas ilgtspējas jomā. Tas saved kopā izgudrotājus, nozares speciālistus, pētniekus, uzņēmējus un darba devējus un paver biznesam jaunas tirgus iespējas gan Eiropā, gan arī plašāk.

Vaicāts, kādas tēmas šobrīd ir aktuālas *InnoEnergy*, viņš teic, ka tās ir t.s. tūras tehnoloģijas – viss, kas padara zemi tūrāku. Ir vērojama tendence meklēt alternatīvas baterijām, izstrādāt supervadītājus (*superconductor*), industriālos bezpilota lidaparātus un programmatūru elektrības uzskaitēi un mērīšanai. Tāpat arvien aktuālāka ir kibernetika elektrības aizsardzības jomā. Savukārt salīdzinoši noretotaša interese ir par jomu, kurā jau ir blīva konkurence, – programmatūra mājas elektroenerģijas kontrolei. «Elektroautomobiļu un citu viedo un inteligēnto lietu attīstība parāda, ka pieprasījums pēc enerģijas aug straujāk, nekā spējam to saražot. Līdz ar to arī lielās elektroenerģijas kompānijas sāk domāt, kas notiks pēc pieciem gadiem, jo vairs nebūs klasiskās sadales, veidojas jauni biznesa modeļi, kā piegādāt enerģiju u.tml. Lielais mērķis visiem līdzekļiem ir atbrīvoties no fosilās enerģijas un mazināt ekoloģisko pēdu elektroenerģijas jomā. Ņemot vērā, ka tas ir lēns process, *InnoEnergy* un līdzīga veida iniciatīvas ļauj tam notikt straujāk,» klāsta V. Zeps.



**Mērķis ir visiem līdzekļiem atbrīvoties no fosilās enerģijas, mazināt ekoloģisko pēdu elektroenerģijas jomā. Ņemot vērā, ka tas ir lēns process, *InnoEnergy* un līdzīga veida iniciatīvas ļauj**

novadītu šo skābekli uz dažādiem degšanas procesiem, piemēram, apkures sistēmās, elektroražošanas sistēmās un automašīnu dzinējos, un tādā veidā samazinātu degvielas patēriņu un kaitīgos izmešus. *OBF Technology* direktors Reinis Spunde uzskata, ka inovatīviem projektiem ir sarežģītāk piesaistīt finansējumu nekā IT jaunuzņēmumiem, taču tas nav arī neiespējami. Tehnoloģiju jaunuzņēmumu attīstības process ir lēnāks un mazliet atšķirīgs no IT uzņēmumiem, bet tagad jau parādījušās vairākas specializētas programmas un investori, kas orientējas tieši uz tehnoloģiju jaunuzņēmumiem. Savukārt *Recolo* palīdz efektīvi iegūt zaļo enerģiju no pārtikas atkritumiem. *Recolo* dibinātāja Elīna Salava domā, ka visiem jaunuzņēmumiem, neatkarīgi no tā, vai tie pārstāv tūras tehnoloģijas vai finanšu tehnoloģijas, ir relatīvi viegli piesaistīt pirmos 50 tūkstošus eiro. Taču ar to ir par maz, lai izveidotu

Tāpēc labi, ka Eiropas un valsts iestādes atbalsta šo jomu,» viņš paskaidro.

## Palīdz atvērt durvis

Pērn *PowerUp!* biznesa projektu konkursā Latvijā uzvarēja *OBF Technologies* un tālāk sacentās Eiropas finālā, un šobrīd ir noslēdzis līgumu ar *InnoEnergy* par 150 tūkstošu eiro investīciju saņemšanu, pašreiz gan investīcija nav veikta, jo *InnoEnergy* veic padziļinātās izpētes procesu, kurā tiek vērtēts tirgus un tehnoloģijas potenciāls. Uzņēmums izstrādājis tehnoloģiju piesārņojuma samazināšanai, kas rodas iekšdedzes dzinēju vai industriālajos degvielas degšanas procesos. V. Zeps stāsta, ka *PowerUp!* konkursa sistēma ir tāda, ka visi, kas izturējuši vietējā mēroga atlasi, iegūst iespēju sevi prezentēt potenciālajiem investoriem, pretendējot uz 150 tūkstošu eiro investīciju no *InnoEnergy*. Piemēram, pērn Latvijas konkursā pieteicās 17 projekti, no kuriem tālāk

uzņēmuma pamatkapitālā. «Tipiskais piemērs mūsu gadījumā ir *RCG Lighthouse*, ar kuru esam ilgstošās pārrunās, bet neesam vēl vienojušies par sadarbību. *RCG Lighthouse* nodrošina apgaismojumu kā ārpakalpojumu un faktiski ir starp pasaules TOP 15 uzņēmumiem šajā jomā. Tas ir diezgan patstāvīgs uzņēmums, iepriekš piesaistījis investīcijas no Latvijas riska kapitāla fonda *FlyCap*. Tas vēlas izvērsties Polijā; tā kā *InnoEnergy* reģionālais birojs ir Polijā ar savu kontaktu un sadarbības partneru loku, tas papildus finansējumam sniedz arī reālu palīdzību šī tirgus durvju atvēršanā,» saka V. Zeps. Organizācijai ir vēl viens atbalsta instruments *Innovation Projects*, kura ietvaros investīciju ir saņēmis Latvijas uzņēmums *Hygen*. «Komandā jābūt zinātniskajam partnerim un pirmajam klientam, lai būtu dziļāka integrācija un sadarbība, lai maksimāli mazinātu riskus pirmajam klientam. Šis finanšu ins-

līdzīga veida iniciatīvas ļauj tam notikt straujāk,» klāsta V. Zeps.

## Industrijas milži apvienojas

Eiropas Komisija ar dažādiem instrumentiem veicina zinātnes komercializēšanu, un Eiropas Tehnoloģiju institūts izveidojis vairākas zināšanu inovāciju kopienas, kas veltītas klimata pārmaiņām (*Climate KIC*), digitalizācijai (*EIT Digital*), jauniem materiāliem (*EIT Raw Materials*), pārtikai (*EIT Food*), veselībai (*EIT Health*) un inovatīvai enerģijai (*InnoEnergy*). Katrā no šīm kopienām apvienojas lielākie industrijas spēlētāji. «Mūsu – *InnoEnergy* – gadījumā tajā ir tādi lieli uzņēmumi kā *ABB*, *Total*, *Schneider* u.c., kā arī vietējie un Eiropas Savienības riska kapitāla fondi. Tie visi kopā izveido apvienību, pretendē uz programmas finansējumu. Katra no zināšanu inovāciju kopienām piedāvā atšķirīgu biznesa modeli. Piemēram, *Climate-KIC* un *EIT Raw Materials* vairāk strādā ar agrīno un vidējo stadiju sasniegušajiem projektiem, piedāvājot granta tipa instrumentus, turpretī *InnoEnergy* strādā ar riska kapitālam līdzīgiem instrumentiem,» stāsta V. Zeps.

*InnoEnergy* centrālais birojs ir Nīderlandē, lielie centri ir Polijā, Zviedrijā, Vācijā, Francijā un Spānijā. Polijai ir mandāts strādāt ar Latviju, Lietuvu, Igauniju, Slovēniju, Slovākiju, Rumāniju, Čehiju, Serbiju un Turciju – kopā 24 Centrālās un Austrumu Eiropas valstīs. «Katrā no šīm valstīs ir pārstāvniecība – viens līdz trīs cilvēki. Tā parasti sadarbojas ar kādu riska kapitāla fondu, tehnoloģiju parku, inkubatoru vai akceleratoru, reizēm – ar universitātēm,» viņš stāsta.

*InnoEnergy* ir vairāki finanšu instrumenti – investīcijas sācējiem, finansējums tiem, kam jau ir naudas plūsma un tiek plānoti jauni produkti vai jauni tirgi, kā arī zinātnes un komercializācijas projektiem. Tāpat ik gadu tiek rīkots Eiropā lielākais biznesa projektu konkurss *PowerUp!*

## Nav neiespējami

*Obf Technology* ir radījis tehnoloģiju gaisa filtrēšanai, lai iegūtu skābekli un

## *InnoEnergy* un līdzīga veida iniciatīvas ļauj tam notikt straujāk,

VIESTURS ZEPS,  
INNOENERGY VADĪTĀJS  
LATVIJĀ.

vi viegli piesaistīt pirmos 50 tūkstošus eiro. Taču ar to ir par maz, lai izveidotu prototipu, pierādītu biznesa modeli, nonāktu līdz testa klientiem un piesaistītu nākamā līmeņa investīcijas. «Pa vidu ir milzīga plaša, un, ja uzņēmums ir tajā, ir gandrīz neiespējami piesaistīt nākamo finansējumu. Tas attiecas uz visiem jaunuzņēmumiem ne tikai Latvijā, bet visā Eiropā. Jaunuzņēmums, kam galaprodukts ir kāda aplikācija, par 50 tūkstošiem var iegūt klientus, bet jebkuram citam jaunuzņēmumam 50 tūkstoši ir «par īsu», lai sasniegtu nākamo posmu. Mēs iepriekš bijām *Climate KIC* akceleratorā, Zaļo tehnoloģiju inkubatorā un ar līdzfinansējumu esam tikuši līdz tādai pakāpei, ka investori ir gatavs dot naudu, jo mums ir prototips, pārbaudīts biznesa modelis, reāla interese no klientiem,» viņa teic. R. Spunde pozitīvi vērtē to, ka Eiropas Savienības institūcijas iesaistās inovatīvu projektu atbalstā. «Tās uzskatāmas par augstāka riska investīcijām ar lēnāku atdevi, tāpēc citiem investoriem varbūt nav tik interesanti IT produkti.

*Energy*. Piemēram, pērn Latvijas konkurssā pieteicās 17 projekti, no kuriem tālākajā sacensībā piedalījās septiņi. No tiem diviem saistībā ar iespējamo investīciju sāka padziļināta izpēte, lai samazinātu tehnoloģiskos un tirgus riskus. Konkurss tika organizēts sadarbībā ar LMT un Latvijas Biznesa eņģeļu tīklu. Šogad konkursam ir pieteikušies 14 projekti. *InnoEnergy* Centrāleiropas izpilddirektors Jakubs Milers (*Jakub Miler*) uzsver, ka šis konkurss sniedz ne tikai finansējumu, bet arī atbalsta projektus to ceļā līdz produkta komercializācijai, palīdzot izveidot saliedētu un spēcīgu komandu, kā arī piedāvājot mentoringu un attīstot jaunuzņēmuma komandas prasmes. Papildus tam tiek veicināta ārējā finansējuma piesaiste jaunuzņēmumiem un sadarbība ar riska kapitāla finansētāju tīkliem.

## Jauniem produktiem

*InnoEnergy* piedāvā arī 200 tūkstošu eiro investīciju-aizdevumu, kas paredzēts, lai izvērstos jaunos tirgos, attīstītu jaunu produktu, bet nav tiešas investīcijas

kus pirmajam klientam. Šis finanšu instruments nav grants, bet gan investīcija. Kapitāldaļu procents, ko pret investīciju saņem riska kapitāla fonds, nav noteikts. Tā ir tāda kā izsole – pretendents sniedz priekšlikumu par savu projektu, tostarp finansiālo piedāvājumu, secīgi tiek veikta starptautiskā ekspertīze katram šādam projektam, gan pārbaudot tehnoloģisko, gan arī tirgus potenciālu,» saka V. Zeps. Šajā instrumentā iespējams piesaistīt līdz sešiem miljoniem eiro. Alternatīvās enerģētikas kompānija *Hygen* vēlas dot iespēju uzpildīt automašīnas ar lētāku un vīdē draudzīgāku enerģiju – dabasgāzi, sintētisko gāzi no atjaunojamās elektroenerģijas vai biogāzi. Uzņēmums izstrādājis iekārtu, kas ļauj uzpildīt auto pie savas privātmājas. Ekonomiskais ieguvums no dabasgāzes lietošanas automašīnās ir apmēram 40% Eiropā un 55 līdz pat 60% ASV. 2015. gadā *Hygen* piesaistīja 2,9 miljonus eiro, un uzņēmuma novērtējums ir virs 15 miljoniem eiro.

Anda Asere

## VIEDOKLIS Dabiskā atlase

Dzintra Švarcbaha, Latvijas Tehnoloģiskā centra projektu vadītāja:

„Jebkura inovatīva produkta vai projekta sākumā ir ideja. Tai parasti seko tirgus izpēte, lai iepazītos ar esošo piedāvājumu, potenciālo konkurenci un noskaidrotu idejas dzīvotspēju un to, kāda pievienotā vērtība tai nepieciešama, lai pārspētu konkurentu idejas. Tālāk seko izmaksu aprēķināšana un tad jau prototipa izstrāde un testēšana. Visbiežāk pirmais prototips neapmierina idejas autoru un tiek izstrādātas vairākas uzlabotās versijas, kamēr tiek sasniegti optimālais risinājums. Inovatīvu produktu gadījumā šajā brīdī parasti jau ir pagājis gads vai pat vairāki, jo pētniecības un attīstības process paņem daudz laika – vienā naktī šādi produkti noteikti nerodas. Jo sarežģītāks produkts, jo komplicētāka un dārgāka ir tā prototipa izstrāde, testēšana un uzlabošana, turklāt tam vēl seko ieiešana tirgū, kas inovatīvam produktam var izmaksāt tikpat, cik pētniecība un prototipa izstrāde, ja ne pat vairāk. Ja uzņēmums plāno sākt ražošanu, nevis pārdot prototipu citam uzņēmumam, ir nepieciešami apjomīgi līdzekļi ne vien ražotnes būvniecībai un aprīkošanai, bet arī kvalificētu speciālistu un inženieru algošanai. Strādājot ar Eiropas Biznesa atbalsta tīkla Latvijā klientiem, itin bieži saskaramies ar zinātniekiem un izgudrotājiem, kam ir visdažādākās idejas, taču nav finansējuma to īstenošanai. Jebkurai bankai, investoram vai Eiropas Kopienas finansējuma programmai parasti ir nepieciešams vismaz prototips kā pierādījums idejas dzīvotspējai. Ja tā nav, ideja, lai cik ģeniāla, visbiežāk paliek tikai idejas līmenī. Tajā pašā laikā, ja tai ir izstrādāts prototips un tās autoram ir gana enerģijas finansējuma meklējumiem tālākai attīstībai, izredzes ir jau daudz lielākas. Šādam produktam ir daudzārt vieglāk piesaistīt gan banku un investoru, gan arī Eiropas Savienības atbalsta programmu uzmanību. Iespējams, to var saukt arī par dabisko atlasī – ja idejas autors nav gana apsviedīgs, lai piesaistītu finansējumu un izstrādātu prototipu, iespējams, ka šis konkrētais cilvēks šo konkrēto ideju īstenot nevar. Jebkurš ES atbalsta instruments, kas ļauj spožas idejas virzīt uz inovatīvu produktu izstrādi, ir ieguldījumu vērts. Lai arī cik ļoti mums dažkārt nepatīktu žēloties par finansējumu zinātnei, kas atsevišķu iedzīvotāju ieskatos netiek izmantots lietderīgi, tieši tāda ir zinātne – tā pēta, eksperimentē, bet ne vienmēr nonāk pie komercializējama rezultāta, arī tā ir dabiskā atlase. Ja pašu valsts budžetā nav paredzēts finansējums šādiem eksperimentiem, ir aktīvi jāizmanto tas, ko piedāvā Eiropas Kopiena.