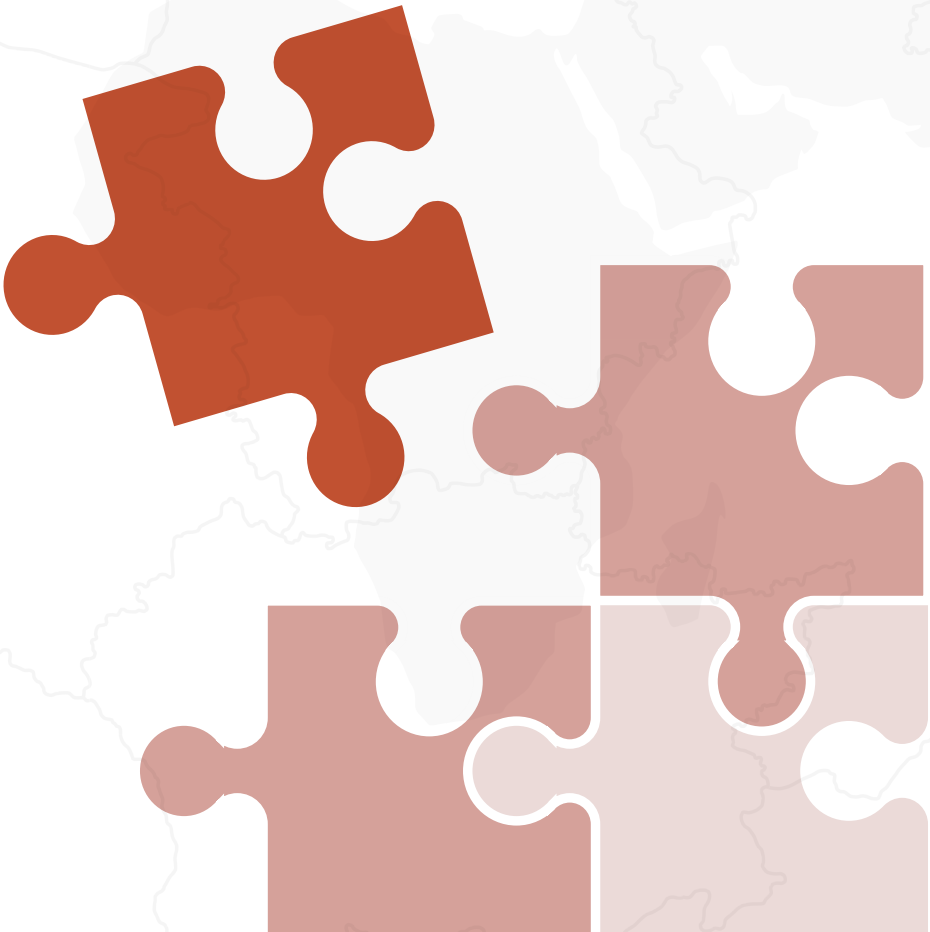
XXI amžiaus kompetencijos: realybė ir būtinybė

NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa



Vilnius, 2022

Analizė „XXI amžiaus kompetencijos: realybė ir būtinybė“ parengta įgyvendinant Nacionalinės švietimo agentūros projektą Nr. 09.4.1-ESFA-V 713-02-0001 „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“. Projektas finansuojamas Europos Sąjungos fondo lėšomis.

Analizę rengė:
Jolanta Rauluškevičienė
dr. Daiva Sevalneva
Živilė Urbienė

Konsultavo:
Evaldas Bakonis

Pastabas teikė:
Jūratė Drazdauskienė
Jolanta Jevsejevienė
dr. Jurgita Subačiūtė
dr. Dalia Survutaitė

Pastebėjimus ir pastabas prašome siųsti projekto vadovei Jūratei Drazdauskienei,
el. p. jurate.drazdauskiene@nsa.smm.lt

Cituojant nurodyti šaltinį: XXI amžiaus kompetencijos: realybė ir būtinybė. Nacionalinė švietimo agentūra. Projektas Nr. 09.4.1-ESFA-V 713-02-0001 „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“ (2022).

Kalbos redaktorės: Vilma Pavelčikaitė-Bialoglovienė, Kristina Rozenbergaitė
Dizaineriai-maketuotojai: Valdas Daraškevičius, Vaiva Šatkutė-Marozienė

© Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija
© Nacionalinė švietimo agentūra

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale ibiblioteka.lt

ISBN 978-609-8275-58-2 (elektroninis)

Turinys

Santrumpos 4
Įvadas 5
Aktualumas 6
Analizės metodika 8
Kompetencijomis grindžiamas požiūris 9
Kompetencijų paklausa ir pasiūla Lietuvoje ir kitose šalyse 12
Absolventų įgytų kompetencijų vertinimas: darbdavių perspektyva 19
Absolventų įgytų kompetencijų vertinimas: studentų ir mokinių perspektyva 21
Išvados ir rekomendacijos 25
Literatūra 27
Priedas 29

Santrumpos

Santrumpa	Paaiškinimas
AM	Aukštasis mokslas
EBPO	Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija, angl. OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*
ES	Europos Sąjunga
EE	Estija
FI	Suomija
LT	Lietuva
LV	Latvija
NO	Norvegija
PL	Lenkija
PM	Profesinis mokymas
ŠVIS	Švietimo valdymo informacinė sistema

Įvadas

Nenuspėjami ateities scenarijai ir tendencijos (globalizacija, klimato kaita, skaitmeninis gyvenimo būdas, demografiniai pokyčiai, technologiniai proveržiai) keičia mąstymą, požiūrį, gyvenimo būdą, profesijų pasaulį, bendruomenes. Ypač su laikmečio neapibrėžtumu rezonuoja jaunoji karta – pakeliui į suaugusiųjų pasaulį jaunimui tenka spręsti vis sudėtingesnę lygtį su daugybe nežinomųjų. Kaip įveikti įsidarbinimo sunkumus, kai starto pozicijos nėra lygios? Kaip kurti sėkmingą karjerą, kai nežinai, kas laukia rytoj? Kaip išlikti darbo rinkoje, kai technologijos plėtojamos nenusakomu greičiu? Kaip efektyviai pritaikyti profesines žinias ir įgūdžius, jei šie gana greitai pasensta?

Ateities netikrumas kreipia žvilgsnį į universalias vertybes, tinkančias įvairiems istoriniams ir geografiniams kontekstams ir gerai prisitaikančias prie besikeičiančių aplinkybių – taip ilgą laiką viešpatavęs žiniomis grįstas išsilavinimas palaipsniui transformuojasi į naują, kompetencijomis grįstą formą. Sudėtingas šiuolaikinis pasaulis diktuoja naujas sąlygas ir verčia ieškoti kitokios kompetencijų konfigūracijos: vyrauja „kietųjų“ dalykinių, skaitmeninių įgūdžių ir kompetencijų paklausa, tačiau ryškėja „minkštųjų“ kompetencijų svarba, pvz., kritinio mąstymo, kūrybiškumo, bendradarbiavimo ir komunikavimo, problemų sprendimo, pilietiškumo, gebėjimo suprasti kitus ir kitokius, gebėjimo mokytis etc. Išlavintų kompetencijų turintis jaunas žmogus lengviau užsitikrina sėkmingą karjeros kelią, užsiėmimų laisvę ir asmeninę gerovę.

Pagrindinis **analizės objektas** – jauno žmogaus kompetencijos, būtinos įgyjant atsparumą ir išliekant konkurencingam sunkiai nuspėjamose ir sparčiai besikeičiančiose darbo rinkose.

Analizės tikslas – atskleisti šiuolaikinio žmogaus kompetencijų poreikį darbo vietose, aptarti AM ir PM įstaigų absolventų turimas kompetencijas ir jų paklausą. Analizėje pristatomas kompetencijomis grindžiamas požiūris, jaunuolių kompetencijų pasiūlos ir paklausos santykis, jų veiksmingumas darbo vietose, remiamasi tarptautiniais vertinimais ir politinėmis rekomendacijomis EBPO šalims narėms, įvairių tyrimų įžvalgomis. Siekiant sugretinti šalių realijas ir poreikius, apibendrinami Lietuvos ir kitų šalių (Estijos, Latvijos, Lenkijos, Norvegijos, Suomijos) pavyzdžiai.

Jaunimo įgūdžių ir kompetencijų realijų bei aktualijų ištyrimas, palyginimas su kitų šalių patirtimi padeda įžvelgti XXI amžiaus kompetencijų tobulinimo perspektyvas Lietuvoje. Šios įžvalgos gali būti naudingos, numatant esamos jaunimo užimtumo politikos pokyčius, planuojant naujus politikos orientyrus būsimais ES programavimo etapais, plėtojant profesinio kryptingumo ugdymo temą, tobulinant AM studijų, PM programas, stiprinant švietimo įstaigų ir darbdavių bendradarbiavimą ir pan. Kuo didesnis profesinės sėkmės mastas, arba kuo daugiau jaunuolių pagerins savo „pasirodymą“ suaugusiųjų gyvenime, tuo labiau švelnės jaunimo nedarbo problema, socialinė ekonominė nelygybė, demografinių procesų sukelti padariniai.

Aktualumas

Naują puslapį mąstymo evoliucijai atvertė civilizacijos sudėtingumas ir tolesnis jo didėjimas. Palaipsniui pažintinį pasaulio suvokimą keičia kritinis, analitinis, kūrybinis, nestandartinis, vadinamasis „kompetencijomis grįstas“ mąstymas, sąlygotas daugumos pasaulinių procesų, kurie turėjo įtakos esminiams švietimo pokyčiams: tarptautiniam bendradarbiavimui ir mainams, Bolonijos procese numatytam Europos AM suderinamumo, palyginamumo, konkurencingumo ir patrauklumo didinimui.

Reaguojant į laikmečio pokyčius, dabartiniam absolventui (rytdienos darbuotojui) teks nepaprasta misija, kurią galima nusakyti populiariu teiginiu – „mąstyk globaliai, veik lokaliai“. Įgyvendinant šią misiją, jaunimui prireiks daugybės žinių, įgūdžių ir kompetencijų: mokslinių žinių ir įgūdžių, ypač biologijos, hidrologijos, biochemijos srityse; projektavimo, planavimo, žaliosios inžinerijos ir technologijos žinių, reikalingų plėtojant atsinaujinančiąją energetiką, tausojančias statybas, netaršų transportą; siekiant užtikrinti tvaresnę maisto grandinę, reikės žemės ūkio, ekologinio ūkininkavimo žinių ir įgūdžių; optimizuojant įvairių sistemų kūrimą ir veikimą, bus reikalingos išteklių valdymo žinios ir kompetencijos; informaciniams ir ryšio poreikiams patenkinti būtini skaitmeniniai įgūdžiai. Kad kiekviena „kietųjų“ įgūdžių grupė veiktų efektyviai, jiems turi padėti „minkštieji“ įgūdžiai ir kompetencijos.

Technologijos tapo pagrindine daugumos šiuolaikinių profesijų dalimi, ypač pasaulinės COVID-19 pandemijos metu: paaiškėjo, kaip svarbu sparčiai reaguoti ir gebėti naudotis skaitmeniniais įrenginiais, bendradarbiavimo platformomis, kad nenutrūktų socialinės ekonominės raidos grandinė. Iššūkis paspartino nuotolinės gyvenimo būdo formos įsigalėjimą. Skaitmeninių įgūdžių trūkumas darbo vietose ir didžiulis informacijos kiekis subrandino prielaidas informacinių ir komunikacijos technologijų pasaulyje plėtoti reikalingas kompetencijas. Skaitmeninis raštingumas tapo neišvengiama žmonių gyvenimo būtinybe.

Kita vertus, informacijos ir ryšių technologijų eroje susidūrėme su naujais iššūkiais, tokiais kaip infodemija[1], dezinformacija, kibernetinės atakos ir pan. Tiek teisinga, tiek klaidinga informacija, kurią priimame ir dalijamės, prisideda prie visuomenės nuomonės apie vykstančius procesus formavimo, lemia mūsų atsakymus ir sprendimus, kaip elgtis. Šiuolaikinis jaunas žmogus neretai susikuria darbo vietą virtualioje erdvėje – nuo jo labiausiai priklauso, kad informacinė ekosistema būtų plėtojama pagal tinkamus dėsnius. Grėsmių akivaizdoje būtina galvoti apie tuos įgūdžius ir kompetencijas, kurie nukreiptų žmonių skaitmeninį mąstymą tinkama linkme.

Pasaulyje intensyviai plėtojamos aukštą pridėtinę vertę kuriančios technologijos, todėl sparčiai auga aukšto lygio žinių, įgūdžių ir kompetencijų paklausa. Įrodyta, kad aukšto lygio įgūdžius ir kompetencijas įvaldžiusių suaugusiųjų užimtumo lygis dažniau yra aukštesnis, atlyginimas – didesnis, sveikata – geresnė, dalyvavimas viešajame gyvenime – aktyvesnis, rūpinimasis aplinka – atsakingesnis, lyginant su turinčiaisiais žemesnį išsilavinimą (Pasaulio prekybos organizacija, 2017).

[1] Pasaulinė sveikatos organizacija perteklinės internetinės informacijos plitimą pandemijos metu pavadino „infodemija“. Kartu su infodemija į virtualiąją erdvę ėmė plūsti galybė dezinformacijos. Šiam reiškiniui pasiūlytas terminas „informacijos higiena“ (Caulfield, 2020), kaip savotiškas „rankų plovimas“ prieš paskelbiant ką nors internete.

Trūkstant darbo jėgos, stokojama aukštą pridėtinę vertę kuriančio žmogiškojo kapitalo – talentingų žmonių, turinčių verslumo įgūdžių ir gebėjimų plėtoti naujoves. Ekonominę pažangą riboja ir tai, kad aukštą pridėtinę vertę kuriančių darbo vietų poreikiai dažnai didesni nei darbo jėgos kompetencijų pasiūla, todėl aukšto lygio žinių, įgūdžių ir kompetencijų plėtra laikoma vienu iš prioritetų įgūdžių politikoje.

Kartu su aukšto lygio technologijomis į darbo vietų kasdienybę skverbiasi verslo procesų automatizavimas ir robotizavimas. Dirbtinis intelektas ne tik skatina verslo plėtrą, bet ir turi šalutinį efektą: mažėja „gyvo" bendravimo apimtis, prastėja emocinis ir tarpasmeninis intelektas, nyksta nuoširdumas ir poreikis bendrai kurti. Šių ir kitų panašių socialinių įgūdžių nuvertėjimas verčia daugiau dėmesio skirti „minkštosioms" kompetencijoms, tarnaujančioms žmonių tarpusavio santykiams, empatijai.

Gebėjimas bendrauti ir bendradarbiauti – ne tik pagrindiniai lyderio bruožai, bet ir darbdavių pageidaujamos šiuolaikinio darbuotojo kompetencijos. Darbdaviai vis dažniau pirmenybę teikia efektyviems bendravimo įgūdžiams, o ne tam tikrai įgytai kvalifikacijai. Komandinis darbas suteikia galimybių skleistis kūrybiškumui ir spręsti sudėtingas problemas, skatina mokytis vieniems iš kitų ir bet kokią veiklą daro efektyvesnę. Komunikavimo kultūra ypač aktuali, verslui ir kitoms veiklos sritims persikeliant į tarptautinę erdvę, kurioje reikia gerbti kitų tautų mentalitetą, tapatybę, kultūrą.

Žmonių nelygybė, kylanti dėl socialinės ekonominės padėties, kilmės, lyties, kalbos, mentaliteto, ideologijos, kultūros, religijos, fiziologijos skirtumų, – vienas iš šiuolaikinio pasaulio iššūkių. Žmonės ar jų grupės, turinčios ribotas galimybes, yra labiau pažeidžiamos, o neretai – agresyvios kitų grupių atžvilgiu. Iš to kylančios grėsmės reiškiasi visur – artimoje aplinkoje, ugdymo ir mokymo įstaigose, darbo vietose, bendruomeniniame gyvenime, tarptautinėje erdvėje, todėl kompetencijomis grindžiamas ugdymas turi aprėpti skirtumų supratimo ir pagarbos temas.

Sparčiai plečiantis darbo rinkoms, vienos profesijos nyksta, o kitos – atsiranda. Daugėja lanksčių, universaliai pritaikomų profesijų – tendencija tokia, kad absolventams vis dažniau tenka savarankiškai pasirūpinti užimtumu ir saviugda. Šiandien mokymo įstaiga nepajėgi parengti jaunuolį tam, kas jo laukia viso gyvenimo kelyje, todėl kiekvienam žmogui tenka prisiimti atsakomybę už savo išsilavinimą ir mokytis visą gyvenimą.

EBPO parengtoje Lietuvos įgūdžių strategijoje teigiama, jog didelė dalis mokslus baigusių jaunų žmonių dirba ne pagal specialybę, jaunų specialistų įgūdžių ir kompetencijų pasiūla neatitinka paklausos darbo rinkoje, o absolventams pakanka teorinių žinių, tačiau trūksta tokių įgūdžių, kaip kritinis ir analitinis mąstymas, kūrybinis ir nestandartinis problemų sprendimas (EBPO, 2021).

Todėl aktualu apžvelgti kompetencijų poreikį darbo vietose, aptarti AM ir PM įstaigų absolventų turimas kompetencijas ir jų paklausą, požiūrį į kompetencijų svarbą, palyginti Lietuvos ir kitų šalių padėtį.

Analizės metodika

Analizės metodika aprėpia literatūros antrinės analizės, statistinės informacijos apdorojimo ir apklausos metodo instrumentus. Vertinant jaunų žmonių įgūdžių ir kompetencijų pasiūlą ir paklausą Lietuvoje ir kitose šalyse, remtasi Europos Sąjungos statistikos departamento (toliau – Eurostatas) ir ŠVIS duomenų bazių informacija. Siekiant palyginti kompetencijų būklę šalyje ir kaimyninėse EBPO šalyse narėse, vadovautasi tarptautiniais šaltiniais: EBPO „Įgūdžių strategija“, skirta šalims narėms, ir EBPO duomenų baze „Skills for Jobs“.

„Minkštosioms“ kompetencijoms išryškinti pasitelkta aukštųjų mokyklų studentų ir PM įstaigų mokinių anketinė apklausa – į projekto „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“ metu vykdyto tyrimo „Priėmimo į profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigas ir jų baigimo tendencijos, mokymosi nutraukimo priežastys“ klausimynus įtraukti du klausimų blokai apie tai, kokios kompetencijos svarbios sėkmingai profesinei karjerai. Apklausa vyko 2022 metų sausio–kovo mėnesiais. Klausimyną užpildė 880 PM įstaigų mokinių (iš jų 51,8 proc. moterų, 85,6 proc. iki 30 metų), 702 universitetų studentai (iš jų 73,6 proc. moterų, 87,6 proc. iki 30 metų), 853 kolegijų studentai (iš jų 71,7 proc. moterų, 75,3 proc. iki 30 metų).

Duomenims analizuoti pasitelktas Statistinės informacijos apdorojimo (SPSS) programinis paketas (angl. *Statistical Package for the Social Sciences*) ir „Microsoft Office Excel“ skaičiuoklė.

Kompetencijomis grindžiamas požiūris

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme kompetencija apibrėžiama kaip „gebėjimas atlikti tam tikrą veiklą, remiantis įgytų žinių, mokėjimų, įgūdžių, vertybinių nuostatų visuma“ (Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas, 2013). Europos Sąjungos Tarybos dokumentuose pabrėžiama, kad bendrosios kompetencijos būtinos „kiekvieno asmens asmeniniam pasitenkinimui ir vystymuisi, įsidarbinimui, socialinei įtraukčiai, darnaus gyvenimo būdui, sėkmingam gyvenimui taikiose visuomenėse, gebėjimui gyventi rūpinantis sveikata ir aktyviam pilietiškumui“ (Europos Sąjungos Tarybos rekomendacija „Dėl bendrųjų mokymosi visą gyvenimą gebėjimų“, 2018).

Skiriamos vadinamosios „kietosios“ ir „minkštosios“ kompetencijos. „Kietosios“ – tai dalykinės, specialiosios profesiniu požiūriu kompetencijos – žinios ir įgūdžiai, kuriuos reikia pritaikyti konkrečioje profesijoje. „Minkštosios“ – nedalykinės, universaliosios kompetencijos: kūrybiškumas, kritinis mąstymas, bendradarbiavimas, bendravimas, empatija, pilietiškumas ir pan. Be „minkštųjų“ kompetencijų „kietosios“ negali būti efektyvios.

Kompetencijomis grindžiamas požiūris remiasi prielaida, kad, sparčiai besikeičiant darbo rinkai, pereinama prie kitokio darbo, kuriame specializuotos žinios ir gebėjimai mažiau reikšmingi nei universaliosios XXI amžiaus kompetencijos: raštingumas, aktyvumas, gebėjimas prisitaikyti prie nuolat besikeičiančio pasaulio, gebėjimas nuolat mokytis. Įprasto raštingumo samprata (mokėjimas skaityti, rašyti, skaičiuoti) transformuojasi – ją keičia dinaminis (socialinis, kultūrinis, pilietinis, skaitmeninis, finansinis ir t. t.) raštingumas. XXI amžiaus kompetencijos – tai tarpusavyje sąveikaujančios ir glaudžiai susijusios universalios, nedalykinės, „minkštosios“ kompetencijos, dar vadinamos „6 C“ (pagal kompetencijų pavadinimų anglų kalba pirmąsias raides) kompetencijomis (1 pav.).

1 pav. „6 C“ kompetencijos

Parengta autorių pagal Fullan, Scott (2014)

Asmeninis veiksmingumas (angl. *character education*). Asmeninis veiksmingumas atspindi pusiausvyrą ir teisingumą, t. y. siekį teisingai, giliai ir išsamiai vertinti faktus, įvykius ir aplinkybes. Asmeninis veiksmingumas padeda išsiugdyti pagarbos, teisingumo, pilietiškumo, atsakomybės vertybes.

Kūrybiškumas (angl. *creativity*). Kūrybiškumo kompetencija – tai idėjos, vizijos, naujovės (inovacijos), kūrybiniai sprendimai. Ši kompetencija būtina kuriant naujas žinias, technologijas, produktus, meno kūrinius, padeda rasti netradicinių problemų sprendimo būdų.

Bendradarbiavimas (angl. *collaboration*). Bendradarbiavimo įgūdžiai ir kompetencijos padeda švelninti padėties nepastovumo, neapibrėžtumo, sudėtingumo, ateities dviprasmiškumo apraiškas (pvz., valstybių bendradarbiavimas pandemijos, konfliktų metu).

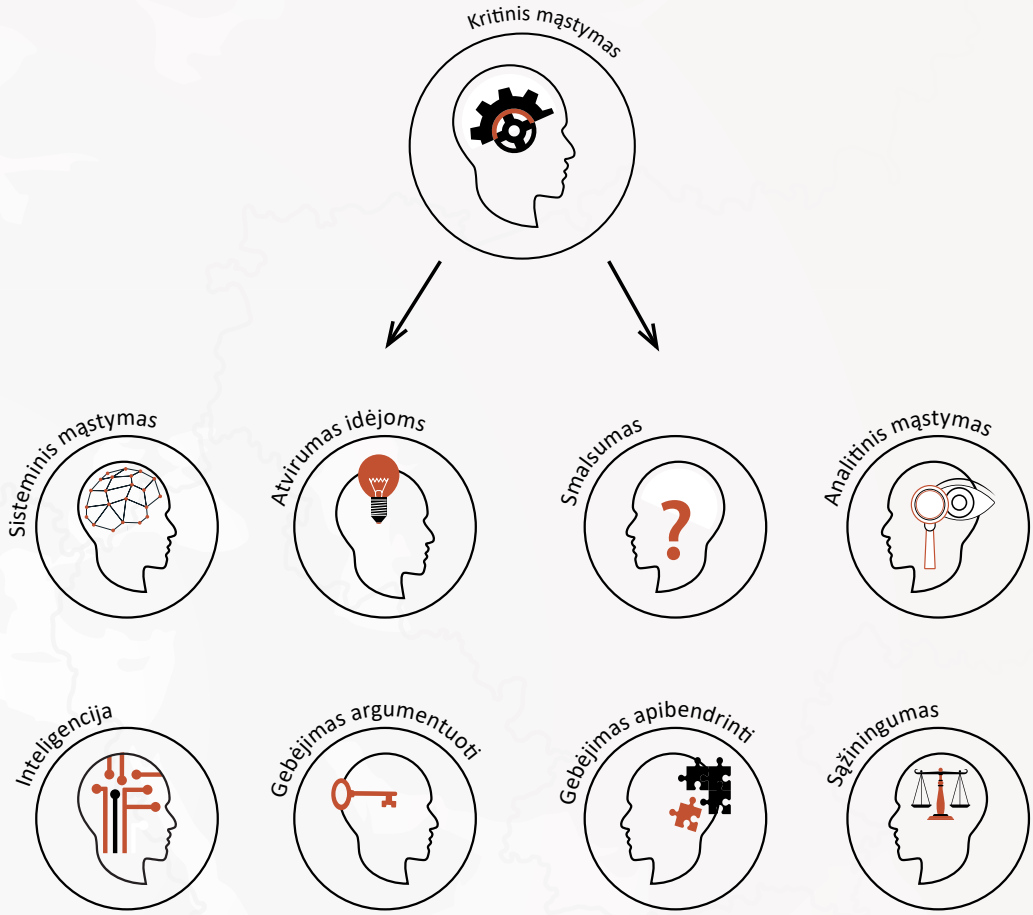
Pilietiškumas (angl. *citizenship education*). Pilietiškumas yra universalus ir apima visas žmogaus gyvenimo sritis. Jo pagrindiniai elementai – dorovė, teisingumas ir atsakomybė. Pilietiškumo ugdymas padeda suprasti savo, kaip pozityvių ir aktyvių piliečių, svarbą vietos, nacionalinėse, tarptautinėse bendruomenėse ir kultūrose.

Komunikacija (angl. *communication*). Bendravimo kompetencija – viena iš svarbiausių kokybinių žmogaus savybių, leidžianti realizuoti socialinio pripažinimo, pagarbos, saviraiškos poreikius ir padedanti sėkmingai socializuotis bendruomenėje.

Kritinis mąstymas ir problemų sprendimas (angl. *critical thinking and problem solving*). Ši kompetencija sudaryta iš įvairių dėmenų, pavyzdžiui, atvirumo idėjoms – gebėjimo priimti naujas idėjas, argumentus ir informaciją, su kuria nebūtinai sutinkame. Kritinis mąstymas ir gebėjimas spręsti problemas labai svarbūs šiuolaikinėje visuomenėje. Nuolat didėjantis informacijos srautas, informacinių šaltinių gausa, patikima informacija pagrįstų sprendimų priėmimo poreikis išryškina kritinio mąstymo ir problemų sprendimo kompetencijos svarbą, todėl ji apžvelgiama plačiau.

Mokslinėje literatūroje gausu įvairių kritinio mąstymo ir problemų sprendimo kompetencijos apibrėžimų. Dažniausiai remiamasi Amerikos filosofų asociacijos 1987 metais inicijuoto dvejus metus trukusio kritinio mąstymo kompetencijos tyrimo rezultatais. Šio tyrimo ataskaitose kritinis mąstymas apibrėžiamas kaip tikslingas savireguliacijos vertinimo procesas, kuriame argumentuotai atsižvelgiama į įrodymus, kontekstą, koncepcijas, metodus ir kriterijus. Tyrimo metu suformuluotas išsamus kritiniam mąstymui būdingų savybių ir nuostatų sąrašas (Facione, 1990). Vėliau šis sąrašas buvo peržiūrėtas ir susiaurintas iki 7 savybių, būdingų kritiškai mąstančiam žmogui (2 pav.). Idealus kritiškai mąstantis žmogus paprastai yra žingeidus, gerai informuotas, pasitikintis protu, atviras, lankstus, sąžiningai vertinantis, nešališkas, apdairiai priimantis sprendimus, noriai persvarstantis, aiškiai suprantantis problemas, nuosekliai sprendžiantis sudėtingus klausimus, uoliai ieškantis reikšmingos informacijos, pagrįstai pasirenkantis kriterijus, kryptingai tiriantis ir atkakliai siekiantis rezultatų. Idealo priešingybė būtų asmuo, kuris paprastai į problemas, idėjas ar klausimus žiūri nesąžiningai (pvz., nesąžiningai naudoja duomenis), yra netolerantiškas (pvz., priešingoms idėjoms), neatidus (pvz., pasiūlymų pasekmėms), nerūpestingas (pvz., atlikdamas procedūras), nepasitikintis protu (pvz., priešiškas pagrįstam moksliniam tyrimui), abejingas (pvz., naujiems atradimams), linkęs supaprastinti (Facione N. C., Facione P. A., Sanchez, 1994).

2 pav. Kompleksinė kritinio mąstymo ir problemų sprendimo kompetencija



Parengta autorių pagal Facione N. C., Facione P. A., Sanchez (1994)

Visas aptartąsias „6 C“ kompetencijas vainikuoja bendras tikslas – norint išlikti gyvybingiems ir atspariems, kompetencijomis grindžiamas ugdymas turi apimti įtraukiosios, žaliosios ir mokymosi visą gyvenimą kultūros puoselėjimą bei kiekvieno žmogaus asmeninių savybių ugdymą. Toks šiandienos absolvento išsilavinimas atitiktų ne tik darbo rinkos, bet ir visuomenės bei asmens poreikius.

Kompetencijų paklausa ir pasiūla Lietuvoje ir kitose šalyse

Analizuojant kompetencijų paklausą ir pasiūlą, pravartu pasidomėti skirtingų Lietuvos ekonomikos sektorių darbo vietų skaičiais. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, daugiausiai yra prekybos, transporto priemonių remonto, apdirbamosios pramonės darbuotojų (1 lentelė). Minimuose sektoriuose 2017–2021 m. laikotarpiu užimtų darbo vietų skaičius viršijo 200 tūkstančių. Didesnei šių darbo vietų daliai reikalingi vidutinio ir žemesnio lygio įgūdžiai. Maždaug perpus mažesnė darbo vietų koncentracija transporto, sveikatos priežiūros sektoriuose. Informaciniame ir finansiniame sektoriuose darbo vietų nedaug, tačiau, kaip ir viešojo valdymo sektoriuje, aukštos kvalifikacijos specialistų poreikis ten taip pat yra reikšmingas. Didžioji viešojo valdymo darbo vietų dalis sutelkta sostinėje, todėl tolimesnių regionų specialistų galimybes užimti laisvas darbo vietas dažniausiai riboja atstumas. Informacijos ir ryšių technologijų sektorius yra erdvi niša jauniems absolventams, nes šiame sektoriuje aukštesnės kvalifikacijos įgūdžių poreikis nuolat didėja, pritraukdamas investicijų ir skatindamas naujų profesijų, pvz., skaitmeninės rinkodaros, debesijos paslaugų specialistų, atsiradimą ir raidą.

Darbo vietoms reikalingų įgūdžių ir kompetencijų iš(si)ugdymo pasiūlą nusako aukštųjų ir profesinių mokyklų absolventų, įgijusių kvalifikaciją, skaičius (1 lentelė; priedo 2

1 lentelė. Užimtos darbo vietos, darbuotojų poreikis ir absolventų įgūdžių pasiūla

Veiklos rūšys	Užimtos darbo vietos, tūkst.					Poreikis (laisvos darbo vietos), proc.				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Iš viso pagal ekonomines veiklos rūšis	1 261	1 267	1 288	1 281	1 306	1,6	1,4	1,4	1,3	1,8
Viešasis valdymas, gynyba	80	80	80	81	82	3,4	3,1	3,1	3,2	3,6
Informacija ir ryšiai	29	30	32	34	38	2,9	2,6	2,1	2,1	3,4
Finansinė ir draudimo veikla	16	17	18	19	19	3,3	3,3	2,7	2,1	3,1
Transportas ir saugojimas	117	126	138	141	147	1,4	1,6	1,3	2,2	2,7
Administracinė ir aptarnavimo veikla	57	57	60	59	60	1,9	2,0	1,8	1,7	2,7
Energija, vanduo, nuotekos, atliekos	28	27	26	26	26	1,5	1,8	1,8	1,5	1,9
Apdirbamoji gamyba	202	203	207	204	209	1,8	1,8	1,9	1,2	1,9
Didmeninė ir mažmeninė prekyba; transporto remontas	214	210	208	202	204	1,6	1,1	1,1	0,8	1,7
Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas	106	106	108	110	113	1,2	1,2	1,3	1,3	1,6
Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	53	52	53	53	55	0,8	0,7	0,8	0,7	1,1
Kitos, mažiau paklausios, veiklos rūšys	...	..	...	...	...	...	..	...	...	...

Paklausiausios veiklos rūšys*	Poreikis (laisvos darbo vietos), tūkst.					Įgūdžių pasiūla (AM, PM absolventai), tūkst.				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Viešasis valdymas, finansinė veikla → a	3,3	3,2	3,1	3,0	3,7	5,8	5,5	4,9	5,0	4,9
Informacija ir ryšiai → b	0,9	0,8	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
Profesinė, mokslinė ir techninė veikla → c	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	1,1	1,1	1,1	0,9	0,9
Administracinė ir aptarnavimo veikla → d	1,1	1,2	1,1	1,0	1,7	0,8	0,6	0,3	0,3	0,5
Transportas ir saugojimas → e	1,6	2,0	1,9	3,1	4,1	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3
Energija, vanduo, nuotekos, atliekos → f	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3

Šaltiniai: Lietuvos statistikos departamentas (Užimtos ir laisvos darbo vietos); ŠVIS (AM, PM absolventai, baigę mokslus ir įgiję kvalifikaciją).
Papildomi duomenys pateikti priedo 1 ir 2 lentelėse.

lentelė). Per penkerius metus absolventų skaičius sumažėjo beveik visose studijų krypčių grupėse, išskyrus informatikos ir sveikatos mokslus. Daugiausiai aukštos kvalifikacijos darbo jėgos rinkai ruošia aukštųjų mokyklų vadybos, socialinių, sveikatos ir inžinerijos mokslų specialybės.

Pagal įgūdžių pasiūlos ir paklausos konfigūraciją darbo rinkoje galima spręsti apie įgūdžių pritaikymo darbo vietose efektyvumą (1 lentelėje žr. „Poreikis", „Įgūdžių pasiūla"). Siekiant išsiaiškinti, kaip efektyviai įgūdžiai ir kompetencijos praktiškai pritaikomi darbo vietose, išskirti paklausiausi ekonomikos sektoriai[2]. Juose laisvas darbo vietas galėtų užimti šių specialybių grupių absolventai: a) verslo ir viešosios vadybos (AM); b) informacijos ir ryšių technologijų (AM); c) gamtos mokslų, matematikos, statistikos (AM); d) biuro veiklos tvarkymo veiklos, kanceliarinės veiklos, kraštovaizdžio priežiūros (PM); e) transporto veiklos ir jos aprūpinimo (PM); f) energetinių sistemų montavimo, priežiūros (PM). Lentelėje matyti, kad AM išugdytų įgūdžių ir kompetencijų pasiūla perteklinė (a, b, c), o PM įgūdžių – nepakankama, kad būtų užimtos laisvos darbo vietos (d, e, f). Reikėtų investicijų naujoms informacijos, mokslo, kitų specialistų darbo vietoms kurti ir postūmio perspektyvioms verslo rūšims atsirasti. Kita vertus, reikėtų peržiūrėti aukštųjų mokyklų politiką rengiant viešosios vadybos specialistus, nes jų išleidžiama gerokai per daug. Taip pat svarbu stiprinti profesinį ugdymą ir siūlyti rinkai reikalingų programų bei siekti, kad kuo daugiau žmonių įsitrauktų į PM ir įgytų reikiamų įgūdžių bei kompetencijų.

Analizuojant įgūdžių ir kompetencijų dėsningumus darbo rinkose, verta atsižvelgti į kaimyninių EBPO šalių padėtį. Analizuojant Eurostato pateikiamus duomenis, pastebimi tam tikri įgūdžių pasiūlos ir paklausos tendencijų skirtumai (priedo 3 lentelė). 2020 m. Lietuvoje ir Norvegijoje AM institucijos parengė 60 absolventų, skaičiuojant tūkstančiui 20–29 metų amžiaus grupės gyventojų (panašiai tiek – Suomija ir Lenkija). Per penkerius metus mūsų šalies AM įgūdžių pasiūla, veikiama demografinių procesų (ypač emigracijos), sumažėjo maždaug 10 proc. 2020 m. Eurostato duomenimis, profesinio (po vidurinio) mokymo absolventų skaičius Lietuvoje sudarė 30 proc. AM absolventų skaičiaus (Estijoje – 21 proc., Latvijoje – 17 proc.), imant 20–29 metų amžiaus grupę (priedo 3 lentelė, stulpelis PM ir AM, 2020).

Aukštųjų technologijų šalyse PM įgūdžių pasiūla 20–29 m. amžiaus grupėje yra labai maža (Suomijoje – maždaug 3 proc., Norvegijoje – apie 7 proc.). Tokiose šalyse nepakankamą jaunų žmonių profesinės kvalifikacijos pasiūlą kompensuoja vyresni žmonės, aktyviai dalyvaujantys PM procese, ir imigrantai. Pavyzdžiui, Suomijoje 45–49 m. amžiaus grupėje PM absolventų parengiama 1,4 karto daugiau, o Baltijos šalyse – apie 50 proc. mažiau (gerokai prastesnis vyresnių PM absolventų įgūdžių ir kompetencijų pasiūlos lygis) nei 30–34 m. grupėje. Mažėjantį 20–29 m. PM absolventų skaičių galima paaiškinti globaliųjų procesų (emigracijos, gimstamumo mažėjimo) įtaka ir iš dalies – amžiaus grupių pasiskirstymu, atsirandančiu dėl gausesnio vyresnių žmonių įsitraukimo į profesinį mokymą.

Susirūpinti verčia nemaža niekur nesimokančio ir nedirbančio 15–34 m. jaunų žmonių dalis. 2020 m. ši potenciali, dažniausiai žemos kvalifikacijos jaunų asmenų dalis Lietuvoje sudaro 13 proc. (daugiausiai tokio amžiaus žmonių yra kaimyninėje Lenkijoje –

[2] Paklausiausios veiklos rūšys tekste pažymėtos atitinkamomis raidėmis, kaip 1 lentelėje

13,8 proc.). Per penkerius metus nedirbančių ir nesimokančių jaunų žmonių dalis Lietuvoje išaugo 21 proc., o kaimyninėse šalyse šis augimas suvaldytas ir sumažintas politinėmis priemonėmis.

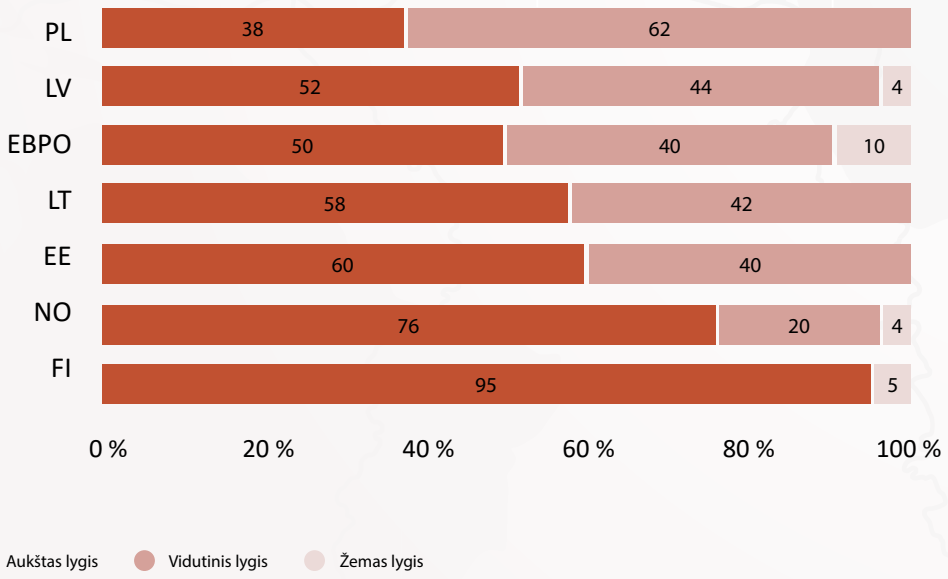
AM absolventų įsidarbinimo galimybės per pirmuosius 3 metus po baigimo yra pakankamai didelės. 2020 m. visose kaimyninėse šalyse 20–34 m. absolventų užimtumo lygis sudarė maždaug 90 proc. Per penkerius metus jis sumažėjo tik Lietuvoje ir Latvijoje (3 ir 4 proc.). Nerimą kelia Lietuvos profesinių mokyklų absolventų įsidarbinimas – jis šioje amžiaus grupėje sudaro tik 57 proc., o kitose šalyse viršija 80 proc.

Įgūdžių ir kompetencijų poreikio pagal jų pobūdį konfigūracija lemia įgūdžių perteklių arba trūkumą darbo rinkoje. Technologijų raidos tempas didele dalimi lemia aukšto, žemo, vidutinio lygio įgūdžių ir kompetencijų pusiausvyros darbo rinkoje ypatumus. Pusiausvyros dėsningumams apžvelgti remtasi EBPO duomenų baze „Skills for Jobs“.

Pažvelgus į kaimyninių EBPO šalių padėtį, nesunku pastebėti labai reikšmingą aukšto lygio įgūdžių paklausos poreikį Suomijoje ir Norvegijoje, kurios, kaip žinoma, yra technologiškai stipresnės už likusią šalių grupę (3 pav.). Lietuva šiame kontekste balansuoja apie vidurkį ir kartu su Latvija reprezentuoja daugumą, t. y. – vidutinį poreikį. Kai ekonomikoje dominuoja santykinai mažesnės pridėtinės vertės sektoriai, senstelėjusios technologijos ir strategijos, vyrauja vidutinio ar žemesnio lygio įgūdžių paklausa. Tokiai situacijai artimas vakarinės Lietuvos kaimynės Lenkijos atvejis.

Siekdamos gerovės šalys linkusios vis daugiau investuoti į AM ir tokiu būdu didinti aukštesnio ir aukšto lygio įgūdžių pasiūlą.

3 pav. Aukšto, vidutinio ir žemo lygio įgūdžių poreikis, proc.

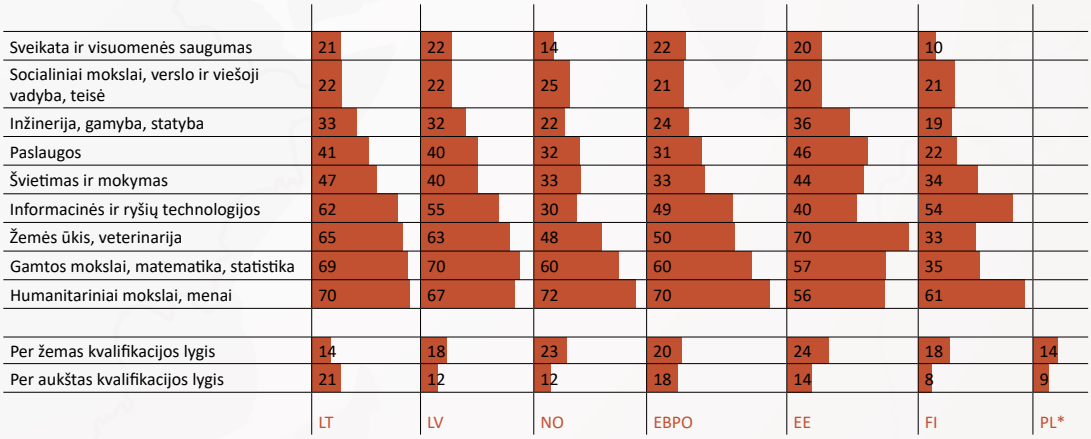


Pastaba. Pasaulio šalių ir teritorijų klasifikatoriuje (ISO) trumpiniais LT, LV, EE, PL, FI, NO atitinkamai žymimos Lietuva, Latvija, Estija, Lenkija, Suomija, Norvegija.
Šaltinis: EBPO duomenų bazė „Skills for Jobs“

Vyraujant mažesnės pridėtinės vertės sektoriams, daugumai darbo vietų pakanka žemesnio lygio įgūdžių. Tokia įgūdžių pasiūlos ir paklausos neatitiktis sukelia aukštesnio ir aukšto lygio įgūdžių perteklių. Ir, priešingai, žemesnio lygio įgūdžių perteklius bei aukštesnio ir aukšto įgūdžių lygio trūkumas atsiranda technologiškai pažengusiose ekonomikose, kai nespėjama paruošti tiek daug kvalifikuotų absolventų.

Specialybių lauko iliustracija (4 pav.) liudija, kiek daug mokslus baigusių jaunų žmonių dirba ne pagal specialybę. Tai reiškia, kad jaunų specialistų įgūdžių ir kompetencijų pasiūla neatitinka jų paklausos darbo rinkoje. Didžiausias aukšto lygio žinių ir kompetencijų perteklius būdingas Lietuvai (21 proc. absolventų), žemesnės kvalifikacijos darbuotojų perviršiu pasižymi Estija (24 proc.) ir Norvegija (23 proc.). Visose kaimyninėse šalyse didžiausia ne pagal specialybę dirbančių absolventų dalis yra tarp baigusiųjų humanitarinius mokslus ir menus. Didelė dalis absolventų, įgijusių aukšto lygio įgūdžių ir kompetencijų, bet dirbančių ne pagal specialybę, yra baigę gamtos, matematikos, statistikos mokslus. Žinant, kad darbo rinkoje trūksta šių specialistų, kyla klausimas, kur darbinasi aukštos kvalifikacijos jauni žmonės ir kodėl dirba darbą, reikalaujantį žemesnės kvalifikacijos. Žemės ūkio technologinė plėtra spartina dirbančiųjų skaičiaus sektoriuje mažėjimą, todėl būtų galima manyti, kad žemės ūkio mokslų absolventų per daug. O gal dalis jų persiskirsto kituose, pavyzdžiui, paslaugų ar prekybos, sektoriuose, susijusiuose su žemės ūkio inventoriumi, žaliavomis, medžiagomis. Nerimą kelia, kad didelė dalis absolventų, įgijusių informacijos ir ryšių išsilavinimą, dirba ne pagal specialybę, ypač Lietuvoje, Lenkijoje, Suomijoje. Priežastys galėtų būti įgyti darbdavių poreikių neatitinkantys įgūdžiai, asmeniui netinkamos specialybės pasirinkimas. Kokių konkrečių įgūdžių, gebėjimų, žinių trūksta ar yra per daug darbo vietose, orientuojantis į jaunimą – potencialų darbo rinkos dalyvį? Pirmiausia, Lietuvos ir kaimyninių

4 pav. Absolventai, dirbantys ne pagal specialybę ir ne pagal savo kvalifikacijos lygį, proc.



* – nepateikta duomenų.
Pasaulio šalių ir teritorijų klasifikatoriuje (ISO) trumpiniais LT, LV, EE, PL, FI, NO atitinkamai žymimos Lietuva, Latvija, Estija, Lenkija, Suomija, Norvegija.
Šaltinis: EBPO duomenų bazė „Skills for Jobs“

šalių darbo vietose trūksta sisteminių įgūdžių, reikalingų suvokti socialines ir technines sistemas, stebėti jas ir tobulinti. Ypač trūksta sprendimų priėmimo įgūdžių ir matematinių gebėjimų, susijusių su problemų, apimančių matematines užduotis, sprendimu (5 pav. ir priedo 4 lentelė). Lietuvos, Suomijos ir Norvegijos darbo vietose trūksta tokių techninių įgūdžių kaip operacijų analizė, kurių reikia eksploatuojant įvairias technologijų sistemas. Latvija išsiskiria personalo išteklių valdymo stygiumi. O štai Lenkija turi įgūdžių perteklių materialiųjų ir finansinių išteklių valdymo darbo vietose (stipri lyderystė, gebėjimas derėtis). Visos aptariamos šalys pasižymi techninių įgūdžių, tokių kaip technikos remontas, įrangos priežiūra, operacijų valdymas, pertekliumi.

Visose šalyse trūksta verbalinių, samprotavimo ir suvokimo gebėjimų, nusakančių aukštesnį kognityvinį asmens išsivystymą. Šalims netrūksta valdymo judesių koordinavimo, ištvermės, fizinio pajėgumo gebėjimų.

Visoms kaimyninėms šalims trūksta kompiuterių, elektronikos, inžinerijos, administravimo ir vadybos, matematikos, chemijos žinių turinčių specialistų. Ir, priešingai, netrūksta maisto produktų gamybos, prekybos, transportavimo, mechaninių paslaugų, statybos žinių turinčių darbuotojų. Lietuva labiausiai atitrūksta nuo kitų šalių medicinos, odontologijos, terapijos, biologijos žinių pertekliumi. Sveikatos priežiūra Lietuvoje yra tas sektorius, kuriame yra mažiausia ne pagal specialybę dirbančių absolventų dalis.

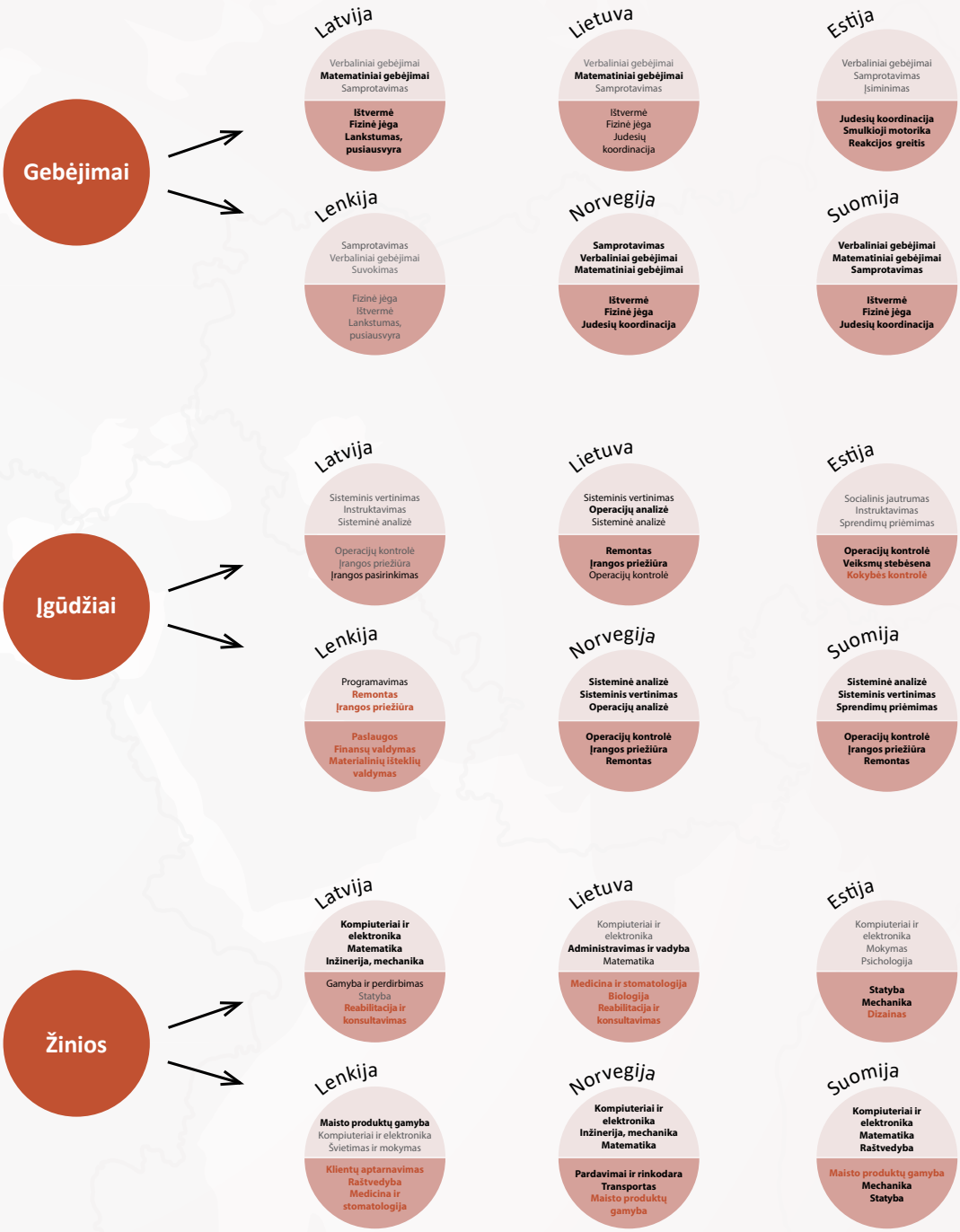
EBPO ekspertų nuomone, ekonomiškai labiau pažengusios šalys restruktūrizavo ir pakankamai gerai „kietaisiais“ įgūdžiais ir kompetencijomis aprūpino daugumą darbo vietų, tačiau paaiškėjo, kad, trūkstant sisteminių, problemų sprendimo priėmimo įgūdžių, administravimo, vadybos žinių, trūksta ir su tuo susijusių „minkštųjų“ kompetencijų, tokių kaip kritinis mąstymas ir problemų sprendimas, kūrybiškumas, bendradarbiavimas, lyderystė, verslumas ir pan.

Svarbiausi EBPO ekspertų siūlymai ir rekomendacijos ateities įgūdžių politikai įgyvendinti Lietuvoje:

- gerinti įgūdžių svarbos suvokimą; sieti juos su darbo rinkos poreikiais;
- didinti informacijos apie įgūdžius ir efektyvų jų panaudojimą teikimo apimtis, plačiau skleisti informaciją apie su tuo susijusių mokymų pasiūlą;
- pritaikyti mokymo programas XXI amžiaus įgūdžiams ir kompetencijoms ugdyti; atsikratyti mokymo programų pertekliaus; lengvinti turinį; integruoti asmenis, gyvenančius nepalankiomis sąlygomis;
- palaikyti įgūdžių ir kompetencijų tęstinumo sistemą: nuo ankstyvos vaikystės iki garbaus amžiaus;
- diegti šiuolaikinę įgūdžių ir kompetencijų vertinimo sistemą;
- stiprinti įgūdžius ir kompetencijas, reikalingus diegiant ir adaptuojant aukštą pridėtinę vertę kuriančius verslus;
- stiprinti kūrybiškumo, kultūrinius, problemų sprendimo įgūdžius ir kompetencijas;
- stiprinti lyderystės ir verslumo įgūdžius; skatinti suaugusiųjų mokymą šiuo klausimu;
- stiprinti mokymosi visą gyvenimą kultūrą.

Remiantis EBPO atliktu pirminiu Lietuvos įgūdžių sistemos efektyvumo vertinimu ir diskusijomis su Lietuvos ekspertų grupe, išgryninti šalies įgūdžių sistemos tobulinimo prioritetai (6 pav.).

5 pav. EBPO šalių kompetencijų pasiūlos ir paklausos santykis

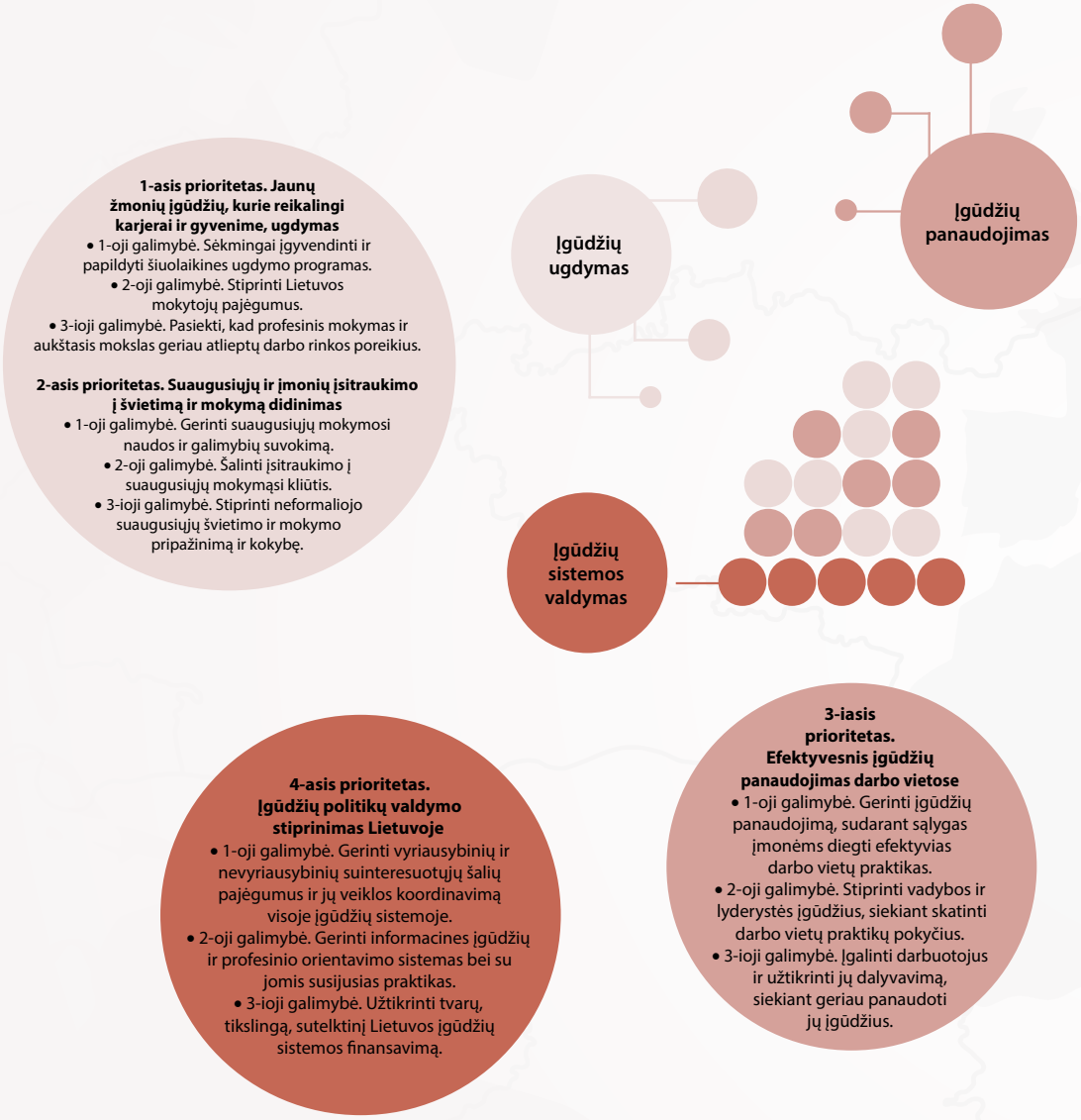


Gebėjimų, įgūdžių, žinių trūkumas

Gebėjimų, įgūdžių, žinių perteklius

Perteklius ar trūkumas mažesnis negu EBPO šalių vidurkis
Perteklius ar trūkumas artimas EBPO šalių vidurkiui
Perteklius ar trūkumas didesnis negu EBPO šalių vidurkis
Perteklius, nors daugumoje EBPO šalių trūksta, arba trūkumas, nors daugumoje EBPO šalių yra perteklius
Parengta pagal EBPO duomenų bazę „Skills for Jobs“. Paveiksle vartojamų sąvokų apibrėžimai pateikti priedo 4 lentelėje

6 pav. EBPO Lietuvos įgūdžių sistemos tobulinimo prioritetai



Parengta pagal EBPO Lietuvos įgūdžių strategiją, 2021

Absolventų įgytų kompetencijų vertinimas: darbdavių perspektyva

Darbdaviams vis daugiau dėmesio kreipiant į būsimų darbuotojų kompetencijas, vienas pagrindinių AM ir PM studijų uždavinių – parengti būsimuosius specialistus veikti kintančiomis darbo rinkos sąlygomis, ugdant reikalingus įgūdžius ir gebėjimus. Pasaulyje ir Lietuvoje atliekama daug tyrimų, skirtų specialistų kompetencijų ir darbo rinkos poreikių atitikties temai. Didžioji dalis šių tyrimų skirta tam tikros profesijos specialistų, pvz., slaugytojų, transporto vadybininkų, profesijos mokytojų, karių, kompetencijų atitikties profesiniams reikalavimams analizei ir tam tikrų studijų krypčių absolventų kompetencijų vertinimui.

2022 m. pradžioje atlikto finansų ir investicijų valdymo specialistų poreikio darbo rinkoje tyrimo duomenimis, daugiau nei 80 proc. tyrime dalyvavusių darbdavių teigia, kad platesnę kvalifikaciją bei daugiau kompetencijų turintiems asmenims lengviau integruotis darbo rinkoje, todėl prioritetas turėtų būti teikiamas specialistams, pasižymintiems iniciatyva ir lankstumu, gebėjimu dirbti komandoje, komunikabilumu bei atsakingumu profesinėje veikloje, ruošti (Karulaitienė, Virbalė, Kalinovienė, Mackevičius, Michalovskaja 2022).

2018 m. atliktas tyrimas, kuriuo siekta išsiaiškinti transporto ir logistikos įmonių darbuotojų kompetencijų atitiktį darbdavių reikalavimams. Paaiškėjo, kad darbdavių lūkesčiai kur kas didesni nei realios darbuotojų turimos kompetencijos. Nustatyta, kad vadybos srityje besidarbuojantiems specialistams trūksta iniciatyvumo, savikontrolės, lyderystės, užsienio kalbos mokėjimo, naujovių inicijavimo, naujų klientų paieškos gebėjimų, o vairuotojams – punktualumo, vidinės kultūros, savikontrolės, gebėjimo naudotis informacinėmis technologijomis, sprendimų priėmimo įgūdžių (Aksomitienė, Puodžiukienė, 2019).

Atlikus 2017–2018 m. Lietuvos darbo skelbimų analizę, nustatyta, kad daugiau nei 30 proc. darbo skelbimų darbdaviai pageidavo atsakingumo savybe pasižyminčių darbuotojų, taip pat dažnai įvardytos savarankiškumo, iniciatyvumo, kruopštumo ir kūrybiškumo savybės. Bendravimo įgūdžių reikalavimas dažniausiai nurodomas Draudimo, Prekybos (konsultavimo), Nekilnojamojo turto kategorijų skelbimuose; darbo komandoje įgūdžiai daugiausia įvardijami Draudimo, Transporto (logistikos vadybos) profesijų kategorijų skelbimų tekstuose. Darbo specifinėmis atitinkamos srities darbui kompiuteriu skirtomis programomis įgūdžiai dažniausiai nurodomi Informacinių technologijų, Dizaino (architektūros), Apskaitos (finansų, audito) kategorijų skelbimuose (MOSTA, 2019).

Atsakomybė darbe – viena paklausiausių darbuotojo savybių ne tik Lietuvoje, bet ir kitose šalyse. Ispanijoje Katalonijos universitetų kokybės užtikrinimo agentūros atlikto tyrimo (2014 m.) metu 1 325 įmonės paprašytos skalėje nuo 0 iki 10 įvertinti, kurios darbuotojų kompetencijos, jų nuomone, svarbiausios. Paaiškėjo, kad Ispanijos darbdaviai svarbiausiomis kompetencijomis laiko atsakomybę darbe, gebėjimą mokytis ir gebėjimą dirbti komandoje. Mažiausiai reikšmingos kompetencijos – gebėjimas vadovauti ir derybų įgūdžiai. Kompetencijų svarba palyginta su darbdavių nuomone, koks yra

absolventų studijų metu įgytų kompetencijų lygis. Darbdavius labiausiai tenkino absolventų kompiuterinio raštingumo, atsakomybės darbe, komandinio darbo, teorinio mokymosi ir gebėjimo mokytis kompetencijų lygis. Didžiausia neatitiktis tarp darbdavių lūkesčių ir realiai absolventų turimų kompetencijų lygio nustatyta problemų sprendimo, praktinių įgūdžių ir gebėjimo generuoti naujas idėjas srityse (Carracedo et al., 2018).

Kito tyrimo, kuriuo siekta ištirti ir palyginti studentų ir darbdavių požiūrį į „minkštųjų" kompetencijų svarbą skirtingose Europos šalyse, rezultatai rodo, kad 86 proc. respondentų nurodė, jog per pastaruosius 5–10 metų „minkštiesiems" įgūdžiams skiriama vis daugiau dėmesio, o įmonės šiuos įgūdžius laiko svarbesniais nei studentai ir (arba) absolventai (Succi, Canovi, 2020). Taip pat nustatyta, kad absolventų įsidarbinimo galimybes labiausiai didina išlavinti bendravimo ir komandinio darbo įgūdžiai, atsidavimas darbui. Tai atitinka įvairias žmogiškojo kapitalo studijų prognozes (Walsh, Volini, 2017). Darbdavių nuomone, mažiausiai svarbūs – gyvenimo ir darbo derinimo, vadovavimo ir vadybos įgūdžiai. Atkreiptinas dėmesys, kad galbūt šie įgūdžiai mažiau svarbūs tik jaunų absolventų karjeros pradžioje, tačiau vėliau jų reikšmė gali išaugti (Succi, Canovi, 2020).

Atsakydami į klausimą, kaip darbdavius tenkina absolventų pasirengimas darbui ir turimos kompetencijos, net 60,2 proc. respondentų nurodė, kad studentai nėra gerai arba labai gerai pasirengę darbui. Tyrėjai pastebi, kad, darbdavių nuomone, esama skirtumų tarp absolventų, atėjusių iš universitetų ir kolegijų: universitetų studentai laikomi mažiau pasirengusiais darbui dėl studijų ir „realaus pasaulio" atotrūkio. Nustatyta ir skirtingo dydžio įmonių atstovų vertinimų skirtumų: mažesnėse įmonėse, kuriose dirba < 50 darbuotojų, kultūrinio prisitaikymo įgūdžiai vertinami labiau nei didelėse įmonėse (> 10 000 darbuotojų). Didžiųjų įmonių atstovams reikšmingesni gebėjimo orientuotis į rezultatą, darbo su klientais, taip pat savęs pažinimo įgūdžiai (Succi, Canovi, 2020).

Amerikos koledžų ir universitetų asociacijos atliktos apklausos rezultatai patvirtina egzistuojančią takoskyrą tarp jaunų specialistų parengimo AM institucijose ir darbdavių absolventų įgūdžių ir kompetencijų vertinimo (Asefer, Abidin, 2021). Kito Amerikos koledžų ir universitetų asociacijos užsakymu atlikto tyrimo duomenimis, darbdaviai vis dažniau pageidauja absolventų, turinčių išlavintas „minkštąsias" kompetencijas, tokias kaip kritinis mąstymas, problemų sprendimas ir bendravimo įgūdžiai.

Daugelis visame pasaulyje atliktų tyrimų patvirtina, kad darbdaviai dažniausiai ieško darbuotojų, turinčių išlavintas kūrybiškumo, lyderystės, kritinio mąstymo, bendravimo, laiko planavimo ir komandinio darbo kompetencijas, kurios laikomos esminėmis siekiant sėkmingos profesinės karjeros (Asefer, Abidin, 2021). Greta profesinių „kietųjų" įgūdžių (Low et al., 2016), darbdaviai vis daugiau dėmesio skiria „minkštiesiems" įgūdžiams.

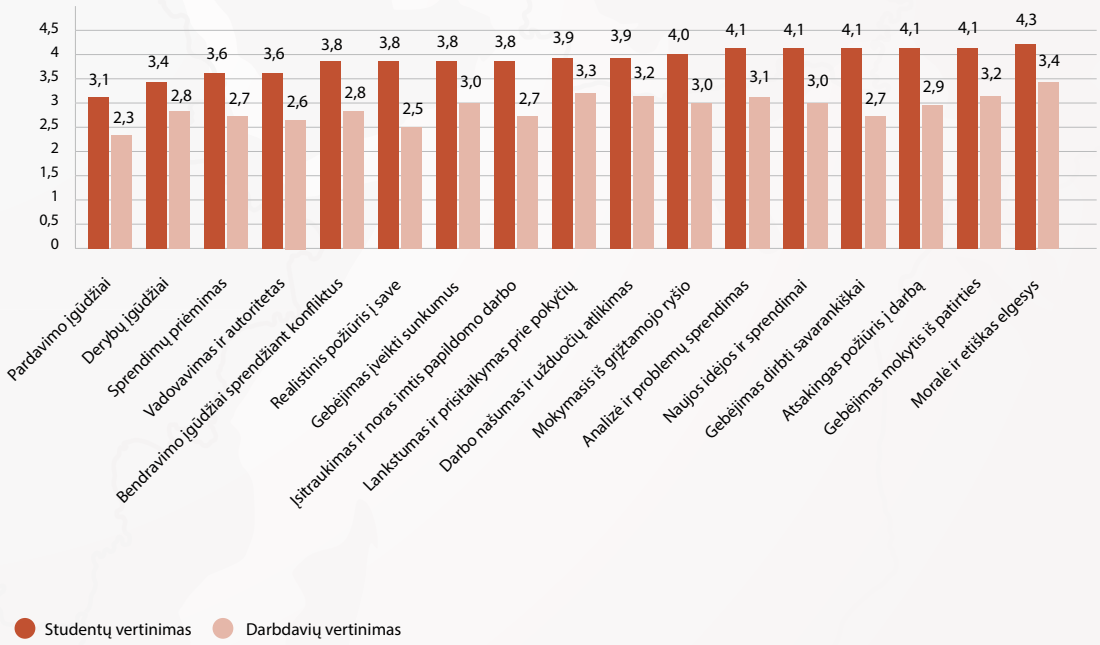
Absolventų įgytų kompetencijų vertinimas: studentų ir mokinių perspektyva

Dauguma studentų kompetencijų ugdymą (pvz., laiko planavimą, mokymosi ir tyrimų įgūdžių, technologijų išmanymą, bendravimą ir savęs suvokimą) laiko svarbesniu dalyku nei dalykinių žinių įgijimas, nes šios kompetencijos didina įsidarbinimo galimybes (Crebert, Bates, Bell, Patrick, Cragnolini, 2004; Tuononen, Parpala, Lindblom-Ylanne, 2018). Įvairiais tyrimais patvirtinta, kad pasitenkinimas studijų metu įgytomis kompetencijomis siejamas su teigiamu studijų naudos darbinei veiklai vertinimu.

Slovakijoje atliktu tyrimu siekta palyginti darbdavių lūkesčius, susijusius su absolventų kvalifikacija, ir absolventų nuomonę, kurios jų įgytos kompetencijos svarbiausios. Paaiškėjo, kad darbdavių ir studentų nuomonės reikšmingai skiriasi. Bratislavos studentų nuomone, svarbiausi gebėjimai, reikalingi sėkmingam darbui, – patirtis atitinkamoje profesinėje srityje, vadovavimas ir autoritetas, o darbdaviai svarbesniais laikė įsitraukimą ir norą imtis papildomo darbo (Lisa, Hennelova, Newman, 2019).

Absolventų turimų kompetencijų lygio vertinimas taip pat skyrėsi – darbdaviai prasčiau įvertino absolventų kompetencijas nei patys studentai – studentai labiau patenkinti savo 19 įgūdžių iš 32 nei darbdaviai (7 pav.).

7 pav. Slovakijos absolventų kompetencijų lygis, darbdavių ir studentų vertinimu

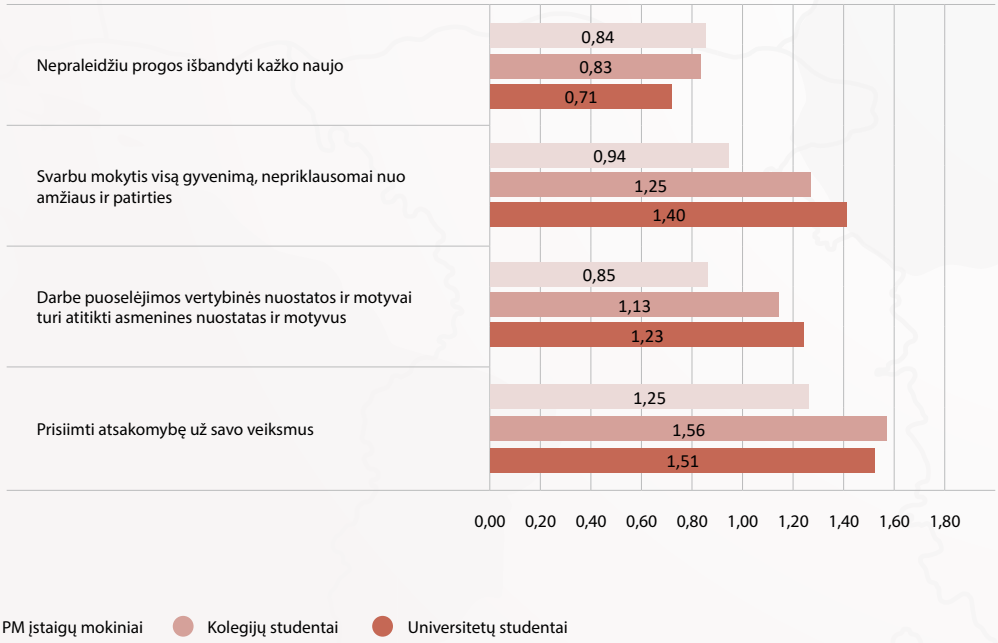


Šaltinis: Lisa, Hennelova, Newman (2019)

Projekto „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“ vykdytame tyrime „Priėmimo į profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigas ir jų baigimo tendencijos, mokymosi nutraukimo priežastys“ 2022 m. atliktos studentų ir profesinių mokyklų mokinių apklausos duomenys patvirtina kitose šalyse užfiksuotas tendencijas. Tyrimo klausimynus pildę maždaug 94 proc. studentų ir 85 proc. mokinių sutiko, kad jiems asmeniškai labai svarbu būti paklausiems tarp darbdavių ir turėti galimybę rinktis darbdavį. Tai svarbiau merginoms nei vaikinams. Vyresni nei 30 metų PM įstaigų mokiniai galimybę rinktis darbdavį vertino labiau nei jaunesni jų kolegos, o kolegijų studentai vertino atvirkščiai – galimybė rinktis darbdavį buvo svarbesnė jaunesniems studentams. Skirtumai galbūt susiję su vyresnio amžiaus besimokančiųjų motyvais – greičiausiai išsilavinimo siekiama jau dirbant toje srityje (tai labiau tikėtina kolegijų atveju) arba persikvalifikuojama ieškant patrauklesnės darbo vietos (tai labiau tikėtina PM įstaigų atveju).

Lyginant nusiteikimo mokytis visą gyvenimą, nepriklausomai nuo amžiaus ir patirties, svarbos vertinimą, pastebėta, kad PM įstaigų mokiniams tai mažiausiai svarbu, o labiausiai svarbu universitetų studentams. Vyresni tiek AM studentai, tiek PM įstaigų mokiniai nusiteikimą nuolat mokytis laikė svarbesniu nei jaunesni studentai ir mokiniai (8 pav.). Sunku pasakyti, ar jų nusiteikimas stipresnis, nes jie mokosi vyresniame amžiuje, ar jie mokosi vyresniame amžiuje, nes jų nuostatos nuolat mokytis stipresnės. Vyresni studentai taip pat labiau linkę išbandyti kažką naujo.

8 pav. AM studentų ir PM įstaigų mokinių nuostatos



Pastaba. Skalės: nuo –2 (visiškai nesvarbu (visiškai nesutinku)) iki 2 (labai svarbu (visiškai sutinku)).
Šaltinis: tyrimo „Priėmimo į profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigas ir jų baigimo tendencijos, mokymosi nutraukimo priežastys“ duomenų bazės.

Darbdavių puikiai vertinamą asmens gebėjimą prisiimti atsakomybę dėl savo veiksmų kaip svarbią savybę pripažino visi klausimynus užpildę besimokantieji; merginos šį gebėjimą vertino labiau nei vaikinai. Efektyviam ir našiam darbuotojų darbui svarbi darbo organizacijos kultūra, nuostatos ir motyvai. Kad darbe puoselėjamos vertybės ir motyvai atitiktų asmenines nuostatas ir motyvus, svarbiau AM studentams nei PM įstaigų mokiniams, taip pat vyresniems studentams ir mokiniams.

AM įstaigų studentai ir PM mokyklų mokiniai jiems svarbiausia „kietąja" kompetencija, būtina siekiant tapti sėkmingu absolventu, pripažino reikiamų profesinių žinių ir gebėjimų įgijimą (2 lentelė). Besimokantieji informacinių technologijų raštingumą laikė truputį svarbesniu nei užsienio kalbų mokėjimas. Profesinės etikos ir saugos išmanymo atžvilgiu nuomonės išsiskyrė – kolegijų studentams tai buvo svarbesnė kompetencija nei universitetų studentams, PM įstaigų mokiniai ją taip pat nurodė kaip svarbią kompetenciją. Galima daryti prielaidą, kad nuomonių išsiskyrimas susijęs su šių mokymo įstaigų siūlomų programų specifika – paslaugų ir aptarnavimo sferos specialybių labiau mokoma kolegijose ir PM įstaigose. Bet kurio tipo mokymo įstaigose besimokančios merginos „kietąsias" kompetencijas pripažino labiau svarbiomis nei vaikinai, nuomonės ypač išsiskyrė dėl profesinės etikos ir saugos reikalavimų išmanymo. Verta atkreipti dėmesį, kad vyresni profesinių mokyklų mokiniai jautė stipresnį šių kompetencijų įgijimo poreikį – jas įvardijo svarbesnėmis nei jaunesni jų kolegos.

„Minkštąsias" kompetencijas AM studentai ir PM įstaigų mokiniai laiko tiek pat svarbiomis kaip ir „kietąsias" kompetencijas (2 lentelė). Tokios „minkštosios" kompetencijos kaip gebėjimas kritiškai mąstyti ir analitiškai samprotauti, spręsti sudėtingas problemas, gebėjimas organizuoti savo veiklą buvo svarbios visiems besimokantiesiems. Gebėjimas reprezentuoti save ir savo darbo rezultatus bei kūrybiškumas nurodyti kaip mažiau svarbūs. Kūrybiškumą – gebėjimą generuoti pažangias idėjas – daug labiau vertina vyresni besimokantieji. Siekiant tapti sėkmingu absolventu, t. y. sėkmingu būsimu darbuotoju, respondentams labai svarbus atrodo psichologinis atsparumas – gebėjimas valdyti stresą. AM studentai gebėjimą valdyti konfliktines situacijas įvertino net kaip svarbesnį nei gebėjimą dirbti komandoje. Šis gebėjimas – konfliktų situacijų valdymas – dar svarbesnis tampa vyresnio amžiaus besimokantiesiems. Kolegijų studentai labiau negu universitetų studentai vertino gebėjimą dirbti komandoje, derėtis, vadovauti, valdyti konfliktines situacijas, t. y. darbui komandoje reikalingus gebėjimus. O gebėjimus, kurie labiau susiję su individualiu darbu, kolegijų ir universitetų studentai vertino labai panašiai. „Minkštosios" kompetencijos labiau svarbios visų tipų mokymo įstaigose besimokančioms merginoms ir vyresniems PM įstaigų mokiniams.

2 lentelė. Aukštųjų mokyklų studentų ir PM įstaigų mokinių kompetencijų svarbos vertinimas

Universitetų studentai	Kolegijų studentai	PM įstaigų mokiniai
Gebėti kritiškai mąstyti ir analitiškai samprotauti (1,68)	Gebėti valdyti stresą (1,65)	Gebėti valdyti stresą (1,31)
Turėti reikiamų profesinių žinių ir gebėjimų (1,65)	Turėti reikiamų profesinių žinių ir gebėjimų (1,64)	Gebėti spręsti sudėtingas problemas (1,30)
Gebėti valdyti stresą (1,63)	Gebėti kritiškai mąstyti ir analitiškai samprotauti (1,60)	Turėti reikiamų profesinių žinių ir gebėjimų (1,27)
Gebėti spręsti sudėtingas problemas (1,61)	Gebėti spręsti sudėtingas problemas (1,58)	Gebėti organizuoti savo veiklą (1,25)
Gebėti organizuoti savo veiklą (1,55)	Gebėti organizuoti savo veiklą (1,53)	Gebėti kritiškai mąstyti ir analitiškai samprotauti (1,24)
Gebėti reprezentuoti save ir darbo rezultatus (1,47)	Gebėti valdyti konfliktines situacijas (1,47)	Gebėti reprezentuoti save ir darbo rezultatus (1,18)
Gebėti naudotis informacinėmis technologijomis (1,43)	Gebėti naudotis informacinėmis technologijomis (1,45)	Gebėti dirbti komandoje (1,18)
Gebėti valdyti konfliktines situacijas (1,37)	Gebėti reprezentuoti save ir darbo rezultatus (1,43)	Gebėti valdyti konfliktines situacijas (1,17)
Mokėti vieną ar daugiau užsienio kalbų (1,29)	Gebėti dirbti komandoje (1,43)	Gebėti naudotis informacinėmis technologijomis (1,17)
Gebėti generuoti inovatyvias idėjas (1,28)	Išmanyti profesinės etikos ir saugos reikalavimus (1,37)	Išmanyti profesinės etikos ir saugos reikalavimus (1,14)
Išmanyti profesinės etikos ir saugos reikalavimus (1,22)	Gebėti generuoti inovatyvias idėjas (1,32)	Gebėti generuoti inovatyvias idėjas (1,10)
Gebėti dirbti komandoje (1,22)	Gebėti įtikinti, derėtis, lyderiauti (1,29)	Gebėti įtikinti, derėtis, lyderiauti (1,04)
Gebėti įtikinti, derėtis, lyderiauti (1,14)	Mokėti vieną ar daugiau užsienio kalbų (1,22)	Mokėti vieną ar daugiau užsienio kalbų (1,03)

● „kietoji“ kompetencija ○ „minkštoji“ kompetencija

Pastaba. Skliausteliuose pateiktas svarbumo vertinimo vidurkis; skalė nuo –2 (visiškai nesvarbu) iki 2 (labai svarbu).
Šaltinis: tyrimo „Priėmimo į profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigas ir jų baigimo tendencijos, mokymosi nutraukimo priežastys“ duomenų bazės.

Išvados ir rekomendacijos

1. Lietuvos AM įstaigose išugdytų absolventų per daug, o PM absolventų nepakanka laisvoms darbo vietoms užimti. Sprendžiant šią problemą, vertėtų pritraukti investicijų naujoms informacijos, mokslo, kitų specialistų darbo vietoms kurti, taip pat reikėtų postūmio perspektyvioms verslo rūšims atsirasti. Reikėtų peržiūrėti AM politiką, rengiant viešosios vadybos specialistus AM mokyklose, nes jų išleidžiama gerokai per daug. Būtina skatinti profesinį kryptingumą, siūlant rinkai reikalingų programų, ir siekti, kad kuo daugiau žmonių įsitrauktų į profesinį mokymą.

2. AM ir PM įstaigose jaunų absolventų skaičius mažėja. Tai susiję su globaliais procesais (ypač emigracija, gimstamumo mažėjimu), iš dalies – amžiaus grupių persiskirstymu (dėl gausesnio vyresnių žmonių įsitraukimo į profesinį mokymą). Todėl labai svarbu vykdyti nuolatinę specialistų poreikio stebėseną ir prognozavimą. AM ir PM įstaigos turėtų greičiau reaguoti į kintančius rinkos poreikius ir atitinkamai koreguoti siūlomų programų ir mokymosi vietų skaičių. Tam būtinas mokymo įstaigų, valstybinių institucijų, verslo įmonių ir analitikos centrų bendradarbiavimas.

3. Lietuva, kaip ir kitos šalys, restruktūrizavo daugumą darbo vietų ir aprūpino jas „kietosiomis“ kompetencijomis. Vis dėlto paaiškėjo, kad darbo vietose trūksta ne tik sisteminių ir sprendimų priėmimo įgūdžių, administravimo ir vadybos žinių, bet ir su tuo susijusių „minkštųjų“ kompetencijų, tokių kaip kritinis mąstymas, problemų sprendimas, kūrybiškumas, bendradarbiavimas, lyderystė ir pan. AM ir PM įstaigos turėtų skatinti dėstytojus daugiau dėmesio skirti mokymo metodams, padedantiems ugdyti studentų „minkštąsias“ kompetencijas. Suaugusiųjų perkvalifikavimo ir mokymo programas vertėtų papildyti specialiai „minkštosioms“ kompetencijoms ugdyti skirtais užsiėmimais. Darbdaviai galėtų skatinti darbuotojus ugdyti „minkštąsias“ kompetencijas, tiek suteikdami galimybių tai daryti savarankiškai, tiek organizuodami kursus darbo vietoje; vertėtų plačiau taikyti mentorystės ir supervizijos praktikas.

4. Lietuvos AM studentai ir PM įstaigų mokiniai „minkštąsias“ kompetencijas laiko tiek pat svarbiomis, kiek ir „kietąsias“ kompetencijas. Ši tendencija stebima ir kitose šalyse. Tai patvirtina „minkštųjų“ kompetencijų ugdymo reikšmę ir būtinybę ugdymo procese daugiau dėmesio skirti šiai sričiai.

5. Vyresnių studentų ir profesinių mokyklų mokinių nuostata, kad svarbu mokytis visą gyvenimą, stipresnė nei jaunų žmonių. Sunku pasakyti, ar šis nusiteikimas stipresnis, nes jie mokosi vyresniame amžiuje, ar jie mokosi vyresniame amžiuje, nes jų nuostatos nuolat mokytis stipresnės. Akivaizdu, kad būtina aktyviau formuoti teigiamą visuomenės nuostatą mokymosi visą gyvenimą atžvilgiu ir kovoti su neigiamu vyresnio besimokančiojo įvaizdžiu.

6. Atlikus Lietuvos studentų ir PM įstaigų mokinių apklausą, pastebėta, kad vyresni PM įstaigų mokiniai sąmoningesni ir kryptingai siekia įgyti „minkštųjų“ ir „kietųjų“ kompetencijų. Jaunų žmonių iki 30 metų sąmoningą profesijos mokymąsi ir kompetencijų siekimą galėtų sustiprinti kryptingas pagalbos teikimas PM įstaigose, pavyzdžiui, konsultacijos, susitikimai su konkrečios srities profesionalais ir pan. Taip pat

būtų naudinga stiprinti mokymosi mokykloje sąsają su praktine veikla.

7. Atlikus Lietuvos studentų ir PM įstaigų mokinių apklausą, nustatyta, kad, besimokančiųjų nuomone, viena reikšmingiausių kompetencijų yra streso valdymas. Tai byloja apie aukštą streso lygį visuomenėje ir būtinybę skirti daugiau dėmesio studentų ir mokinių psichologinės savijautos gerinimo ir psichologinio atsparumo stiprinimo priemonėms.

8. Atlikus Lietuvos studentų ir PM įstaigų mokinių apklausą, nustatyta, kad komandinio darbo kompetenciją labiausiai vertina kolegijų studentai. Siekiant paaiškinti šią tendenciją, vertėtų palyginti mokymo metodų įtaką šios kompetencijos ugdymui (gali būti, kad universitetuose rečiau nei kolegijose taikomi projektinio darbo grupėmis metodai).

Literatūra

Aksomitienė J., Puodžiukienė D. (2019). Darbuotojų kompetencijų atitiktis darbdavių lūkesčiams transporto ir logistikos įmonėse. *Studijos kintančioje verslo aplinkoje*, p. 144–150.

Al Asefer M., Zainal Abidin N. S. (2021). Soft Skills and Graduates'Employability in the 21 st century from employers'perspectives: a review of literature. *International Journal of Infrastructure Research and Management Vol. 9 (2)*, December 2021, 9 (2), p. 44–59.

Carracedo S. F., Soler A., Martín C., López D., Ageno A., Cabré, J., Gibert K. (2018). Competency maps: an effective model to integrate professional competencies across a STEM curriculum. *Journal of Science Education and Technology*, *27*(5), p. 448–468.

Caulfield M. (2020). Sifting through the coronavirus pandemic. Prieiga internete: *https://infodemic.blog/.*

Crebert G., Bates M., Bell B., Patrick C. J., Cragnolini V. (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates'perceptions. *Higher Education Research & Development, 23(2)*, p. 147–165.

EBPO Lietuvos įgūdžių strategija (2021). Prieiga internete: *https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/OECD-Skills-Strategy-Lithuania-Report-Summary-Lithuanian.pdf.*

EBPO (OECD) duomenų bazė „Skills for Jobs". OECD, 2018. Prieiga internete: *https://www.oecdskills-forjobsdatabase.org/.*

ES Tarybos rekomendacija Nr. 2018/C 189/01 „Dėl bendrųjų mokymosi visą gyvenimą gebėjimų", 2018.

Eurostato duomenų bazė. Prieiga internete: *https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1143&intPageId=3195&langId=en.*

Fullan M., Scott G. (2014). Education PLUS The world will be led by people you can count on, including you. *Collaborative Impact SPC: Seattle, WA, USA.*

Facione P. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report).

Facione N. C., Facione P. A., Sanchez C. A. (1994). Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: The development of the California Critical Thinking Disposition Inventory. *Journal of Nursing education*, *33*(8), p. 345–350.

Karulaitienė D., Virbalė J., Kalinovienė V., Mackevičius A., Michalovskaja B. (2022). Finansų ir investicijų valdymo specialistų poreikio darbo rinkoje aspektai. *Verslo ir teisės aktualijos*, *2*, p. 28–37.

Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas, Valstybės žinios. 2013, Nr. 38-1804.

Lietuvos statistikos departamentas (Užimtos ir laisvos darbo vietos). Prieiga internete: *https://osp.stat.gov.lt/laisvos-ir-uzimtos-darbo-vietos.*

Lisa E., Hennelova K., Newman D. (2019). Comparison between Employers and Students Expectations in Respect of Employability Skills of University Graduates. *International Journal of Work-Integrated Learning, 20(1),* p. 71–82.

Mokslo ir studijų stebėsenos centras (2019). Žmogiškasis kapitalas Lietuvoje 2019: kryptis – ateities darbo rinka. MOSTA, 2019.

Nacionalinės švietimo agentūros projekto „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra" vykdyto tyrimo „Priėmimo į profesinio mokymo ir aukštojo mokslo įstaigas ir jų baigimo tendencijos, mokymosi nutraukimo priežastys" duomenų bazės (2022).

OECD (2021), OECD Skills Strategy Lithuania: Assessment and Recommendations, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Prieiga internete: *https://doi.org/10.1787/14deb088-en.*

Pasaulio prekybos organizacija (2017). Labour market outcomes: Trends and analytical framework. DOI: *https://doi.org/10.30875/14f634cd-en.* Succi C., Canovi M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers'perceptions. *Studies in higher education, 45(9),* p. 1 834–1 847.

Švietimo informacinė valdymo sistema (ŠVIS). Prieiga internete: *https://www.svis.smm.lt/.*

Tamutienė L., Matkevičienė R. (2018). Kokybės samprata aukštajame moksle: kokybės kaip idėjos raiškos aukštųjų mokyklų strateginiuose dokumentuose analizė. *Informacijos mokslai*, *83*, p. 8–23.

Tuononen T., Parpala A., Lindblom-Ylanne S. (2019). Graduates'evaluations of usefulness of university education, and early career success – a longitudinal study of the transition to working life. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *44*(4), p. 581–595.

Walsh B., Volini E. (2017). Rewriting the rules for the digital age: 2017 Deloitte global human capital trends.

PRIEDAS

1 lentelė. Užimtos ir laisvos darbo vietos Lietuvoje 2017–2020 m.

Veiklos rūšys	Užimtos darbo vietos | vnt.					Laisvos darbo vietos | vnt.					Laisvos darbo vietos | proc.				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Iš viso	**1 260 689**	**1 267 184**	**1 288 056**	**1 280 646**	**1 306 459**	**20 054**	**18 513**	**18 338**	**16 591**	**24 223**	**1,6**	**1,4**	**1,4**	**1,3**	**1,8**
Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė	29 273	27 921	26 635	25 258	24 548	346	218	217	193	187	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
Kasyba ir karjerų eksploatacija	2 651	2 756	2 810	2 678	2 751	29	2	1	2	6	1,1	0,1	0,0	0,1	0,2
Apdorojamoji gamyba	202 118	203 311	206 997	204 150	209 013	3 606	3 791	3 969	2 562	3 940	1,8	1,8	1,9	1,2	1,9
Elektros, dujų, garo tiekimas	12 148	11 239	10 987	10 900	10 758	191	232	299	224	276	1,5	2,0	2,6	2,0	2,5
Vandens tiekimas, nuotekos, atliekos	15 025	14 971	14 826	14 468	14 327	219	242	174	158	217	1,4	1,6	1,2	1,1	1,5
Statyba	89 645	91 630	93 128	93 843	96 173	1 893	1 215	1 079	1 076	1 452	2,1	1,3	1,1	1,1	1,5
Didmeninė ir mažmeninė prekyba, transporto remontas	214 395	210 481	208 357	202 021	204 101	3 436	2 443	2 418	1 644	3 492	1,6	1,1	1,1	0,8	1,7
Transportas ir saugojimas	116 641	126 334	138 106	141 480	147 426	1 635	2 020	1 852	3 129	4 102	1,4	1,6	1,3	2,2	2,7
Apgyvendinimas ir maitinimo paslaugos	39 515	39 992	41 560	39 076	39 295	555	433	429	128	378	1,4	1,1	1,0	0,3	1,0
Informacija ir ryšiai	28 976	29 519	31 681	34 138	38 006	851	790	688	730	1 352	2,9	2,6	2,1	2,1	3,4
Finansinė ir draudimo veikla	16 290	16 974	17 995	18 614	19 113	562	580	506	400	614	3,3	3,3	2,7	2,1	3,1
Nekilnojamojo turto operacijos	17 947	17 304	16 978	16 713	16 922	68	124	137	32	82	0,4	0,7	0,8	0,2	0,5
Profesinė, mokslinė ir techninė veikla	52 937	52 318	53 285	53 488	54 621	434	379	452	367	623	0,8	0,7	0,8	0,7	1,1
Administracinė ir aptarnavimo veikla	56 746	56 905	59 888	58 740	60 463	1 098	1 184	1 085	1 044	1 667	1,9	2,0	1,8	1,7	2,7
Viešasis valdymas, gynyba	80 011	80 482	79 887	80 792	82 125	2 784	2 596	2 585	2 634	3 050	3,4	3,1	3,1	3,2	3,6
Švietimas	139 717	138 333	136 392	134 705	134 546	562	423	531	562	616	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5
Sveikatos priežiūra ir socialinis dabas	105 945	106 325	108 317	109 996	112 961	1 269	1 339	1 417	1 443	1 795	1,2	1,2	1,3	1,3	1,6
Menai, pramogų, poilsio organizavimo veikla	27 778	27 489	27 331	26 838	26 420	423	407	428	220	293	1,5	1,5	1,5	0,8	1,1
Kita aptarnavimo veikla	12 931	12 900	12 896	12 748	12 890	93	95	71	43	81	0,7	0,7	0,5	0,3	0,6
Energija, vanduo, atliekos	27 173	26 210	25 813	25 368	25 085	410	474	473	382	493	1,5	1,8	1,8	1,5	1,9
Viešasis valdymas, finansai	96 301	97 456	97 882	99 406	101 238	3 346	3 176	3 091	3 034	3 664	3,4	3,2	3,1	3,0	3,5

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

2 lentelė. AM ir PM absolventai, įgiję kvalifikacinį laipsnį

AM (1, 2 pakopos)	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021
Fiziniai mokslai	480	447	408	360	317
Gyvybės mokslai	414	426	446	391	343
Humanitariniai mokslai	1 291	1 187	1 167	1 022	1 108
Informatikos mokslai	1 358	1 423	1 529	1 527	1 585
Inžinerijos mokslai	3 916	3 857	3 621	3 374	2 986
Matematikos mokslai	253	187	196	175	202
Menai	1 185	1 173	1 113	944	1 057
Socialiniai mokslai	4 035	3 675	3 461	3 115	2 960
Sportas	106	152	135	143	153
Sveikatos mokslai	3 313	3 299	3 245	3 419	3 352
Technologijų mokslai	1 433	912	810	752	650
Teisė	1 579	1 442	1 299	1 315	1 160
Ugdymo mokslai	1 419	1 531	1 465	1 478	1 191
Verslo ir viešoji vadyba	5 849	5 501	4 857	5 027	4 903
Veterinarijos mokslai	169	175	192	166	198
Žemės ūkio mokslai	563	632	530	546	423

PM (su viduriniu išsilavinimu)	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021
Inžinerija, gamyba ir statyba	2 601	2 303	1 766	1 444	1 715
Informacijos ir ryšio technologijos	585	472	265	297	371
Menai ir humanitariniai mokslai	411	529	422	213	304
Paslaugos	2 198	2 006	1 526	1 177	1 328
Sveikatos priežiūra ir socialinė gerovė	1 165	1 360	928	917	1 360
Verslas, administravimas ir teisė	2 336	2 044	1 287	1 088	657
Žemės ūkis, miškininkystė, žuvininkystė, veterinarija	417	389	255	210	198

Šaltinis: ŠVIS

3 lentelė. AM ir PM įstaigų jaunų absolventų skaičius ir užimtumo rodikliai

AM absolventai 20–29 metų				**PM absolventai** 20–29 metų				Pokytis AM, proc.	Pokytis PM, proc.	PM 20–29 metų, proc.
1000-čiui gyv.	**2016**	**2018**	**2020**	**1000-čiui gyv.**	**2016**	**2018**	**2020**	2020/2016	2020/2016	PM/AM (2020)
EU	:	61	64	**EU**	:	:	:	:	:	:
EE	45	41	43	**EE**	21	12	9	-3	-57	21
LV	46	48	46	**LV**	14	18	8	0	-43	17
LT	65	64	60	**LT**	31	27	18	-9	-43	30
PL	69	66	62	**PL**	21	18	13	-11	-38	21
FI	54	55	59	**FI**	2	2	2	9	-14	3
NO	52	57	60	**NO**	4	4	4	16	-1	7

PM absolventai 30–34 metų				**PM absolventai** 45–49 metų				45–49 metų / 30–34 metų (2020)	
1000-čiui gyv.	**2016**	**2018**	**2020**	**1000-čiui gyv.**	**2016**	**2018**	**2020**		
EU	:	:	:	**EU**	:	:	:	Proc.	Kartais
EE	4,1	2,9	2,8	**EE**	2,4	1,1	1,0	-65	0,4
LV	1,2	2,6	1,0	**LV**	0,4	0,4	0,5	-49	0,5
LT	4,8	6,1	2,8	**LT**	1,8	2,4	1,3	-53	0,5
PL	2,7	3,0	3,4	**PL**	1,1	1,1	1,1	-68	0,3
FI	2,5	2,9	2,5	**FI**	2,9	3,6	3,6	44	1,4
NO	1,0	1,3	1,4	**NO**	0,7	1,0	1,1	-23	0,8

Užimtumo lygis, proc. (po baigimo praėjus nuo 1 iki 3 metų)				**Užimtumo lygis, proc. (po baigimo praėjus nuo 1 iki 3 metų)**				Pokytis AM, proc.	Pokytis PM, proc.
AM absolventai 20–35 metų				**PM absolventai** 20–35 metų				2020/2016	2020/2016
	2016	**2018**	**2020**		**2016**	**2018**	**2020**		
EU	:	:	:	**EU**	:	:	:	2	1
EE	4,1	2,9	2,8	**EE**	2,4	1,1	1,0	15	-2
LV	1,2	2,6	1,0	**LV**	0,4	0,4	0,5	-4	-6
LT	4,8	6,1	2,8	**LT**	1,8	2,4	1,3	-3	-24
PL	2,7	3,0	3,4	**PL**	1,1	1,1	1,1	3	5
FI	2,5	2,9	2,5	**FI**	2,9	3,6	3,6	11	-3
NO	1,0	1,3	1,4	**NO**	0,7	1,0	1,1	1	-2

Niekur nedirbantys ir nesimokantys 15–35 metų jaunuoliai, proc.				Pokytis, proc. 2020/2016
	2016	**2018**	**2020**	
EU	14,9	13,4	14,0	-6
EE	13,3	11,5	11,1	-17
LV	13,3	11,6	11,9	-11
LT	10,7	9,3	13,0	21
PL	14,8	12,9	13,8	-7
FI	11,2	9,6	9,8	-13
NO	7,1	6,5	6,6	-7

Nuorodos:

AM absoventai (*https://ec.europa.eu/ eurostat/databrowser/view/educ_uoe_ grad05/default/table?lang=en*).

PM absolventai (*https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDUC_UOE_ GRAD01__custoM_2813100/default/table?lang=en*).

Užimtumo lygis (*https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDAT_LFSE_24__custom_ 2813407/default/table? lang=en*).

Šaltinis: Eurostatas

4 lentelė. EBPO duomenų bazėje vartojami apibrėžimai

Gebėjimai

Verbaliniai gebėjimai	Gebėjimai, susiję su žodinės informacijos apdorojimu ir taikymu sprendžiant problemas
Matematiniai gebėjimai	Gebėjimai, susiję su problemų, apimančių matematines užduotis, sprendimu
Samprotavimas	Gebėjimai, susiję su informacijos panaudojimu sprendžiant problemas
Įsiminimas	Gebėjimai, susiję su informacijos prisiminimu
Suvokimas	Gebėjimai, susiję su vizualinės informacijos apdorojimu ir pritaikymu
Ištvermė	Gebėjimas ilgą laiką fiziškai įtemptai dirbti neuždūstant
Fizinė jėga	Gebėjimai, susiję su fizinės galios naudojimu
Lankstumas, pusiausvyra, koordinacija	Gebėjimai, susiję su kūno judesių valdymu (stambioji motorika)
Judesių kontrolė	Gebėjimai, susiję su objektų valdymu ir manipuliavimu jais laiko ir erdvės atžvilgiu
Smulkioji motorika	Gebėjimai, susiję su smulkių daiktų naudojimu
Reakcijos greitis	Gebėjimai, susiję su manipuliavimo objektais greičiu

Įgūdžiai

Sistemų vertinimas	Gebėjimas identifikuoti sistemos veikimo principus ir priemones ar veiksmus, kurių reikia imtis, norint pagerinti ar pakoreguoti sistemos funkcionavimą, atsižvelgiant į sistemos tikslus
Instruktavimas	Kitų žmonių mokymas, kaip atlikti pavestus konkrečius veiksmus ar užduotis
Sistemų analizė	Gebėjimas nustatyti, kaip sistema turėtų veikti ir kaip sąlygų, operacijų ir aplinkos pokyčiai gali paveikti rezultatus
Valdymas ir kontrolė	Įrangos ar sistemų valdymas
Įrangos priežiūra	Gebėjimas vykdyti rutininę įrangos techninę priežiūrą ir nustatyti, kada ir kokius techninės priežiūros darbus reikia atlikti
Įrangos pasirinkimas	Gebėjimas pasirinkti darbui atlikti reikalingą įrangą, įrankius ir (ar) priemones.
Operacijų analizė	Gebėjimas atlikti poreikių ir gaminiui keliamų reikalavimų analizę ir, ja remiantis, sukurti gaminio dizainą
Remontas	Gebėjimas atlikti mašinų, įrangos ar sistemų remontą, naudojant reikiamus įrankius ir (ar) priemones
Socialinis jautrumas	Gebėjimas suvokti kitų žmonių reakcijas ir suprasti, kodėl jie taip reaguoja
Sprendimų priėmimas	Gebėjimas įvertinti veiksmų sąnaudas ir naudą, priimti tinkamiausią sprendimą
Operacijų stebėsena	Gebėjimas stebėti matuoklius, ciferblatus ar kitus rodmenis, siekiant įsitikinti, kad mašinos ar įrenginiai veikia tinkamai
Kokybės kontrolė	Gebėjimas atlikti produktų, paslaugų ar procesų bandymus ir patikrinimus, siekiant įvertinti kokybę ar našumą
Programavimas	Gebėjimas kurti įvairiems tikslams skirtas kompiuterio programas
Paslaugos	Gebėjimas aktyviai veikti, ieškant būdų, kaip padėti žmonėms
Finansų valdymas	Gebėjimas numatyti, kaip bus išleisti pinigai darbui atlikti, ir šias išlaidas apskaityti
Materialiųjų išteklių valdymas	Gebėjimas įsigyti ir naudoti tam tikram darbui atlikti reikalingą įrangą, įrenginius ir medžiagas

Žinios

Kompiuteriai ir elektronika	Žinios apie grandinės plokštes, procesorius, mikroschemas, elektroninę įrangą, kompiuterių techninę ir programinę įrangą, įskaitant taikomąsias programas ir programavimą
Matematika	Aritmetikos, algebros, geometrijos, skaičiavimo, statistikos žinios ir jų taikymas
Inžinerija, mechanika ir technologijos	Žinios apie planus ir projektus, projektavimą, projektų plėtrą ir technologijų taikymą specifiniams tikslams
Administravimas ir vadyba	Žinios apie verslo ir vadybos principus, susijusius su strateginiu planavimu, išteklių paskirstymu, žmogiškųjų išteklių valdymu, vadovavimu, gamybos metodais, žmonių ir išteklių koordinavimu
Mokymas	Žinios apie mokymo programas, mokymo planavimą ir mokymo metodus, individualų ir mokymą grupėmis, vertinimo metodus ir mokymo poveikio vertinimą.
Psichologija	Žinios apie žmogaus elgesį ir veiklą, individualius asmenybės, gebėjimų ir interesų skirtumus, mokymąsi ir motyvaciją, psichologinių tyrimų metodus, elgesio ir afektinių sutrikimų vertinimą ir gydymą.
Raštvedyba	Žinios apie administracines ir kanceliarines procedūras ir sistemas, pavyzdžiui, tekstų tvarkymą, bylų ir įrašų tvarkymą, stenografavimą ir transkripciją, formų kūrimą ir kitas biuro procedūras bei terminologiją.
Gamyba ir perdirbimas	Žinios apie žaliavas, gamybos procesus, kokybės kontrolę, sąnaudas ir kitus metodus, padedančius efektyviai gaminti ir platinti prekes.
Statyba	Žinios apie medžiagas, metodus ir įrankius, naudojamus statant ar remontuojant namus, pastatus ar kitus statinius, pavyzdžiui, greitkelius ir kelius.
Reabilitacija ir konsultavimas	Žinios apie fizinių ir psichinių sutrikimų diagnozavimo, gydymo, reabilitacijos principus, metodus ir procedūras, profesinį konsultavimą ir orientavimą.
Medicina ir stomatologija	Žinios apie žmonių sužalojimų, ligų ir deformacijų diagnozavimo ir gydymo metodus. Taip pat apima žinias apie ligų simptomus, gydymo alternatyvas, vaistų savybes ir sąveiką, prevencines sveikatos priežiūros priemones.
Biologija	Žinios apie augalų ir gyvūnų organizmus, jų audinius, ląsteles, funkcijas, tarpusavio priklausomybę, sąveiką tarpusavyje ir su aplinka.
Mechanika	Žinios apie mašinas ir įrankius, įskaitant jų konstrukciją, naudojimą, remontą ir priežiūrą.
Dizainas	Žinios apie projektavimo metodus, priemones ir principus, susijusius su tikslių techninių planų, schemų, brėžinių ir modelių gamyba.
Klientų aptarnavimas	Žinios apie klientų aptarnavimą, klientų poreikių vertinimą, paslaugų kokybės standartų laikymąsi ir klientų pasitenkinimo vertinimą.
Pardavimai ir rinkodara	Žinios apie produktų ar paslaugų demonstravimo, reklamos ir pardavimo principus ir metodus. Taip pat apima rinkodaros strategiją ir taktiką, produktų demonstravimą, pardavimo metodus ir pardavimo kontrolės sistemas.
Transportas	Žinios apie žmonių ar prekių gabenimo oro, geležinkelio, jūrų ar kelių transportu principus ir metodus, įskaitant kaštus ir naudą.
Maisto produktų gamyba	Žinios apie augalinės ir gyvulinės kilmės maisto produktų auginimą ir priežiūrą ir derliaus nuėmimo (augalinės ir gyvulinės kilmės) maisto produktų, skirtų vartoti, technologijas ir įrangą, įskaitant sandėliavimo ir tvarkymo būdus.

Šaltinis: EBPO duomenų bazė „Skills for Jobs“. Prieiga internete: *https://www.oecd.org/els/emp/OECD%20Skills%20for%20Jobs%20Definitions.pdf*

NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programa

Finansuojama iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų.

© Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija

© Nacionalinė švietimo agentūra

Vilnius, 2022