

Elektronikas un datorzinātņu institūta funkciju un uzdevumu ārējais audits, attīstības potenciāla izvērtējums un rekomendāciju izstrāde attīstības stratēģijai:

Ekspertu ziņojuma kopsavilkums

2015. gada 5. augustā

Vienošanās Nr.2015/0019/2DP/2.1.1.3.3./15/IPIA/VIAA/002 ietvaros

Audita mērķis bija izvērtēt Elektronikas un datorzinātņu institūta (EDI) funkcijas, uzdevumus un attīstības potenciālu, kā arī sniegt ekspertu rekomendācijas, kā institūtam attīstīties par pasaules līmeņa Pētniecības un tehnoloģiju organizāciju kā, piemēram, *Fraunhofer*, *VTT*, *TNO* u.c.

Pēc iepazīšanās ar EDI pašnovērtējuma ziņojumu, zinātnes starptautiskā izvērtējuma rezultātiem, citiem saistītajiem analītiskajiem ziņojumiem un politikas dokumentiem un apmeklējot EDI vienas dienas vizītē, kas notika 2015. gada 21.jūlijā, piesaistītie ārējie eksperti veica zemāk minētos secinājumus un sniedza šādas galvenās rekomendācijas institūta tālākai attīstībai:

- Institūta zinātniskā darbība ir ļoti nozīmīga un tiek īstenota augstā kvalitātē. EDI spēlē svarīgu lomu Latvijas industriālajā attīstībā ceļā uz moderno tehnoloģiju sabiedrību. Institūts var piedāvāt augsto tehnoloģiju kompetences, kuras trūkst industrijā. Turklāt EDI var kalpot kā vienojošais posms starp universitātēm un industriju, kas ir izšķirošs faktors ilgtspējīgai tautsaimniecības attīstībai. Izpratnei par šo Institūta lomu vajadzētu rezultēties stabilā bāzes finansējumā, kas noteikts daudz reālistiskākā līmenī. Eksperti norāda, ka pašreizējais finansējuma līmenis ir tik zems, ka tas apdraud galveno augsta līmeņa speciālistu piesaisti ilgtermiņā un Institūta ilgtspējīgu izaugsmi.
- EDI ir labā stāvoklī un ceļā uz starptautisku atpazīstamību, taču ir nepieciešams ieguldīt papildus darbu saistībā ar Institūta nākotnes misijas un vīzijas definēšanu un jaunas attīstības stratēģijas izstrādi. Ekspertu izstrādātās rekomendācijas nav jāuztver kā kritika, bet gan galvenokārt kā ieteikumi tālākai Institūta attīstībai un konsolidācijai.
- Vizīte EDI pārliecinoši demonstrēja institūta kompetences signālu un attēlu apstrādē, un eksperti uzskata šīs kompetences par lielisku pamatu zinātniskajam darbam iegulto un kiber-fizikālo sistēmu jomā. Tā kā šajās darbības nišās ir nepieciešamas papildus kompetences arī programmatūras un komunikāciju jomās, tad eksperti iesaka likt pamatu un attīstīt arī tās. Īpašs uzsvars, pēc ekspertu domām, institūtam turpmāk ir jāliek uz komunikācijas darbu, lai padarītu ievērojamās kompetences signālu un attēlu apstrādē labi zināmas starptautiskai audiencei.
- No stratēģijas veidošanas viedokļa EDI būtu jāizstrādā vispārēja nākotnes vīzija par elektronikas un datorzinātņu ietekmi uz sabiedrību, aprakstot to specifisko lomu, ko institūts vēlētos spēlēt šajā visaptverošajā vīzijā. Jaunā stratēģija jāveido kā konkrēts darbības plāns šīs institūta nākotnes vīzijas īstenošanai. Lai definētu institūta misiju, vīziju un stratēģiskās vadlīnijas, eksperti iesaka organizēt iekšēju semināru ar profesionāla moderatora piesaisti, kurā piedalītos visi vadošie pētnieki.
- Pēc ekspertu domām institūts iegūtu, ja pārskatītu pašreizējo pētniecības laboratoriju struktūru, sasaistot to ciešāk ar izvēlēto kompetences nišu un vispārējo EDI vīziju, misiju un zīmolu.

- Pašreizējā institūta organizatoriskā struktūra nav piemērota ciešas un ilgtspējīgas sadarbības attīstībai ar industriju. Galvenā problēma ekspertu skatījumā ir īsais amata termiņš, kas dots direktoram, lai vadītu institūtu un veidotu tā specializācijas profilu. Rekomendācija ir ievēlēt (zinātnisko un/arī administratīvo) direktoru uz piecu gadu termiņu (*Fraunhofer* modelis) un atļaut neierobežotu pārvēlēšu pēc šiem pieciem gadiem. Institūta direktora pozīcijai būtu vēlams arī ieviest dalītu amatu ar sadarbības universitāti (piem., goda profesors), lai uzlabotu sadarbību un doktorantu darbu vadīšanu, tajā pašā laikā palīdzot universitātem ātrāk reaģēt uz jaunākajiem zinātnes sasniegumiem, uzlabojot kursu un lekciju saturu.
- Lai identificētu stratēģiskos industrijas partnerus, eksperti rekomendē aicināt uzņēmējdarbības pārstāvjus uz regulārām informācijas apmaiņas sesijām. Šīs tikšanās ir jāizmanto galvenokārt, lai uzzinātu un izprastu industrijas intereses un vajadzības, kā arī veidotu uzticību, kas ir pamatelements ilgtermiņa sadarbībai.
- Publikācijas nav institūta, kas fokusējas uz lietišķajiem pētījumiem, galvenais mērķis. Pēc ekspertu domām, institūtam ir jāveido publikāciju stratēģija, kas uzskaita nedaudzus starptautiski augsti atzītus žurnālus un konferences institūta darbības jomās un motivē pētniekus tajos regulāri publicēties.
- Infrastruktūras jomā ir jāņem vērā, ka tehnoloģiju ātrā attīstība nosaka arī ātrāku pētniecības aprīkojuma atjaunošanas nepieciešamību. Īpaši tas ir raksturīgs datorzinātnēm, kur aprīkojuma atjaunošanas periods ir aptuveni 3-5 gadi. Starptautiski atpazīstamam pētniecības centram bez šaubām ir nepieciešams augstākā standarta aprīkojums, lai tas būtu konkurētspējīgs un spētu nodrošināt izcilu pētniecības darbu. Pašreizējās EDI darbības saistībā ar datoru serveru un tīkla aprīkojumu ierīkošanu ir augstā līmenī un atbalstāmas. Eksperti rekomendē izstrādāt modeli, kurā aprīkojuma uzturēšanas un atjaunošanas izmaksas var tikt dalītas ar ārējiem lietotājiem. Specializēta mērīšanas aprīkojuma iegāde ir stratēģisks lēmums, kuram ir jābūt balsītam uz EDI attīstības stratēģijas diskusijas rezultātiem.
- Lai veicinātu pētniecības internacionalizāciju, eksperti iesaka ieviest ko līdzīgu akadēmiskā atvaļinājuma instrumentam, finansiāli atbalstot zinātniskā personāla pētniecības vizītes vismaz uz 6 mēnešiem zināmās pasaules pētniecības organizācijās. Šim atbalsta instrumentam ir jābūt īpaši pieejamam jaunajiem pētniekiem un pēcdoktorantūras studentiem.
- Ekspertu novērojumi liek secināt, ka pašlaik EDI zinātniskā personāla pētniecības tēmu izvēlē daudz vairāk ietekmē nepieciešamība reaģēt uz pieejamajām pētniecības finansēšanas iespējām, nevis šo tēmu saistība ar institūta kopējo nākotnes vīziju. Ir ieteicams mainīt šīs iestrādes ar aktīvu un mērķtiecīgu institūta vadības rīcību, piem., identificējot piemērotus institūta darbiniekus, kuriem uzticēt konkrētu atbildības jomu institūta stratēģiskās virzības nodrošināšanai, un piedāvājot nepieciešamo atbalstu un izglītību.
- Ilgtspējīgas finanšu vadības nodrošināšanai eksperti iesaka izveidot ikgadēju budžeta sastādīšanu EDI struktūrvienību līmenī. Struktūrvienību vadītājiem būtu pienākums ne tikai aprakstīt zinātniskos panākumus un projektu piesaisti, bet arī aprēķināt struktūrvienības ikgadējā budžeta bilanci. Šāda prakse kalpotu kā lielisks instruments finanšu ilgtspējas atspoguļojumam.


Katze Eljas-Taal
7 August 2015