

**PROJEKTAS „INOVACIJŲ KONSULTACINĖS IR PARAMOS PASLAUGOS
VERSLUI (INOSPURTAS)“**

**PROJEKTO STRATEGINĖS INOVACIJŲ TARYBOS 2019-07-15 PROTOKOLO NR. 5
PRIEDAS**

**REKOMENDACIJOS TEMA „MOKSLO, TECHNOLOGIJŲ IR INOVACIJŲ SRITIES
STATISTIKOS IR REITINGŲ DĖL RODIKLIŲ, TURINČIŲ NEIGIAMĄ ĮTAKĄ
LIETUVOS VERTINIMUI (EIS) IR PASAULINIO INOVACIJŲ INDEKSE (GII)
IDENTIFIKAVIMAS IR PASIŪLYMŲ RODIKLIŲ GERINIMUI TEIKIMAS“**

Europos Komisija kasmet skelbia valstybių narių ir jų tarptautinių konkurentų inovacijų diegimo rezultatų lyginamąjį vertinimą. Šie duomenys padeda valstybėms narėms ir visai ES įvertinti, kurioms sritims reikia skirti daugiau dėmesio. Kaip teigiama Europos Komisijos pranešime žiniasklaidai (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/lt/IP_18_4223), šių metų Europos inovacijų diegimo rezultatų suvestinė atskleidžia teigiamas tendencijas daugumoje ES šalių. ES vežasi pagrindines savo konkurentes, t. y. Kanadą, Japoniją ir Jungtines Valstijas. Tačiau norint sumažinti atotrūkį nuo Kinijos ir ją pralenkti, reikia sutelkti pastangas, kad padidintume Europos inovacijų potencialą ir būtumėme konkurencingi pasauliniu mastu.

Per pastaruosius aštuonerius metus 18 ES šalių inovacijų diegimo rezultatai pagerėjo (nuo 2010 m. rezultatai pagerėjo 5,8 proc.), tarp jų ir Lietuvoje, o 10 šalių – pablogėjo. 2010 – 2017 m. rezultatai labiausiai pagerėjo Lietuvoje (20.1%), Nyderlanduose (15.9%), Maltoje (15.2%) ir Jungtinėje Karalystėje (14.0%), o suprastėjo Kipre ir Rumunijoje. Lietuvos pažanga inovacijose buvo sparčiausia ES. Lietuvos aukštas vertinimas pagal aukštąjį išsilavinimą turinčių žmonių skaičių, aplinkos palankumą inovacijoms, plačią ryšio skvarbą, su moksliniais tyrimais ir eksperimentine plėtra nesusijusias verslo investicijas. Šiame Lietuvos pozicijai Inovacijų švieslenteje pakenkė sumažėjusios viešojo sektoriaus ir kritusios rizikos kapitalo investicijos. Lietuva pagal šį reitingą išlieka ir žemiau ES vidurkio. Ji patenka į vidutiniškų inovatorių grupę kartu su Čekija, Estija, Graikija, Italija, Kroatija, Kipru, Latvija, Lenkija, Malta, Portugalija, Slovakija ir Ispanija.

Pažymima, kad EIS indikatorių sudaro apklausų metu gauti duomenys, kurie ne visada objektyviai pateikia situaciją, nes priklauso nuo respondentų turimų žinių apie įmonės inovacinę veiklą bei jų noro teisingai atsakyti į klausimus.

EIS apima 4 inovacijų aspektus: išteklius ir investicijas, pagrindines sąlygas, inovacijų rezultatus ir poveikį. Pagrindinė problema, su kuria susiduria Lietuva, tai rodiklių stebėseną, sunku surinkti duomenis iš įmonių, nes jos nėra motyvuotos teikti duomenis, kai kuriais atvejais nėra atskaitingų įstaigų, kurios rinktų ir stebėtų informaciją apie atitinkamus rodiklius.

Pateikiame keletą neigiamai vertinamų rodiklių EIS ir problemas su kuriomis susiduriama:

- EIS vertinamas rodiklis „MTEP išlaidos verslo sektoriuje, % nuo BVP“. Investicijos (MTEP), išreikštos BVP dalimi, Lietuvoje vis dar nesiekia nei ES, nei kitų Baltijos šalių vidurkio. Lietuvos įmonių inovacijų ir technologijų įsisavinimo gebos lygis yra žemas. Projektinis MTEP įtraukiamas, tačiau – įmonės nesuinteresuotos atskirti eksperimentinės veiklos, nes tam reikalingas papildomas darbas ir pastangos, todėl – nėra atskiriama finansinėse sąskaitose; nėra suinteresuotumo; sunku atskirti nuo kitos veiklos.
- Rodiklis „Sparčiai augančių inovatyvių įmonių darbuotojai, proc. nuo visų darbuotojų“. Lietuvos statistikos (LSD) departamento Ūkio subjektų registro skyriaus (ved. Daliutė Kavaliauskienė) komentaras: LSD nepavyko nustatyti, kaip skaičiuojamas šis rodiklis. Lietuvos inovatoriai yra nepakankamai bendradarbiaujantys su mokslo institucijomis, kurių potencialas kuriant inovacijas mažai išnaudojamas.
- Kita problema: Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės veiklos ir Įmonių inovacinės veiklos tyrimų statistinės ataskaitos EIS vertinime yra apjungiamos, tačiau labai panašūs rodikliai ataskaitose skiriasi, o indeksuose imami iš pažiūros prastesni rodikliai. Šios ataskaitos skiriasi tiek metodika, tiek klausimynu, tiek tiksline grupe.

Pasaulinio inovacijų indekso (2019 m. ataskaitos duomenimis) vertinimo skalėje 2018 m. Lietuva pakilo dviem pozicijomis aukščiau – į 38 vietą tarp 129 pasaulio valstybių. Pagal 4 rodiklius Lietuva patenka į pirmąjį valstybių dešimtuką: mobiliųjų aplikacijų kūrimo kategorijoje užėmė 4 vietą, įdarbintų moterų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, kategorijoje – taip pat 4 vietą, vidurinio išsilavinimo mokytojų ir mokinių santykio kategorijoje – 7 vietą, o aplinkos apsaugos

sertifikavimo vadybos srityje – 10 vietą. Pirmosiose Pasaulinio inovacijų indekso pozicijose nurodomos Šveicarija, Švedija ir JAV. Kitos Baltijos šalys vertinimo skalėje išlaiko stabilias pozicijas: Latvija – 34 pozicija (2018 m. – 34), Estija – 24 pozicija (2018 m. – 24).

Duomenys vertinimo rodikliams renkami iš įvairių institucijų duomenų. Duomenis renka tokios institucijos kaip: tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU), tarptautinė energetikos agentūra, UNESCO statistikos institutas, Lietuvos statistikos departamentas, Invest Europe, Lietuvos rizikos ir privataus kapitalo asociacija, Lietuvos bankas, valstybinis patentų biuras ir kt. Probleminė sritis – statistika labai vėluoja, kai kurie surinkimo būdai taip pat yra problematiški.

Pateikiame keletą neigiamai vertinamų rodiklių GII ir problemas su kuriomis susiduriama:

- Vertinimo rodiklis: 3 geriausių universitetų vertinimo QS pasaulio universitetų reitinge vidurkis. Jei į aukščiausią 700 aukštųjų universitetų sąrašą yra įtraukta mažiau nei 3 universitetai, neįtrauktiems universitetams priskiriama 0 balų. Lietuvos reitingas gerėja, tačiau trečiasis Lietuvos universitetas – KTU nepatenka į 700 geriausių universitetų sąrašą. Rodiklio šaltinis – QS Quacquarelli Symonds Ltd, QS World University Ranking, Top Universities. Daromos apklausos, tyrimai pačios QS įmonės.
- Vertinimo rodiklis: Informacijos ir technologinių ryšių prieigos vertinimas – atsilieka nuo ES vidurkio pagal 1, 4 ir 5 subindeksus, t.y. 1 – Fiksuotas telefono ryšys 100 gyventojų, 4 – Namų ūkių, turinčių kompiuterį, procentas; 5 – Namų ūkių, turinčių prieigą prie interneto, procentas. Rodiklio šaltinis – Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU). Pažymėtina, kad ITU pateikti duomenys neatitinka (mažesnės reikšmės) skelbiamų Ryšių reguliavimo tarnybos duomenų. Fiksuoto ir mobilusio ryšio aukštesni duomenys turėtų pakelti ir bendrą indeksą. 2018 m. fiksuojamas augimas po 3 proc. pagal 4 ir 5 subrodiklius.
- Vertinimo rodiklis: BVP vienetai energijos vartojimo. Rodiklio šaltinis: Tarptautinė energetikos agentūra (duomenų bazė uždara). Rodiklis matuoja šalies ūkio energijos sąnaudų ir BVP santykį. Rodiklis susijęs su energijos vartojimo efektyvumu. 2018 metais patvirtintoje Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje išskirta, kad didžiausias energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas įvertinus efektyvumo priemonių ekonominį pagrįstumą yra pramonės, pastatų ir transporto sektoriuose. Pagrindinis strategijos tikslas energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje – užtikrinti, kad iki 2030 metų pirminės ir

galutinės energijos intensyvumas būtų 1,5 karto mažesnis negu 2017 metais, o iki 2050 metų – apie 2,4 karto mažesnis negu 2017 metais.

Projekto „Inovacijų konsultacinės ir paramos paslaugos verslui (InoSpurtas)“ strateginė inovacijų taryba diskutavo tema: „Rodiklių, turinčių neigiamą įtaką Lietuvos vertinimui (EIS) ir pasaulio inovacijų indekse (GII), analizė. Pasiūlymų teikimas dėl neigiamų rodiklių vertinimo, statistinių duomenų rinkimo“. Po įvykusios diskusijos projekto „Inovacijų konsultacinės ir paramos paslaugos verslui (InoSpurtas)“ strateginė inovacijų taryba teikia šiuos pastebėjimus ir rekomendacijas:

PASTEBĖJIMAI:

1. Ekonomikos geba diegti inovacijas ir įsisavinti MTI yra ribota. Inovacijas diegiančios įmonės Lietuvoje yra gana mažos. Jos yra nepakankamai integruotos apie vietos klasterius ir į pasaulines vertės grandines, be to, turi nedidelį potencialą pritraukti kritinės masės investicijų ir kurti didelio masto inovacijas. Menką mokslinių tyrimų ir inovacijų paklausą įmonėse daugiausia iš anksto nulemia ekonomikos, kurią iš esmės sudaro žemesnės pridėtinės vertės pramonė ir paslaugos, struktūra. (2019 m. Europos semestras – Lietuvos ataskaita, 2019 m. vasaris).
2. Pažymima, kad EIS indikatorių sudaro apklausų metu gauti duomenys, kurie ne visada objektyviai pateikia situaciją, nes priklauso nuo respondentų turimų žinių apie įmonės inovacinę veiklą bei jų noro teisingai atsakyti į klausimus.
3. Pagrindinė problema su kuria susiduria Lietuva, tai rodiklių stebėseną, sunku surinkti duomenis iš įmonių, nes jos nėra motyvuotos teikti duomenis, kai kuriais atvejais nėra atskaitingų įstaigų, kurios rinktų ir stebėtų informaciją apie atitinkamus rodiklius.
4. Pasak Lietuvos inovacijų centro direktoriaus dr. M. Valio, tarp 75 indekse matuojamų rodiklių bent 10 rodiklių nėra tiesiogiai susiję su inovacijomis. Smurto protrūkio ir terorizmo grėsmės nebuvimas, įstatymo viršenybė, logistikos sektoriaus plėtra ar spaudos ir leidinių skaičius iš pirmo žvilgsnio nėra tiesiogiai su inovacijomis susijusios sritys, tačiau jų vertinimas taip pat prisideda prie Lietuvos pozicijos Pasauliniame inovacijų indekse (GII). M. Vilio manymu, šiuo atveju lėtesnis logistikos sektoriaus augimas pakenkė ryškesniam proveržiui.

5. Prie Lietuvos universitetų pozicijų QS pasaulio universitetų reitinge stiprinimo turėtų prisidėti ir Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. Šiuo metu vykdoma švietimo reforma, kurios vienu iš tikslų yra aukštųjų mokyklų tinklo konsolidavimas.
6. Vertinant rodiklį „Informacijos ir technologinių ryšių prieiga“ pastebima, kad ITU pateikti duomenys neatitinka (mažesnės reikšmės) skelbiamų Ryšių reguliavimo tarnybos duomenų. Fiksuoto ir mobilaus ryšio aukštesni duomenys turėtų pakelti ir bendrą indeksą.
7. Būdingos pavienės politikos priemonės ir daug įvairių nesąveikių paramos schemų. Tai, kad yra kelios įgyvendinimo agentūros, nesilaikančios suderinto požiūrio į paramą mokslinių tyrimų ir inovacijų politikos priemonėms, didina valdymo sistemos sudėtingumą ir taip riboja naudotojų prieigą prie įvairių esamų priemonių. (ES Tarybos rekomendacijos Lietuvai 2019, 2019 m. birželis).
8. Reikalingi pokyčiai inovacijų ekosistemos teisinio reguliavimo aplinkoje (Lietuvos inovacijų ekosistemos apžvalga, „STRATA“). Inovacijoms palankią aplinką didžiaja dalimi lemia teisinio reguliavimo sistema ir pačios teisinio reguliavimo sistemos lankstumas, sudarantis sąlygas (netrukdantis) ieškoti inovatyvių sprendimų ir juos realizuoti. Po 2018 m. įvykusių pokyčių (priimto LR Technologijų ir inovacijų įstatymo bei Ekonomikos ir Inovacijų ministerijos ir Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos atsakomybių mokslo, technologijų ir inovacijų srityje atskyrimo) 2019 m. esminių pakeitimų, iš esmės pertvarkančių inovacijų ekosistemą, nebuvo.
9. Investicijos į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas (MTEPI) nesiekia ES vidurkio ir vis dar labai priklauso nuo ES fondų. (2019 m. Europos semestras – Lietuvos ataskaita, 2019 m. vasaris).
10. Problema – Mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą bei inovacijas jungiančių organizacijų (Tyrimų ir technologijų organizacijos (RTO)) nebuvimas. Europoje sparčiai plečiamos valstybės ar mišraus kapitalo mokslinių tyrimų ir technologijų organizacijos (angl. RTO – research and technology organization). Lietuvoje panašios institucijos atitikmuo galėtų būti tik Lietuvos valstybės mokslinių tyrimų institutas, tačiau šiuo metu Lietuvos valstybės mokslinių tyrimų institute nėra sukauptos tinkamos kompetencijos ir infrastruktūra.
11. Ribotą verslo ir mokslo bendradarbiavimą lemia Lietuvos ekonomikos struktūra, kuri mažai integruota į pasaulines vertės grandinę. Daugiausia orientuota į mažesnės pridėtinės vertės pramonę, riboti viešųjų mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumai. Lietuvoje intensyvus mokslo

– verslo bendradarbiavimas apsiriboja nedideliu skaičiumi nišų, aukštųjų technologijų sektorių (pvz., biofarmacijos, fotoninės ir kai kurios informacinės ir ryšių technologijos (IKT)). (2019 m. Europos semestras – Lietuvos ataskaita, 2019 m. vasaris).

12. Verslo ir mokslo bendradarbiavimo lygį lemia sisteminės priežastys: menkas tyrėjo karjeros patrauklumas, nepakankamos pastangos komercinti mokslo rezultatus, nepakankamas ūkio imlumas žinioms ir kt.

REKOMENDACIJOS:

1. Lietuvos inovatoriai yra nepakankamai bendradarbiaujantys su mokslo institucijomis, kurių potencialas kuriant inovacijas yra mažai išnaudotas. Todėl išlieka aktualu skatinti bendradarbiavimą ir ryšius tarp inovacijų sistemos dalyvių bei klasterizaciją.
2. Verslo ir mokslo bendradarbiavimo lygį lemia sisteminės priežastys: menkas tyrėjo karjeros patrauklumas, nepakankamos pastangos komercinti mokslo rezultatus, nepakankamas ūkio imlumas žinioms ir kt. Siūloma sukurti nuoseklią politikos priemonių sistemą, skirtą mokslo ir verslo bendradarbiavimui skatinti. Pertvarkyti finansines mokslo ir verslo bendradarbiavimo paskatas, finansiškai atlyginant už pasiektus MTEP veiklos rezultatus.
3. Tikslinga siekti didesnio statistinių ataskaitų surinkimo. Lietuvos statistikos departamentas turėtų viešinti savo atliekamus tyrimus, kad į tikslinės grupės paskatinimą galėtų įsitraukti ir socialiniai partneriai.
4. Rekomenduojama teisingai traktuoti mokslo įstaigų pajamas: jei tai ne ES Struktūrinių fondų lėšos, o pvz. Horizon 2020 ar kitų panašių šaltinių – jos neturėtų būti traktuojamos kaip biudžetinis finansavimas. Tokiu būdu ženkliai pagerėtų mokslo įstaigų inovacinės veiklos rezultatai.
5. Rekomenduojama įvertinti galimybę „Inovatyvios įmonės“ savoką naudoti Valstybės viešuosiuose pirkimuose kaip kvalifikacinį reikalavimą. Tai leistų lengviau ir laiku surinkti statistines ataskaitas apie inovatyvias įmones, jų darbuotojus, pasiektus rodiklius inovacijų srityje.
6. Rekomenduojama užtikrinti geresnes sąsajas tarp priemonių, taikant platesnį priemonių, skatinančių technologijų persiliejamą ir MTEP rezultatų komercinimą, spektrą ir priemonių suderinamumą, jungiant jų veiklas į vieningą sistemą.

7. Rekomenduojama neapjungti Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiklos ir Įmonių inovacinės veiklos tyrimų statistinių ataskaitų.
8. Rekomenduojama ženkliai didinti finansavimą MTEP iš nacionalinio biudžeto.
9. Rekomenduojama didinti duomenų surinkimą apklausų būdu, įtraukiant socialinius partnerius, MITA.
10. Siūloma Švietimo, mokslo ir sporto ministerijai aktyviai skatinti universitetus teikti išsamius duomenis QS World University Ranking tyrimui.
11. Rekomenduojama vertinant informacijos ir technologinių ryšių prieigą bendradarbiauti su Ryšių reguliavimo tarnyba, išsiaiškinti, kodėl ITU duomenys neatitinka Lietuvos institucijų duomenų.
12. Rekomenduojama vykdyti BVP vienetui energijos vartojimo rodiklio dinamikos stebėseną, nes šis rodiklis susijęs su žaliųjų inovacijų, orientuotų į energijos suvartojimo mažinimą, diegimu įmonėse.