

VšĮ Investuok Lietuvoje

Robotai renkasi Panevėžį: Pramonės 4.0 ekosistemos vystymas regiono plėtrai

Teminio tyrimo

Pramonės 4.0 ekosistema ir jos vystymo poreikis Panevėžio regione

ATASKAITA

Dalia Bagdžiūnaitė

Kristina Samasionokaitė

Monika Miniotaitė

Vilnius

2018



**Kuriame
Lietuvos ateitį**

2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Teminis tyrimas yra parengtas Vyriausybės kanceliarijos įgyvendinamo projekto „Atviros Vyriausybės iniciatyvos“ metu. Projektas finansuojamas Europos socialinio fondo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis.

Įvadas / Kontekstas

Pastaraisiais metais daugelis Lietuvos regionų patiria ekonominius ir socialinius iššūkius. Neišimtis ir Panevėžio regionas, t.y. Panevėžio miestas ir Biržų, Kupiškio, Panevėžio, Pasvalio, Rokiškio rajonai. Regiono ekonominis išsivystymas atsilieka nuo šalies vidurkio,^{1,2} o per pastaruosius 15 metų gyventojų skaičius regione sumažėjo beveik ketvirtadaliu.³ Tokie demografiniai pokyčiai turi neigiamą įtaką darbo jėgos pasiūlai regione, kelia pavojų regiono ekonominiams vystymuisi, smukdo regiono patrauklumą užsienio investicijoms.

Nepaisant prastų tendencijų, regionas turi didelį potencialą pramonės srityje. Beveik trečdalis Panevėžio regiono bendrojo vidaus produkto yra sukuriama pramonės sektoriuje.⁴ 2018 metais regione veikė 593 apdirbamosios gamybos įmonės.⁵ Jose dirba ketvirtis regiono gyventojų.⁶ Tarp įmonių – stiprūs automobilių komponentų, elektroninės įrangos, maisto produktų, pakuočių ir baldų gamintojai, metalo ir plastiko apdirbėjai. Inovatyvios ir efektyvios pramonės kūrimas, atsižvelgiant į pasaulines ketvirtosios pramonės revoliucijos, arba Pramonės 4.0, tendencijas, galėtų būti veiksmingas atsakas į Panevėžio regioną kamuojančius iššūkius. Juo labiau, kad kompleksinių priemonių sukūrimas ir įdiegimas tradicinės pramonės transformacijai paskatinti yra vienas iš prioritetinių darbų, įvardytų Lietuvos Vyriausybės programos įgyvendinimo plane (4.1.8 Darbas). Šis projektas prisideda ir prie regionų kryptingos plėtros principų formavimo – taip pat vieno iš Vyriausybės prioritetų minėtame plane (3.5.1.Darbas).⁷

Tyrimo naudojami analizės metodai:

1. Esamai Panevėžio regiono situacijai Pramonės 4.0 kontekste įvertinti atlikta antrinių informacijos šaltinių apžvalga – identifikuoti pagrindiniai Pramonės 4.0 ekosistemos nariai, įvykdyta bendrinė regiono resursų analizė ir apžvelgti svarbiausi iššūkiai, su kuriais susiduria ekosistemos nariai;
2. Atliktas žvalgomas tyrimas, kurio metu surengtas interviu ciklas su suinteresuotomis šalimis siekiant nustatyti Pramonės 4.0 ekosistemos vystymo Panevėžio regione poreikį.

Panevėžio regiono Pramonės 4.0 ekosistemos vystymo poreikio analizė

Panevėžio regiono Pramonės 4.0 ekosistemos esamos situacijos ir vystymo poreikio analizė parodė, kad prielaidos ekosistemos vystymui Panevėžio regione jau yra. Stiprūs partneriai bei suinteresuotosios šalys atstovauja verslą, viešąsias institucijas, švietimo, mokslo ir tyrimų įstaigas. Pramonės 4.0 ekosistemos vystymui (si) aktualios veiklos jau yra vykdomos, tačiau fragmentiškai. Tyrimas parodė, kad kryptingas ir proaktyvus narių įsitraukimas į ekosistemos vystymą (si), tarpusavio bendradarbiavimas bei vykdomų iniciatyvų nuoseklumo užtikrinimas yra vienos svarbiausių Pramonės 4.0 vystymosi regione sąlygų.

- Robotika ir automatizavimas buvo pasirinktos kaip vienos iš pagrindinių Panevėžio regiono ekonominės plėtros specializacijos kryptių.⁸

- 2018 metų pradžioje Panevėžio miesto savivaldybė pasirašė bendradarbiavimo vystant robotiką sutartį su 14 institucijų, įskaitant asocijuoto verslo struktūras, švietimo ir mokslo įstaigas ir kt.⁹
- Nors yra žinoma, kad Panevėžio regiono įmonės skiria dėmesio savo veiklos efektyvumui didinti, trūksta konkrečių duomenų apie jų pažangą ir poreikius, kurių patenkinimas padėtų įmonėms automatizuoti ir skaitmeninti procesus. Neturint šios informacijos, nėra galimybės identifikuoti priemonės, kurios padėtų įmonėms didinti našumą, auginti sukuriamą pridėtinę vertę ir įtvirtinti Panevėžį kaip inovatyvios pramonės centrą.
Įgyvendinant Panevėžio regiono specializacijos krypties – robotikos ir automatizavimo – strateginius tikslus, daugiausia dėmesio šiuo metu skiriama ikimokyklinio, pradinio ir neformaliojo ugdymo sritims. Pavyzdžiui, neformaliajam robotikos ir mechatronikos švietimui vienam vaikui Panevėžio mieste skiriama 20 eurų per mėnesį. 2019 metų pavasarį Panevėžyje planuojama įsteigti pirmąjį Lietuvoje robotikos varžybų centrą.
- Robotikos, automatizacijos ir skaitmeninimo temų integracija į profesinio bei aukštojo mokymo programas galėtų būti efektyvesnė. Šias programas organizuojančios įstaigos susiduria su sisteminėmis problemomis, kurioms spręsti reikalingas kompleksinis požiūris. KTU Panevėžio technologijų ir verslo fakultetas (PTVF) laikomas robotikos srities Lietuvoje pionieriumi, tačiau jam jau dvejus metus iš eilės dėl studentų trūkumo nepavyksta suformuoti robotikos bakalauro programos. Su panašiomis problemomis susiduria ir Panevėžio kolegija, į kurią įstojusių studentų pasiekimų lygis nėra labai aukštas. Studijuoti kolegijoje nusprendžia tik kas dešimtas pagrindiniu lygiu brandos egzaminus išlaikęs moksleivis ir nė vienas aukštesniu lygiu baigęs jaunuolis.¹⁰
- Panevėžio regione veikiančios mokslinių tyrimų įstaigos, pavyzdžiui, Panevėžio mechatronikos centras ir KTU PTVF, turi didelį potencialą vykdyti pažangius tyrimus. Kita vertus, jis nėra pakankamai išnaudojamas: laboratorijos jau kurį laiką nesulaukia investicijų, įstaigos nėra įgalintos bendradarbiauti su verslu, trūksta strategijos, kuri užtikrintų jų pažangumą ir konkurencingumą.
- Panevėžyje reguliariai vyksta renginiai robotikos temomis, tačiau daugumą jų skirti vaikams, jaunimui arba tiesiogiai suinteresuotoms institucijoms bei įmonėms. Šių temų populiarinimas galėtų būti veiksmingesnis įtraukiant ir kitas gyventojų grupes.
- Rengiant strateginius dokumentus ir vykdant komunikaciją dėl Panevėžio regiono specializacijos, vyrauja robotikos ir automatizacijos temos, tačiau nėra skiriama dėmesio Pramonės 4.0 visumai. Dėl šios priežasties kyla rizika, kad Panevėžio potencialas Pramonės 4.0 kontekste nebus pilnai išnaudotas. Regionas nebegalės pilnavertiškai konkuruoti nacionaliniu ir pasauliniu lygmenimis.

Viešosios konsultacijos poreikis

Atsižvelgiant į atliktos analizės rezultatus, galima daryti išvadą, kad yra poreikis sukurti vieningą Panevėžio regiono Pramonės 4.0 ekosistemos vystymo strategiją. Joje turėtų būti numatyti visų ekosistemos narių vaidmenys, strateginiai tikslai, jų įgyvendinimo priemonės ir veiksmų planas. Norint tai padaryti, reikalinga atlikti viešosios konsultacijos ciklą, kuris galėtų susidėti iš dviejų dalių:

1. Interviu ciklo su suinteresuotomis šalimis dėl Pramonės 4.0 ekosistemos vystymo strategijos priemonių identifikavimo;
2. Apskritojo stalo diskusijų ciklo dėl šių priemonių įgyvendinimo plano parengimo bei vykdymo.

Interviu ciklo metu būtų vykdomi pusiau struktūruoti giluminiai interviu su dvejomis svarbiausiomis Pramonės 4.0 ekosistemos narių grupėmis: apdirbamosios pramonės įmonėmis ir švietimo bei mokslo įstaigoms. Tyrimo metu būtų siekiama šių tikslų:

- Nustatyti įmonių automatizavimo ir skaitmeninimo poreikius bei identifikuoti priemones, kurios padėtų šiuos poreikius patenkinti.
- Įvertinti švietimo ir mokslo įstaigų vaidmenį vystant Pramonę 4.0 bei nustatyti priemones, kurios padėtų joms efektyviau atlikti šį vaidmenį išnaudojant turimus resursus.

Numatomos tyrimo imtys:

- Bent 20 apdirbamosios pramonės įmonių (t.y. 25 % Panevėžio regiono apdirbamosios pramonės įmonių, kurių apyvarta ne mažesnė nei 2 mln. Eur.)
- Bent 5 švietimo ir mokslo įstaigos.

Apskritojo stalo diskusijų ciklo metu būtų siekiama gauti gilesnes įžvalgas iš tikslinių grupių dėl konkrečių priemonių įgyvendinimo veiksmų plano parengimo bei vykdymo. Apskritojo stalo diskusijoje dalyvautų visos suinteresuotos Pramonės 4.0 ekosistemos šalys:

- Viešasis sektorius: nacionalinio lygmens (ministerijų) ir regioninio lygmens (Panevėžio apskrities savivaldybių) atstovai;
- Automatizavimo ir skaitmeninimo sprendimus teikiančios įmonės;
- Apdirbamosios pramonės įmonės, kurioms aktualūs automatizavimo ir skaitmeninimo klausimai;
- Švietimo ir mokslo įstaigų (pvz., universiteto, kolegijos, profesinių mokyklų, Panevėžio mechatronikos centro) atstovai;
- Nacionalinių ir regioninių asocijuotų struktūrų ir nevyriausybinių organizacijų (pvz., Lietuvos robotikos asociacijos, Panevėžio krašto pramonininkų asociacijos, Panevėžio prekybos pramonės ir amatų rūmų) atstovai.

Priedai

1. Projekto vienlapis.
2. Panevėžio regiono Pramonės 4.0 ekosistemos apžvalga.

Šaltiniai

1. Lietuvos statistikos departamentas (2017). Bendrasis vidaus produktas pagal apskritis 2016 m. *Oficialiosios statistikos portalas*. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=5439744> [žiūrėta 2018-10-09].
2. Lietuvos statistikos departamentas (2016). Bendrasis vidaus produktas pagal apskritis 2015 m. *Oficialiosios statistikos portalas*. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=4774724> [žiūrėta 2018-10-09].
3. MOSTA (2017). *Profesinio mokymo ir studijų būklės apžvalga Panevėžio regione*. Prieiga per internetą: <https://www.smm.lt/uploads/documents/MSI/Panev%C4%97%C5%B5io%20regiono%20svietimas%202017-03-10.pdf> [žiūrėta 2018-10-11].
4. Lietuvos statistikos departamentas (2017). Bendrasis vidaus produktas pagal apskritis 2016 m. *Oficialiosios statistikos portalas*. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=5439744> [žiūrėta 2018-10-09].
5. Lietuvos statistikos departamentas (2018). *Ūkio subjektai*. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/3329771/Ukio_subjektai.pdf [žiūrėta 2018-09-30].
6. Investuok Lietuvoje (2017). *Panevėžys Region*. Prieiga per internetą: https://investlithuania.com/wp-content/uploads/2017/09/Regions-of-Lithuania_Panevezys.pdf [žiūrėta 2018-10-13].
7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas (2017). Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos įgyvendinimo planas. *Teisės aktų registras*. Nr. 167. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2389544007bf11e79ba1ee3112ade9bc> [žiūrėta 2018-11-17].
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybė (2018). Nutarimo dėl Nacionalinės regioninės politikos prioritetų iki 2030 metų patvirtinimo projektas. *Lietuvos Respublikos Seimo dokumentų paieška*. 2017, Reg. Nr. 18-5318.
9. Panevėžio miesto savivaldybė (2018, sausio 31). *Bendradarbiavimo sutartis*. Nr. 22-197.
10. MOSTA (2017). *Profesinio mokymo ir studijų būklės apžvalga Panevėžio regione*. Prieiga per internetą: <https://www.smm.lt/uploads/documents/MSI/Panev%C4%97%C5%B5io%20regiono%20svietimas%202017-03-10.pdf> [žiūrėta 2018-10-11].